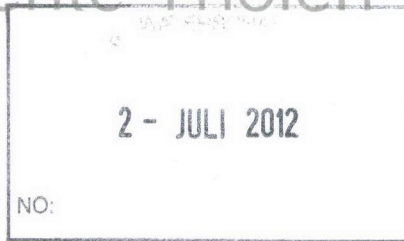


gemeente Tholen

WS Scheldestromen
Postbus 1000
4330 ZW MIDDELBURG



RDERk

Hof van Tholen 2
4691 DZ Tholen
Postbus 51
4690 AB Tholen
telefoon: (0166) 66 82 00
telefax: (0166) 66 35 53
e-mail: gemeente@tholen.nl
website: www.tholen.nl

bank: BNG 28.50.08.315
iban: NL14BNGH0285008315
bic: BNGHNL2G
btw-nummer: NL0017.26.006.B.01
kvk-nummer: 20166109

uw brief: 21 mei 2012 ons kenmerk: 12.23886/IIIvh datum: 27 juni 2012 bijlage: div.
uw kenmerk: doorkiesnr: 0166-668277 verzenddatum: 29 juni 2012
onderwerp: beslissing op aanvraag omgevingsvergunning.

Geachte heer/mevrouw,

U heeft op 21 mei 2012 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend voor de opslag van grond die vrijkomt bij het project Zeeweringen op het perceel Del Campoweg (ongen.) te Sint Philipsland.

Wij hebben uw aanvraag geregistreerd onder nummer Z-HZ_WABO-2012-01158. In deze brief informeren wij u over de beslissing die wij op uw aanvraag hebben genomen.

Verlenen omgevingsvergunning

Wij hebben besloten de omgevingsvergunning te verlenen. De vergunning hebben wij bijgevoegd. Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden. Wij raden u aan om de vergunning met de bijbehorende bijlagen zorgvuldig door te nemen. Dit kan veel misverstanden voorkomen. U moet namelijk de aan de vergunning verbonden voorschriften naleven. Let op: wij maken u er op attent dat u op eigen risico handelt als u gebruik maakt van de verleende vergunning voordat deze onherroepelijk is.

Burgerlijk wetboek

In het Burgerlijk Wetboek (boek 5, titel 4) staan rechten en plichten van burgers vermeld. Wij willen u erop wijzen dat er rechten van derden worden genoemd, die er mogelijk voor zorgen dat u geen gebruik kunt maken van uw omgevingsvergunning.

Publicatie

Het besluit wordt door ons gepubliceerd in de gemeentelijke informatierubriek Tholenderwijs in de Eendrachtbode en op onze website www.tholen.nl.

Rechtsmiddelen

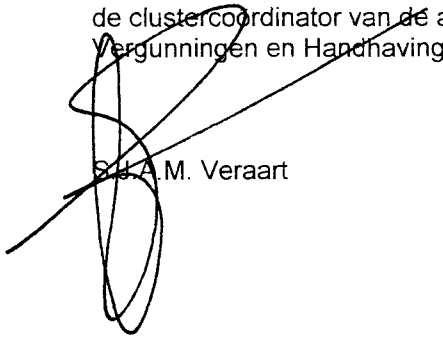
Belanghebbenden, bijvoorbeeld omwonenden, hebben na de dag waarop de beslissing op de omgevingsvergunning aan u is verzonden, nog maximaal 6 weken de tijd om bezwaar in te dienen tegen het besluit. Meer informatie over bezwaar en beroep vindt u in de digitale balie op onze website www.tholen.nl.

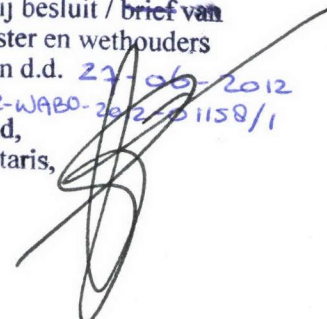
Nadere informatie

Voor nadere inlichtingen kunt u zich wenden tot de behandelend ambtenaar, de heer A.A.M.J. Oostvogels, telefonisch te bereiken onder bovenvermeld doorkiesnummer of via e-mailadres aoo@tholen.nl.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Tholen,
namens dezen,
de clustercoördinator van de afdeling
Vergunningen en Handhaving


A.A.M. Veraart



Voorschriften en overwegingen

De volgende onderdelen zijn verbonden aan de omgevingsvergunning met zaaknummer Z-HZ_WABO-2012-01158, verleend aan WS Scheldestromen voor de opslag van grond die vrijkomt bij het project Zeeweringen op het perceel Del Campoweg (ongen.) te Sint Philipsland.

- het veranderen van een inrichting of de werking daarvan, die niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen van het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan, waarvoor geen milieueffectrapportage-verplichting bestaat als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en die niet leidt tot een andere inrichting dan waarvoor eerder een omgevingsvergunning is verleend.

Het veranderen van een inrichting of de werking daarvan, die niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen van het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan, waarvoor geen milieueffectrapportage-verplichting bestaat als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en die niet leidt tot een andere inrichting dan waarvoor eerder een omgevingsvergunning is verleend

Voorschriften

Er is geen aanleiding tot het verbinden van extra voorschriften aan deze omgevingsvergunning.

Overwegingen

De vigerende omgevingsvergunning voor de onderhavige activiteit is eveneens voor een periode van 5 jaar verleend. Deze termijn loopt af op 4 september 2012. De activiteiten lopen naar verwachting van de aanvrager langer door, te weten tot 31 december 2016. Daarom is om verlening van de termijn van de vigerende vergunning gevraagd. Deze verlening (verandering) leidt niet tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de omgevingsvergunning van 4 september 2007 met kenmerk 10517/IIIvmb reeds is toegestaan.

OMGEVINGSVERGUNNING

Zaaknummer: Z-HZ_WABO-2012-01158
Ons kenmerk: 12.20905

Burgemeester en wethouders hebben op 21 mei 2012 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen

van: WS Scheldestromen
voor: de opslag van grond die vrijkomt bij het project Zeeweringen
op het perceel: Del Campweg (ongen.) te Sint Philipsland,
kadastraal bekend: gemeente Sint Philipsland sectie H nummer 840,

Besluit

Gelet op artikel 2.1 en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht besluiten burgemeester en wethouders de omgevingsvergunning te verlenen.

De omgevingsvergunning wordt verleend voor de duur van 5 jaar onder de bepaling dat de gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning.

De tijdelijke omgevingsvergunning wordt verleend voor de volgende activiteiten:

- het veranderen van een inrichting of de werking daarvan, die niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen van het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan, waarvoor geen milieueffectrapportage-verplichting bestaat als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en die niet leidt tot een andere inrichting dan waarvoor eerder een tijdelijke omgevingsvergunning is verleend;

Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.7 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De aanvraag is getoetst aan het/de volgende artikel(en) uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht:

- artikel 2.14 voor de activiteit het oprichten, veranderen of veranderen van de werking of het in werking hebben van een inrichting;

Voorts is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriele regeling omgevingsrecht. Gebleken is dat de aanvraag voldoet en daarom wordt - met verwijzing naar de in de bijlage opgenomen voorschriften en overwegingen - de gevraagde omgevingsvergunning verleend.

Overige bijgevoegde documenten

De volgende documenten worden meegezonden met het besluit en zijn als gewaarmerkt stuk bijgevoegd:

<u>Document</u>	<u>Kenmerk</u>
Voorschriften en overwegingen	Z-HZ_WABO-2012-01158/1
Aanvraagformulier	Z-HZ_WABO-2012-01158/2
Bijlage bij aanvraag verkennend bodemonderzoek	Z-HZ_WABO-2012-01158/3
Bijlage bij aanvraag akoestisch onderzoek	Z-HZ_WABO-2012-01158/4
Bijlage bij aanvraag aanvraag_Wm-vergunning	Z-HZ_WABO-2012-01158/5


Inwerkingtreding en bezwaarclausule

De beschikking treedt in werking met ingang van de dag nadat deze is verzonden aan de aanvrager. Tegen het besluit kan binnen zes weken na inwerkingtreding door belanghebbenden bezwaar worden aangetekend bij het college van burgemeester en wethouders van Tholen. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet. Na indiening van een bezwaarschrift bestaat de mogelijkheid om een voorlopige voorziening aan te vragen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Middelburg, sector Bestuursrecht, Postbus 5015, 4330 KA Middelburg.

Datum besluit: 27 juni 2012

Verzonden: 29 juni 2012

Burgemeester en wethouders van Tholen,
namens dezen,
de clustercoördinator van de afdeling
Vergunningen en Handhaving



S.J.A.M. Veraart

Behoort bij besluit / ~~brief~~ van
 burgemeester en wethouders
 van Tholen d.d. 27-06-2012
 no.: 2-HZ-WABO-2012-01158/2
 Mij bekend,
 De mandataris

Formuliersversie
 2012.01

Aanvraaggegevens

Ingediende aanvraag/melding

Aanvraagnummer	439993
Aanvraagnaam	Gronddepot Del Campweg
Uw referentiecode	-
Ingediend op	21-05-2012
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	Opslag van grond die vrijkomt bij het project Zeeweringen.
Opmerking	<p>Het betreft een verlenging van de vergunning op basis van de Wet Milieubeheer voor het gebruik van het gronddepot Del Campweg te Sint-Philipsland. Het gaat om een verlenging voor de opslag van grond die bij de werkzaamheden in het kader van project Zeeweringen vrijkomt.</p> <p>Omdat er niets verandert in de werkwijze en het gebruik van het gronddepot verwijzen wij u naar de bijgevoegde vergunningaanvraag Wet Milieubeheer van 7 februari 2007 en het bijbehorende bodemonderzoek en akoestisch onderzoek.</p>
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Persoonsgegevens openbaar maken	Ja
Bijlagen die later komen	n.v.t.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	n.v.t.

Bevoegd gezag

Naam: Gemeente Tholen
Bezoekadres: Hof van Tholen 2 Tholen
Postadres: Postbus 51 4690 AB Tholen
Telefoonnummer: 0166-668200
Bereikbaar op: Maandag tot vrijdag van 9:00 tot 12:00 uur.
Faxnummer: 0166-663553
E-mailadres algemeen: gemeente@tholen.nl
Website: www.tholen.nl
Contactpersoon: Afdeling Vergunningen en Handhaving

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Roerende zaken opslaan

- Opslag roerende zaken

Bijlagen

Aanvrager

1 Persoonsgegevens aanvrager/melder

Burgerservicenummer

Geslacht

- Man
 Vrouw
 Niet bekend

Voorletters

Voorvoegsels

Achternaam

2 Verblijfsadres

Postcode

Huisnummer

Huisnummertoevoeging

Straatnaam

Woonplaats

Adres

3 Correspondentieadres

Adres

4 Contactgegevens

Telefoonnummer

E-mailadres

Formuliersversie
2012.01

Aanvrager bedrijf

1 Bedrijf

Identificatienummer gemeente 9318
Statutaire naam WS Scheldestromen
Handelsnaam -

2 Contactpersoon

Geslacht Man
 Vrouw
Voorletters R.A.
Voorvoegsels -
Achternaam Derksen
Functie Beleidsmedewerker Waterkeringen

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode 4337PA
Huisnummer 1
Huisnummertoevoeging -
Straatnaam Kanaalweg
Woonplaats MIDDELBURG

4 Correspondentieadres

Adres Kanaalweg 1
4337PA MIDDELBURG

5 Contactgegevens

Telefoonnummer 088 2461000
Faxnummer 088 2461990
E-mailadres raymond.derksen@scheldestromen.nl

Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Tholen
Kadastrale gemeente	<input checked="" type="checkbox"/> Sint Philipsland
Kadastrale sectie	H
Kadastraal perceelnummer	840
Bouwplannaam	-
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

2 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel	<input type="checkbox"/> U bent eigenaar van het perceel <input type="checkbox"/> U bent erfpachter van het perceel <input checked="" type="checkbox"/> U bent huurder van het perceel <input type="checkbox"/> Anders
-----------------------------------	---

Opslag roerende zaken

Roerende zaken opslaan

1 Roerende zaken opslaan

Beschrijf de roerende zaken die u opslaat.

opslag van grond (die bij de werkzaamheden in het kader van het project Zeeweringen vrijkomt)

Gaat u de roerende zaken voor onbepaalde tijd opslaan?

- Ja
 Nee

Wat is de verwachte datum van beëindiging van de opslag?

31-12-2016

Slaat een ander dan de eigenaar, beperkt zakelijk gerechtigde of gebruiker van het terrein of gebouw de roerende zaken op?

- Ja
 Nee

Vermeld de naam, het adres en de woonplaats van de persoon of instantie die opslaat.

waterschap Scheldestromen, kanaalweg 1, 4337 PA, Middelburg

Beschrijf de omvang van de opslag, uitgedrukt in aantal, kubieke meter of gewicht.

10.000 kubieke meter

Formele bijlagen

Naam bijlage	Type	Datum ingediend	Status document
aanvraag_Wm-vergunning_pdf	Anders	21-05-2012	In behandeling
akoestisch_onderzoek_pdf	Anders	21-05-2012	In behandeling
verkennd_bodemonderzoek_pdf	Anders	21-05-2012	In behandeling

Behoort bij besluit / brief van
burgemeester en wethouders
van Tholen d.d. 27-06-2012
no.: 2-H2-WA60-2012-01150/3
Mij bekend,
De mandataris.

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
TOEKOMSTIG DEPOT
SINT PHILIPSLAND**

Behoort bij besluit / brief van
burgemeester en wethouders
van Tholen d.d. 27-06-2012
no.: 2-H2-WA60-2012-01150/3
Mij bekend,
De mandataris.





Laboratorium Zeeuwse Eilanden

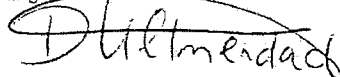


VERKENNEND BODEMONDERZOEK TOEKOMSTIG DEPOT SINT PHILIPSLAND

Het Laboratorium Zeeuwse Eilanden is geaccrediteerd voor monsternamen van grond in het kader van het Bouwstoffenbesluit en voor het nemen van monsters conform de NEN 5742.

De opinies/interpretaties vermeld in dit rapport vallen buiten de scope van de accreditatie.

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat, projectbureau Zeeweringen
Dossiernummer: 06102-12/06
Rapportagedatum: 29 maart 2007
Monsternemers: Jeroen Boogert en Marc Huysmans
Projectrapporteur: mevr. ing. D.C. Helmendach-van Ham
Versie: 2
Handtekening:

10 

Drs. E. Verbraeken-Lambert
Afdelingshoofd Laboratorium Zeeuwse Eilanden

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.801

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



INHOUD

1 Inleiding.....	3
2 Vooronderzoek.....	4
2.1 Huidig gebruik.....	4
2.2 Historische gegevens.....	4
2.3 Toekomstige bestemming.....	4
2.4 Geohydrologie en bodemopbouw.....	5
2.5 Hypothese.....	5
2.6 Vaststellen beoordelingskader.....	5
3 Onderzoeksopzet.....	6
3.1 Veldwerkzaamheden.....	6
3.2 Chemische Analyses.....	6
4 Onderzoekresultaten.....	8
4.1 Veldwerk.....	8
4.2 Analyses.....	8
5 Conclusies en aanbevelingen.....	10
5.1 Conclusies.....	10
5.2 Aanbevelingen.....	10

Bijlagen

1. Locatie aanduiding op topografische ondergrond
2. Situatieschets op topografische ondergrond
3. Boorstaten
4. Toetsingstabellen grond met gecorrigeerde toetsingswaarden
5. Toetsingstabellen grondwater met toetsingswaarden
6. Analyserapporten grond en grondwater

Zonder toestemming van de opdrachtgever of Laboratorium Zeeuwse Eilanden, mag uit deze uitgave niets anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins.



1 INLEIDING

In opdracht van projectbureau Zeeweringen van Rijkswaterstaat is door het Laboratorium Zeeuwse Eilanden een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 ter plaatse van het toekomstig depot aan de Del Campoweg te Anna Jacobapolder. De onderzoekslocatie betreft een stuk perceel dat gehuurd wordt van de huidige eigenaar om er voor langere tijd een depot op te richten. Het vastleggen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit door middel van een bodemonderzoek als nulsituatie is daarbij gewenst.

Aanleiding van het onderzoek is de aanleg van het depot. Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit en om na te gaan of er verontreinigingen voorkomen die een risico kunnen vormen voor mens of milieu.

In het onderhavige rapport wordt het onderzoek nader toegelicht aan de hand van hoofdstuk 2 'vooronderzoek', hoofdstuk 3 'onderzoeksopzet' en hoofdstuk 4 'onderzoeksresultaten'. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksresultaten geïnterpreteerd.



2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de bodemleidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend onderzoek, de Nederlandse voornorm NVN 5725.

De informatie is verkregen door de terreininspectie en in overleg met de opdrachtgever, het Grondwaterbeheerplan en historische atlassen.

2.1 Huidig gebruik:

De onderzoekslocatie is momenteel deels in gebruik als landbouwperceel en deels als weiland. Op de locatie vinden geen bedrijfsmatige activiteiten plaats. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Sint Philipsland, sectie H nummer 840 gedeeltematig. De oppervlakte van het gehele perceel is 138.595 m². Het gedeelte dat gehuurd wordt is 20.000 m².

Uit het Grondwaterbeheersplan van de provincie Zeeland blijkt dat de onderzoekslocatie niet in een natuurgebied ligt en niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Geografisch wordt de onderzoekslocatie ten noorden begrensd door het overige perceel, ten oosten en ten westen door de perceelgrenzen en ten zuiden door een deel van het perceel. Het bodemonderzoek op de locatie wordt uitgevoerd op het gedeelte dat gehuurd wordt en ingericht wordt als depot.

2.2 Historische gegevens

Uit de Grote Historische Atlas van Nederland blijkt dat het perceel vanaf 1856 tot en met heden in gebruik geweest is als landbouwgrond.

De onderzoekslocatie is onverhard. Het terrein is, voor zover bekend, niet opgehoogd. Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten voorgedaan. Door de opdrachtgever en de huidige eigenaar is aangegeven dat er, voor zover bekend, geen feiten, handelingen of gebeurtenissen hebben plaatsgevonden die de bodemkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden.

2.3 Toekomstige bestemming

toekomstige bestemming: depot.



2.4 Geohydrologie en bodemopbouw

Opbouw bodem volgens grondwaterkaart 43C van Nederland van TNO/DGV:

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Samenstelling bodem
0 - 14	Deklaag	Opgevoerde grond op matig grof tot matig fijn zand
14 - 41	Eerste watervoerend pakket	Matig grof tot matig fijn zand
41 - 54	Scheidende laag	Klei op zand op klei
54 -	Tweede watervoerend pakket	Matig grof tot matig fijn zand

maaiveldniveau:	1 m + NAP
stijghoogte eerste watervoerende pakket:	NAP
grondwaterstromingsrichting eerste watervoerende pakket:	niet bekend; onder invloed van Oosterschelde
kD-factor van het eerste watervoerende pakket	≥ 200 m ² /dag

2.5 Hypothese

Uit het historisch vooronderzoek blijken geen potentiële verontreinigende activiteiten, waardoor de onderzoekslocatie als onverdacht beschouwd zou moeten worden.

2.6 Vaststellen beoordelingskader

Op basis van de NEN 5740 is een onderzoeksstrategie opgesteld. De in het veld samengestelde mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn onderzocht conform de NEN 5740. In overleg met de gemeente is, naar aanleiding van de ingediende concept vergoedingaanvraag, besloten om de bovengrond van het toekomstig depot (30 cm-mv) aanvullend te onderzoeken op chloride, organochloorbestrijdingsmiddelen en polychloorbinylen. Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is tevens onderzocht conform de NEN 5740. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingscriteria opgesteld door het ministerie van VROM, welke zijn weergegeven in de leidraad Bodembescherming, aflevering 29 (juli 2000).



3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek is opgezet volgens de onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte locatie (ONV-GR) conform de NEN 5740.

De gehele onderzoekslocatie, zoals weergegeven in bijlage 2, heeft een oppervlak van 20.000 m². Dit resulteert in het onderstaande boorplan.

Tabel 3.1 Boorplan

locatie	aantal boringen tot 0,5 m-mv	aantal boringen tot grondwater	aantal peilfilters
onderzoekslocatie	17	4	3
Totaal	17	4	3

Omdat uit de vergunningaanvraag gebleken is dat voor de aanleg van het depot 30 cm van de bovengrond opzij gezet wordt om kades van te maken, zijn de boringen 6 t/m 10 en 20 t/m 24 later opnieuw uitgevoerd. Van deze boringen is het traject van 0,3 tot 0,8 m-mv bemonsterd, daar dit de nieuwe bovengrond van het depot wordt.

3.2 Chemische Analyses

Conform de vastgestelde onderzoeksstrategie dienden er 4 mengmonsters van de boven- en ondergrond samengesteld te worden. Tevens dienden er 3 grondwatermonsters genomen te worden. De inhoud van het analyseplan wordt beknopt weergegeven in tabel 3.2 en 3.3.

Tabel 3.2 Analyseplan grondmonsters

locatie	Bovengrond (0,0-0,5 m-mv)		Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	
	aantal monsters	Lze-code	aantal monsters	Lze-code
onderzoekslocatie	2	007227 007228	2	007229 007230
Totaal	2		2	

locatie	Nieuwe bovengrond (0,3-0,8 m-mv)	
	aantal monsters	Lze-code
onderzoekslocatie	1	009561
Totaal	1	

Tabel 3.3 Analyseplan grondwatermonsters

locatie	grondwater	
	aantal monsters	Lze-code
onderzoekslocatie	3	007231 007232 007233
Totaal	3	

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponneerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op parameters uit het standaard NEN analysepakket, zoals is weergegeven in tabel 3.4. De grondwatermonsters zijn eveneens geanalyseerd op parameters uit het standaard NEN analysepakket, zoals is weergegeven in tabel 3.5.

Van de grond uit de boringen die later opnieuw uitgevoerd zijn, is één mengmonster (Ize-009561) samengesteld voor analytisch onderzoek op chloride, organochloorbestrijdingsmiddelen (o.a. drins en som DDT/DDD/DDE) en polychloorbifenylen (som van 7 PCB's).

In totaal zijn er 5 grondmengmonsters en 3 grondwatermonsters onderzocht. De (meng-) monsters zijn aangeboden aan en geanalyseerd door het Laboratorium Zeeuwse Eilanden te Middelburg en AL-West cv te Deventer. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd voor de uitgevoerde bepalingen (voorheen Sterlab gecertificeerd).

Tabel 3.4 Analysepakket grondmonsters

Structuurpakket
- Droge stof
- Lutum (fractie < 2 µm)
- Organische stof
NEN pakket
- Monstervoorbehandeling B
- PAK (10 VROM)
- Minerale olie (GC)
- EOX
- Ontsluiting metalen
- Metalen (arsen, cadmium, chroom, kwik, koper, lood, nikkel en zink)
Organochloorbestrijdingsmiddelen (o.a. drins, som DDTED, etc.)
Polychloorbifenylen
Chloride

Tabel 3.5 Analysepakket grondwatermonsters

NEN pakket
- Minerale olie (GC)
- Aromaten (benzeen, toluen, xylene, naftaleen)
- Ontsluiting metalen
- Metalen (arsen, cadmium, chroom, kwik, koper, lood, nikkel en zink)
- Gechloreerde koolwaterstoffen



4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Veldwerk

Op 11 januari 2007 zijn de boringen uitgevoerd voor het nemen van de grondmonsters en het zetten van de peilfilters door medewerkers van het Laboratorium Zeeuwse Eilanden. Het Laboratorium Zeeuwse Eilanden is geaccrediteerd voor het uitvoeren van bemonsteringen conform de NEN 5742. Op 15 maart zijn de boringen 6 t/m 10 en 20 t/m 24 opnieuw uitgevoerd als de boringen 6a t/m 10a en 20a t/m 24a.

Een plattegrond met de situering van de boringen is bijgevoegd als bijlage 2. De samenstelling van de (meng)monsters heeft in het veld plaatsgevonden.

De boorstaten met de veldwaarnemingen zijn bijgevoegd als bijlage 3. Zintuiglijk zijn er geen kenmerken waargenomen die kunnen duiden op verontreinigingen.

Tabel 4.1 Overzicht monstercodes en -samenstelling (voor exacte trajecten zie bijlage 4):

Monster	grond/water	boringen	traject (m-mv)
MM1	Bovengrond	1 t/m 10	0 - 0,5
MM2	Bovengrond	14 t/m 23	0 - 0,5
MM3	Ondergrond	5, 9, 12, 14	0,5 - 1,0 + 1,0 - 1,5
MM4	Ondergrond	2, 20, 22	0,5 - 1,0 + 1,0 - 1,5
MM5	Nieuwe bovengrond	6a t/m 10a en 20 t/m 24a	0,3 - 0,8
PB2	Grondwater	2	
PB14	Grondwater	14	
PB22	Grondwater	22	

Op 18 januari 2007 is de grondwatermonstername uitgevoerd. De grondwaterstand bedroeg gemiddeld gemiddeld 0,57 m-mv, de pH was gemiddeld 7,29 bij een watertemperatuur van 11,1 °C en de geleidbaarheid bedroeg gemiddeld 7,0 mS/cm.

4.2 Analyses

4.2.1 Toetsingskader

In de bijlagen 4 en 5 is de toetsing uitgevoerd aan de onderstaande toetsingscriteria opgesteld door het ministerie van VROM.

S-waarde = streefwaarde (schone bodem)

I-waarde = interventiewaarde waarboven sprake is van een "ernstige verontreiniging"

T-waarde = toetsingswaarde waarbij er mogelijk sprake is van een "ernstige verontreiniging" en waarboven een nader onderzoek uitgevoerd moet worden = $\frac{1}{2}(S+I)$

De bovengenoemde waarden zijn voor grond afhankelijk van het lutum- en het organische stofgehalte in de betreffende bodemlagen.



De berekende toetsingswaarden zijn vermeld in bijlage 4.

4.2.2 Toetsingstabellen

De toetsingstabellen zijn opgenomen als bijlage 4 en 5. Bij toetsing van de analyseresultaten in de toetsingstabellen is gebruik gemaakt van de gecorrigeerde toetsingswaarden. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 6.

In de grond zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond. In de onderstaande tabel is de enige overschrijding van de streefwaarde in het grondwater weergegeven.

monster	parameter	gehalte µg/l	S µg/l	T µg/l	I µg/l
PB 14	arseen	13,1	10	35	60

* > streefwaarde



5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Uit de analyseresultaten kan met betrekking tot de onderzoekslocatie het volgende geconcludeerd worden:

- In de boven- en ondergrond zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond.
- In de nieuwe bovengrond van het depot is geen chloride aangetoond en geen bestrijdingsmiddelen boven de streefwaarden.
- In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen 2 en 22 zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond.
- In het grondwater ter plaatse van peilbuis 14 wordt de streefwaarde overschreden door arseen.

De kwaliteit van de bodem is met dit verkennend bodemonderzoek vastgelegd. Op grond van het wettelijk kader waarbinnen dit onderzoek is uitgevoerd geeft de aangetoonde verontreinigingen in het grondwater geen aanleiding voor een nader onderzoek.

De hypothese 'onverdacht' voor de grond blijkt juist te zijn. De hypothese 'onverdacht' voor het grondwater dient formeel verworpen te worden, maar het aangetoonde gehalte aan arseen kan ook van nature verhoogd zijn.

5.2 Aanbevelingen

- Voor de afvoer van grond dient de grond gekeurd te worden conform het Bouwstoffenbesluit. Het voorliggende onderzoek kan hiervoor niet gebruikt worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Verkennd bodemonderzoek toekomstig depot Sint Philipsland

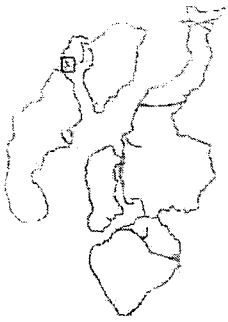
bijlage 1 van 6

BIJLAGE 1

LOCATIE AANDUIDING OP TOPOGRAFISCHE ONDERGROND

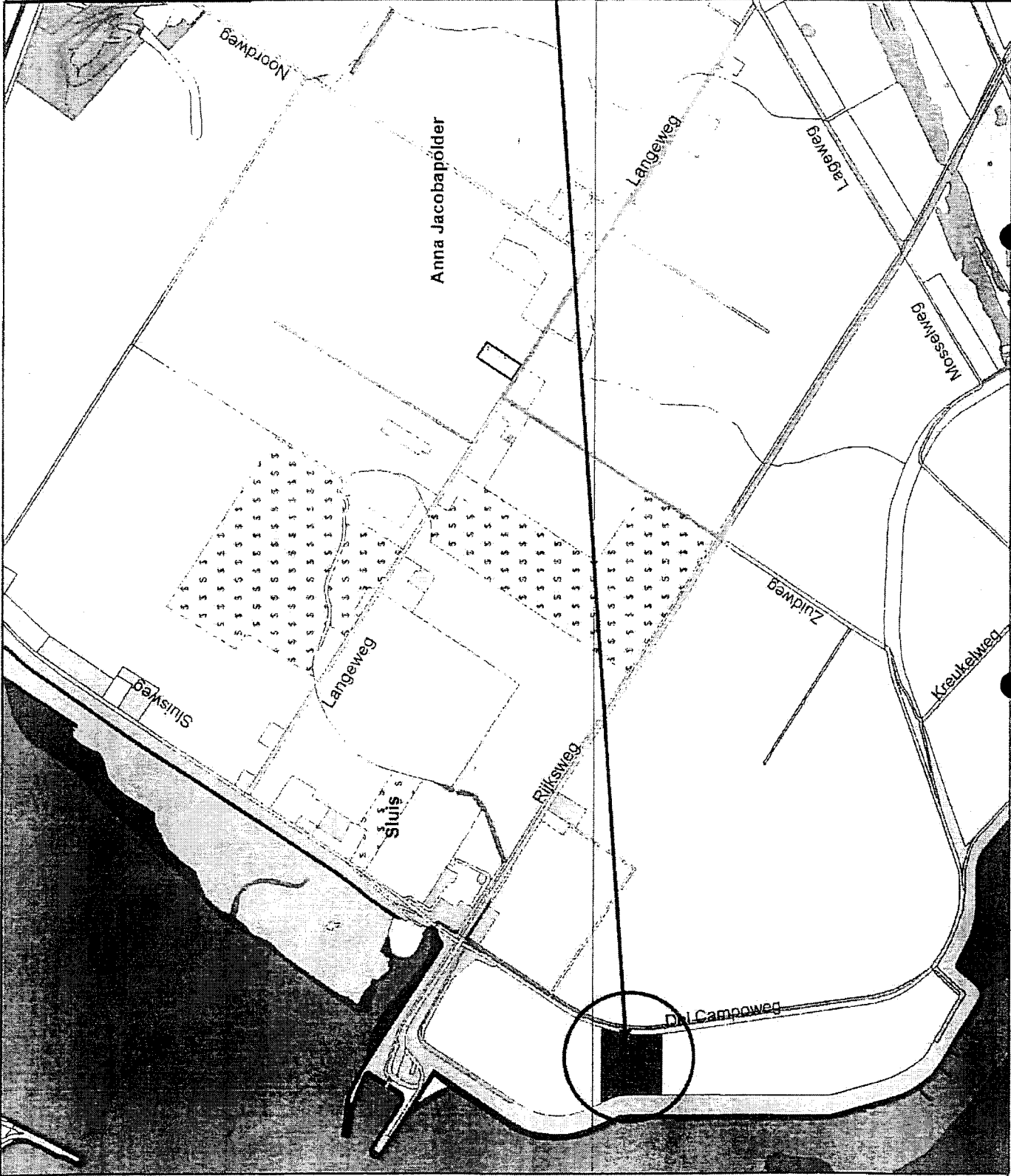
Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponneerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Titel	
Overzichtslekening met de ligging van de onderzoekslocatie "depot Sint-Philipsland" te Anna-Jacobapolder	
Datum	Schaal: 1:12.000
Getekend door	Formaat A4

onderzoekslocatie





Laboratorium **Zeeuwse Eilanden**



Verkennd bodemonderzoek toekomstig depot Sint Philipsland

bijlage 2 van 6

BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING BOORPUNTEN EN PEILBUIZEN

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Boringen:

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot grondwater
- ⊕ peilbuis

Overigen:

- onderzoekslocatie

Titel

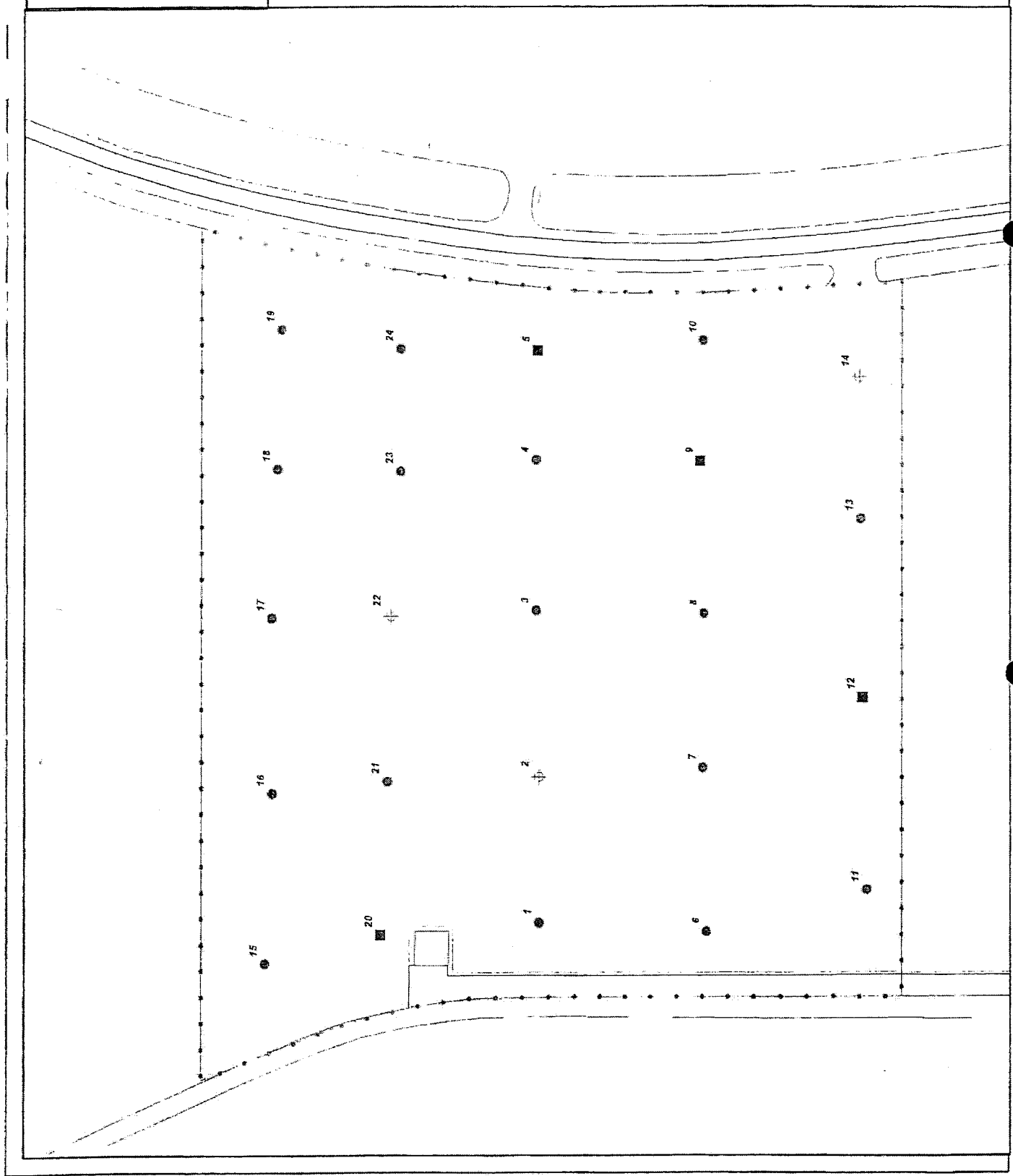
Situatielekening met de ligging van de boorputten ter plaatse van de onderzoekslocatie "depot Sint Philipsland" te Anna-Jacobapolder

Datum

Schaal 1:1.000

Getekend door

Formaat A4





Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Verkennend bodemonderzoek toekomstig depot Sint Philipsland

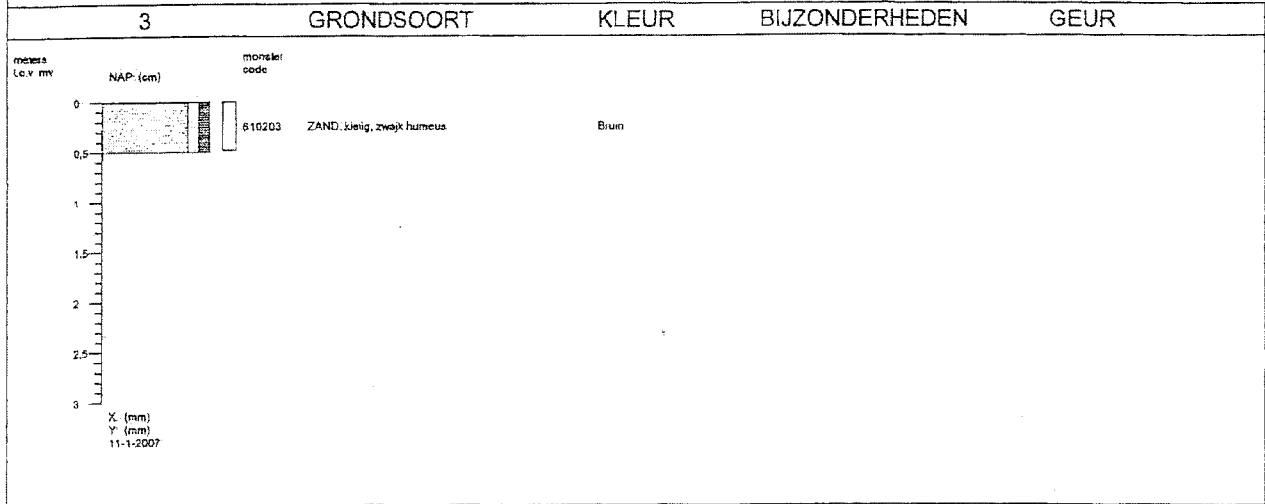
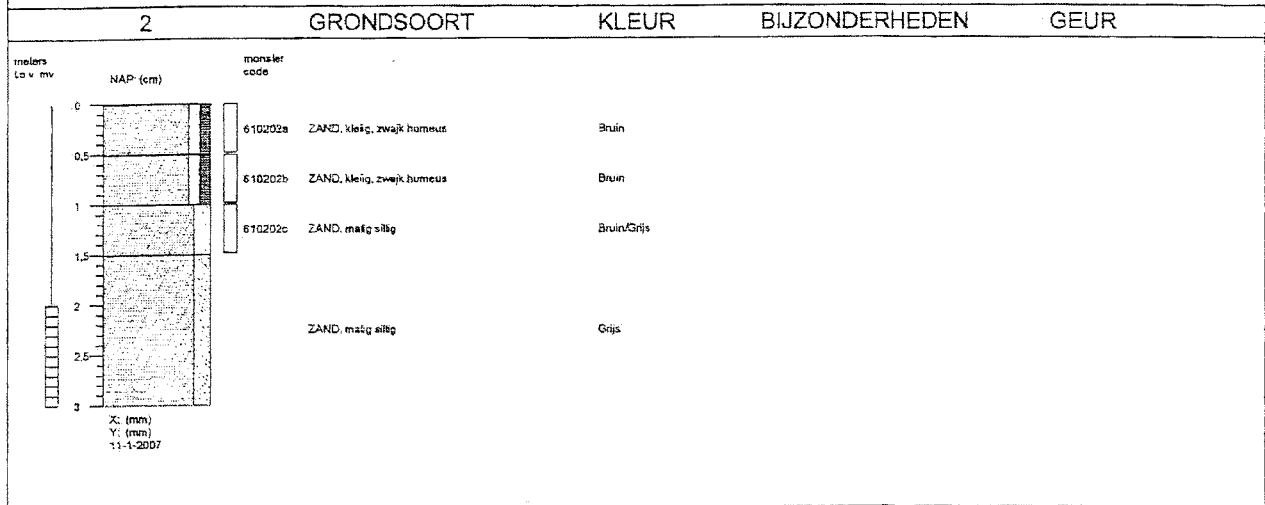
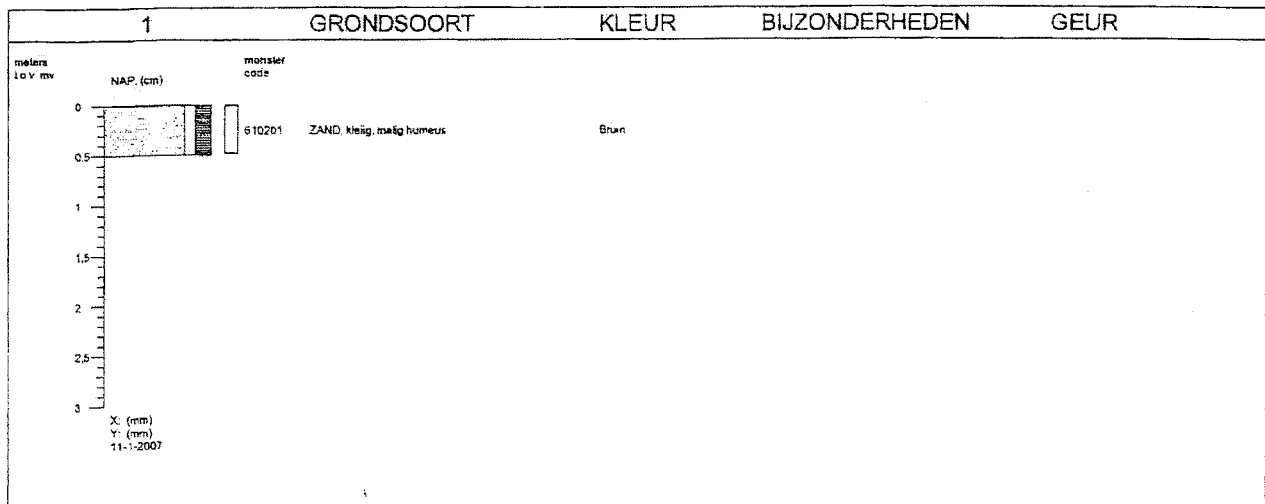
bijlage 3 van 6

BIJLAGE 3

BOORSTATEN

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.

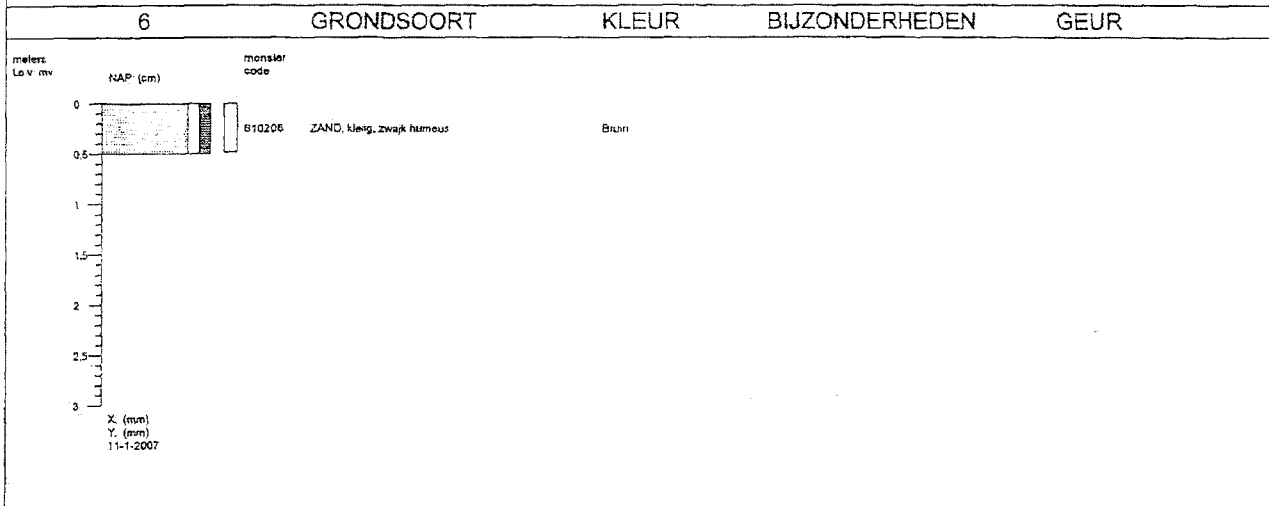
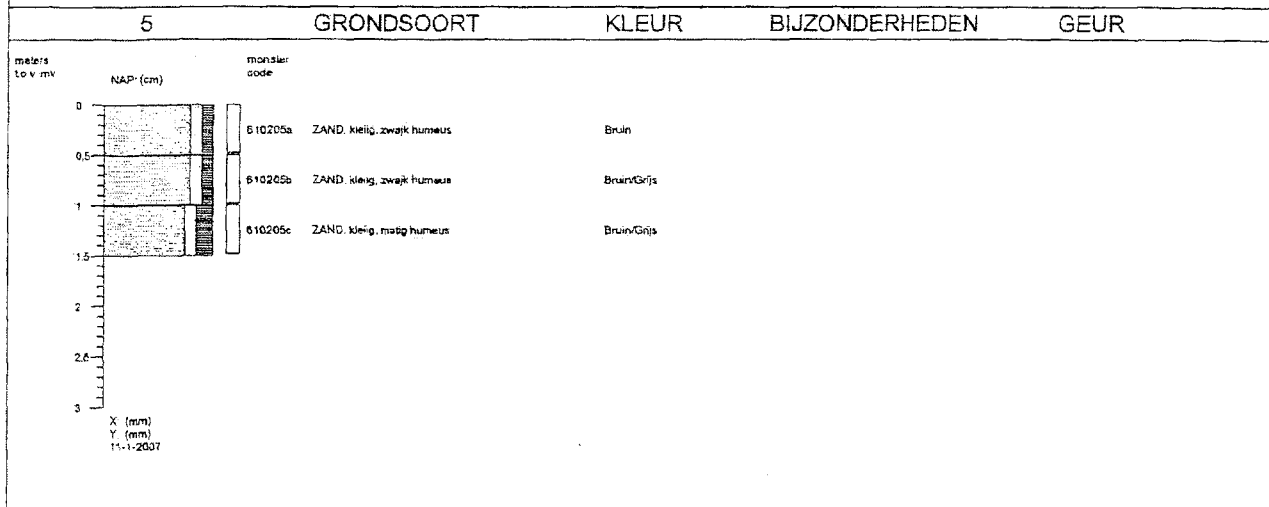
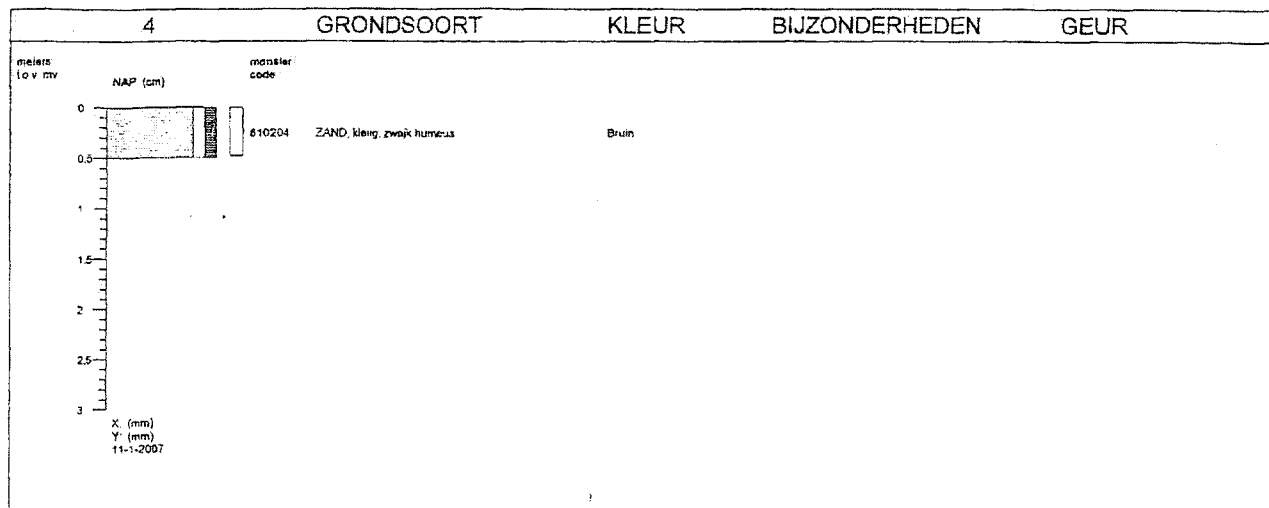


Opdrachtgever	: RWS, projectbureau Zeeweringen
Projectnaam	: Nulfase onderzoek perceel depot
Projectlocatie	: depot St. Philipsland
Projectnummer	: 06102
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Geleidend volgens: NEN5104

Datum: 30-3-2007	Bijlage: 3	Blad: 1	Van: 12
------------------	------------	---------	---------

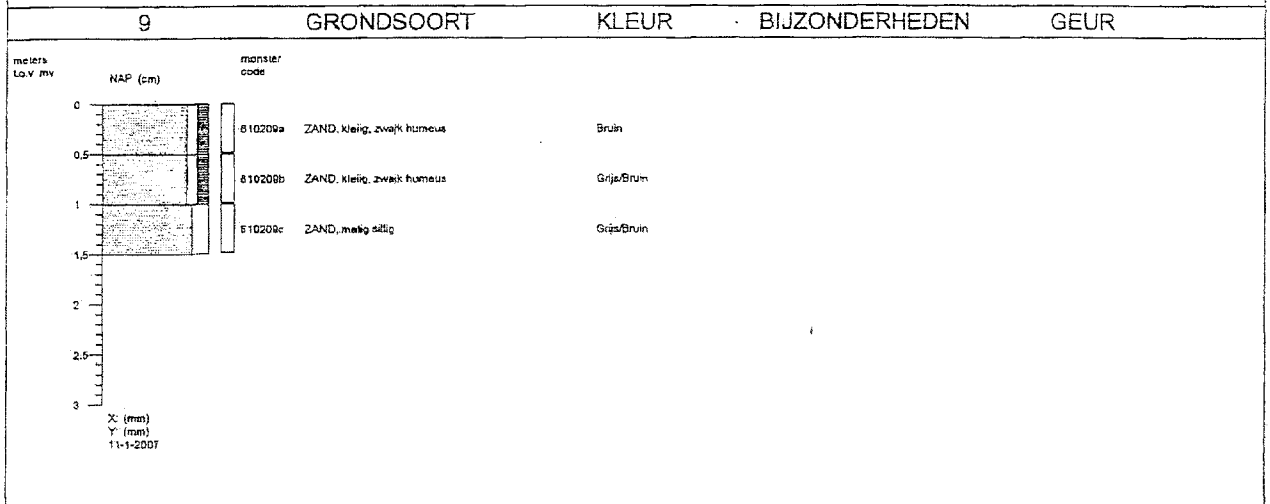
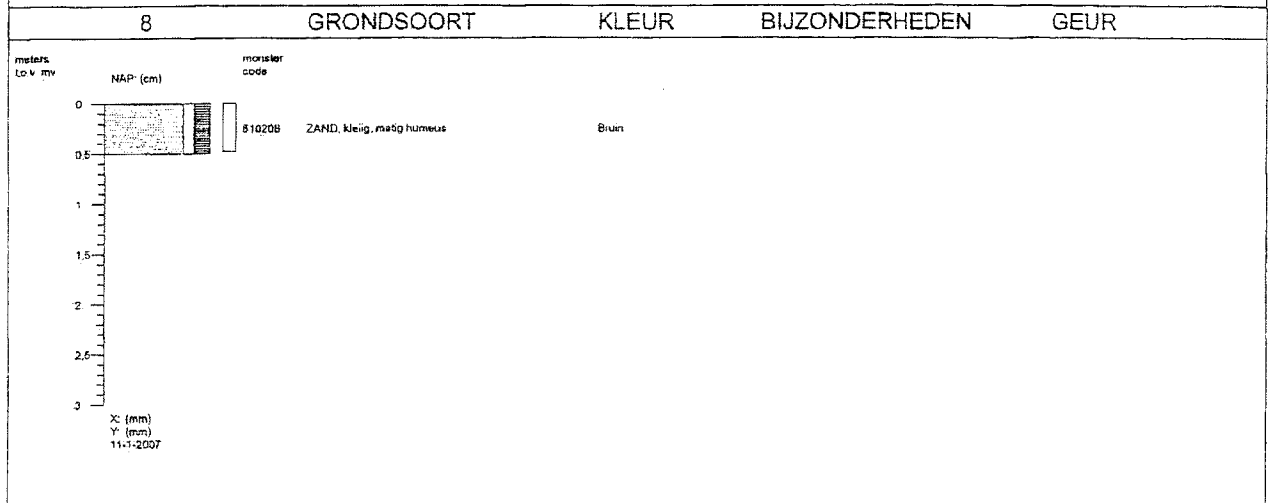
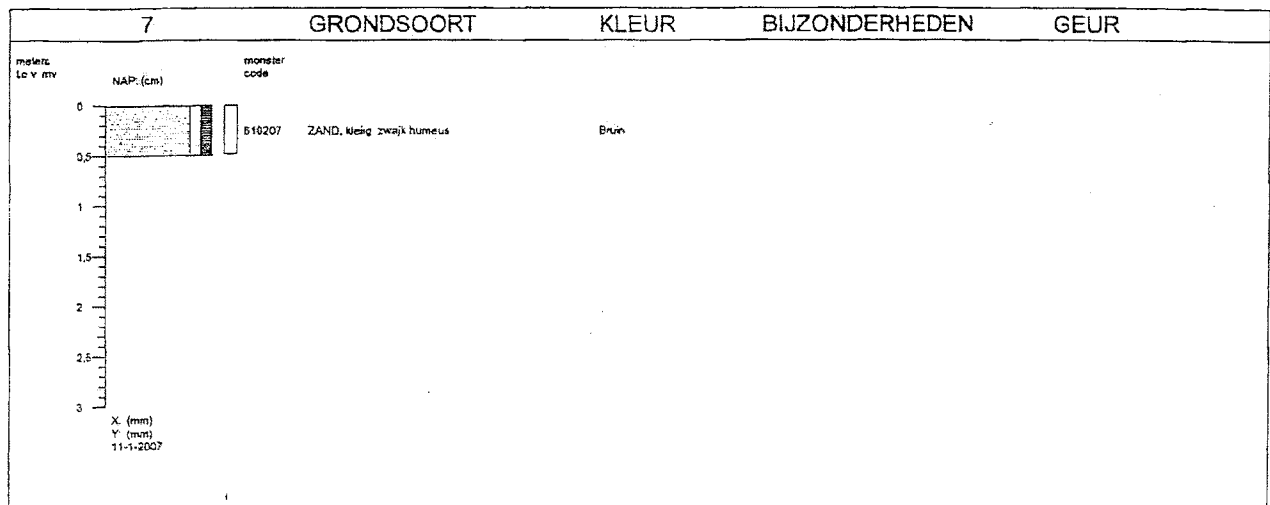


Opdrachtgever	: RWS, projectbureau Zeeweringen
Projectnaam	: Nulfase onderzoek perceel depot
Projectlocatie	: depot St. Philipsland
Projectnummer	: 06102
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Gezikkend volgens, NEN5104

Datum: 30-3-2007	Bijlage: 3	Blad: 2	Van: 12
------------------	------------	---------	---------



Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen

Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot

Projectlocatie : depot St. Philipsland

Projectnummer : 06102

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

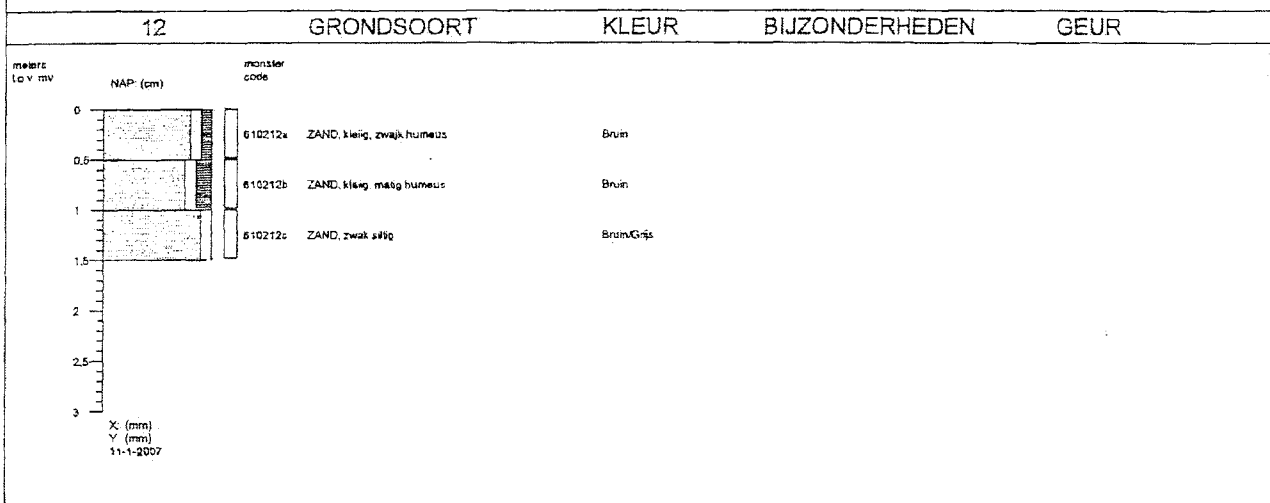
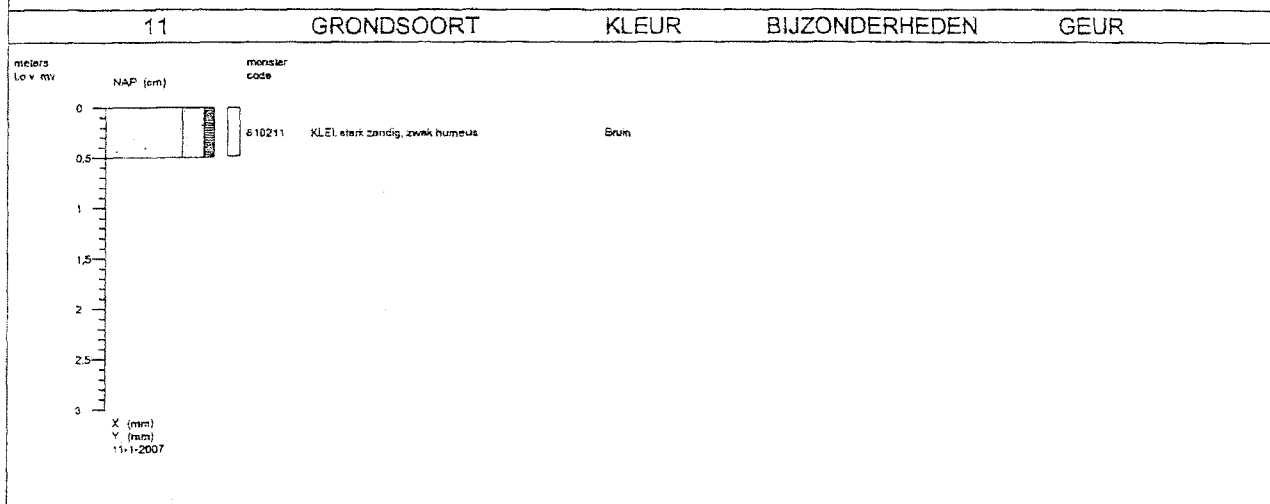
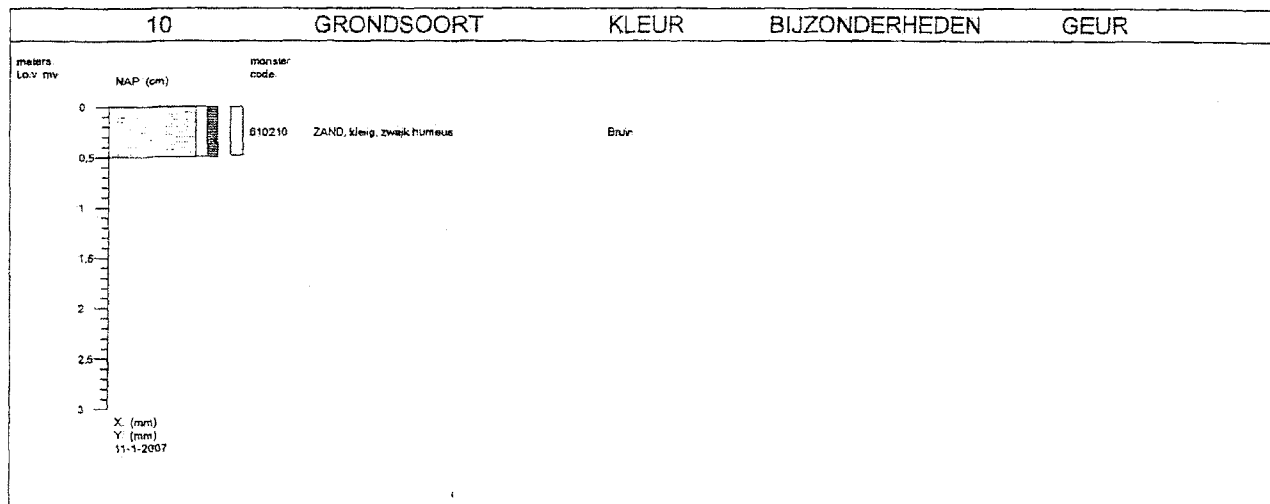
Geschied volgens: NEN5104

Datum: 30-3-2007

Bijlage: 3

Blad: 3

Van: 12

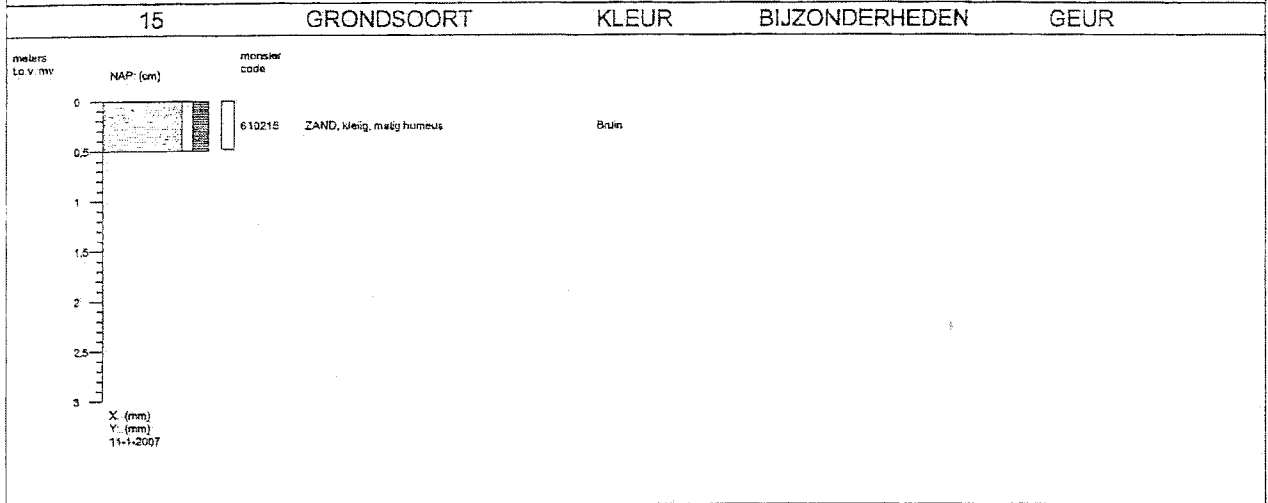
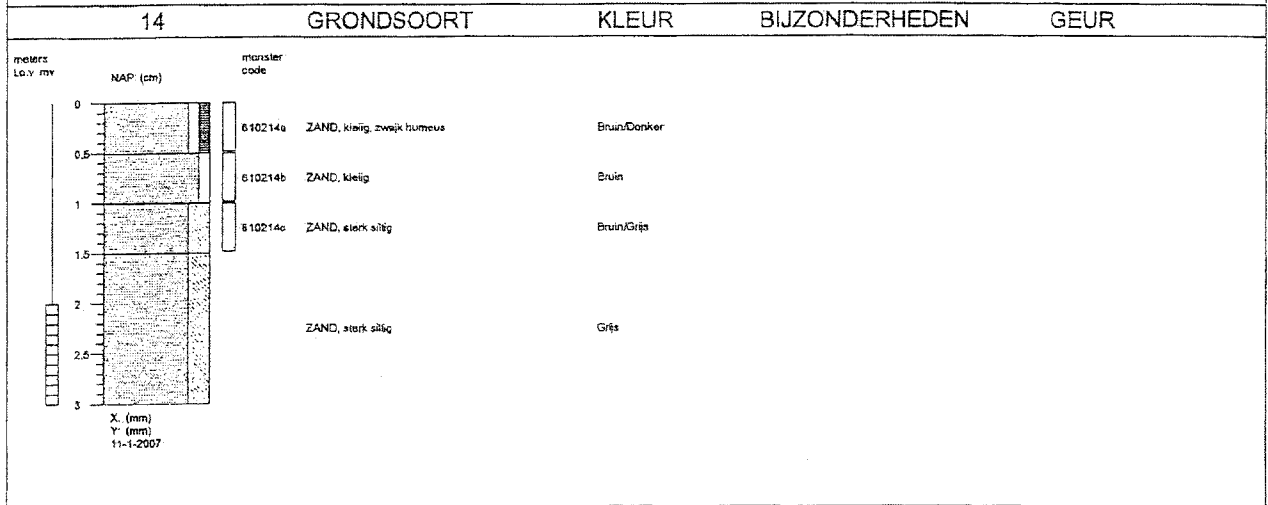
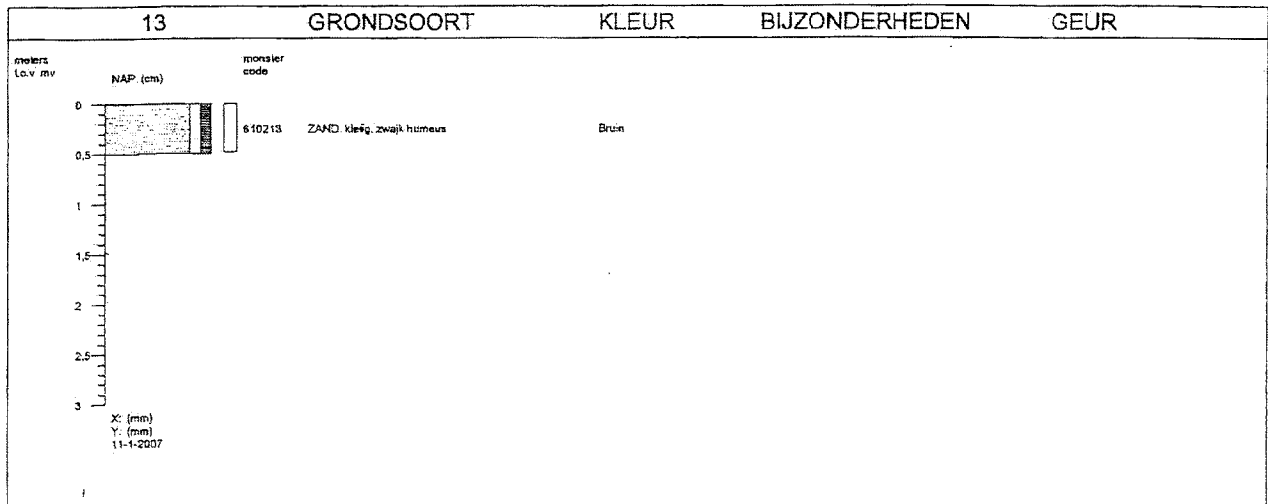


Opdrachtgever	: RWS, projectbureau Zeeweringen
Projectnaam	: Nulfase onderzoek perceel depot
Projectlocatie	: depot St. Philipsland
Projectnummer	: 06102
Analyse parameter	:

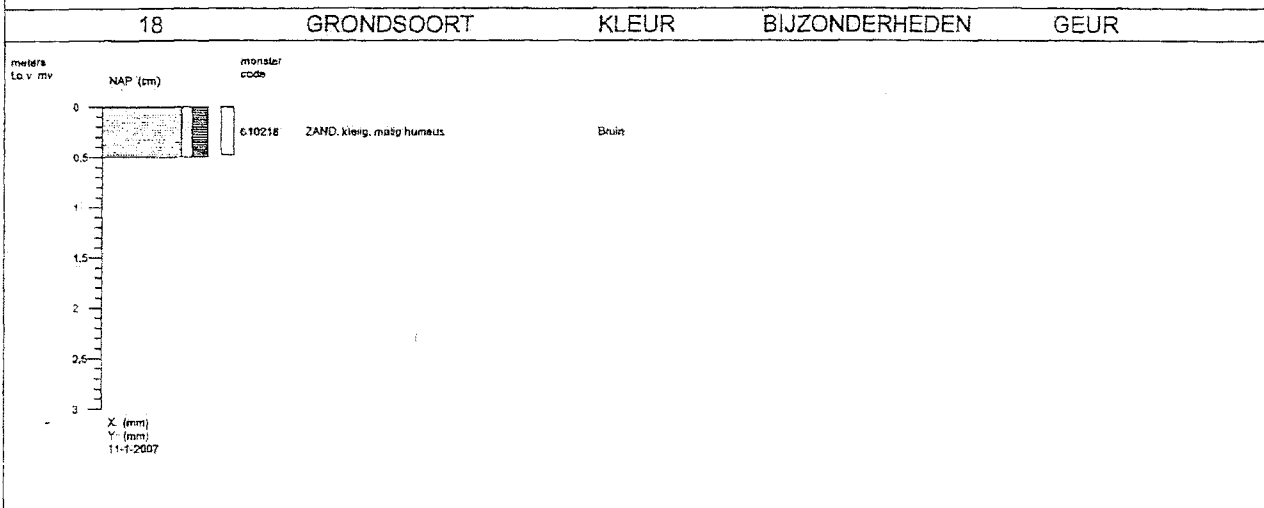
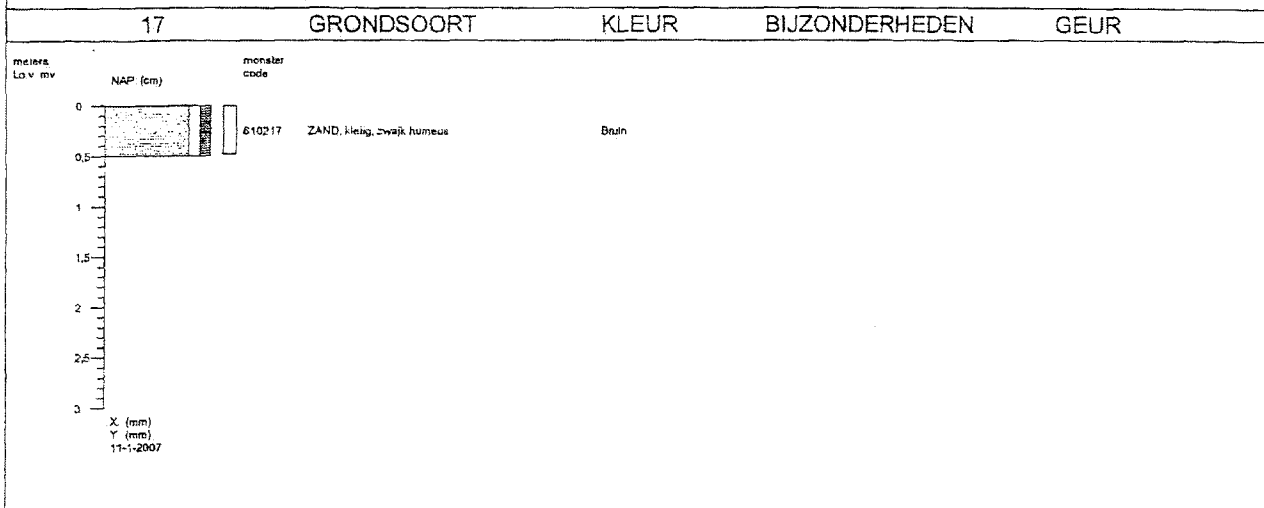
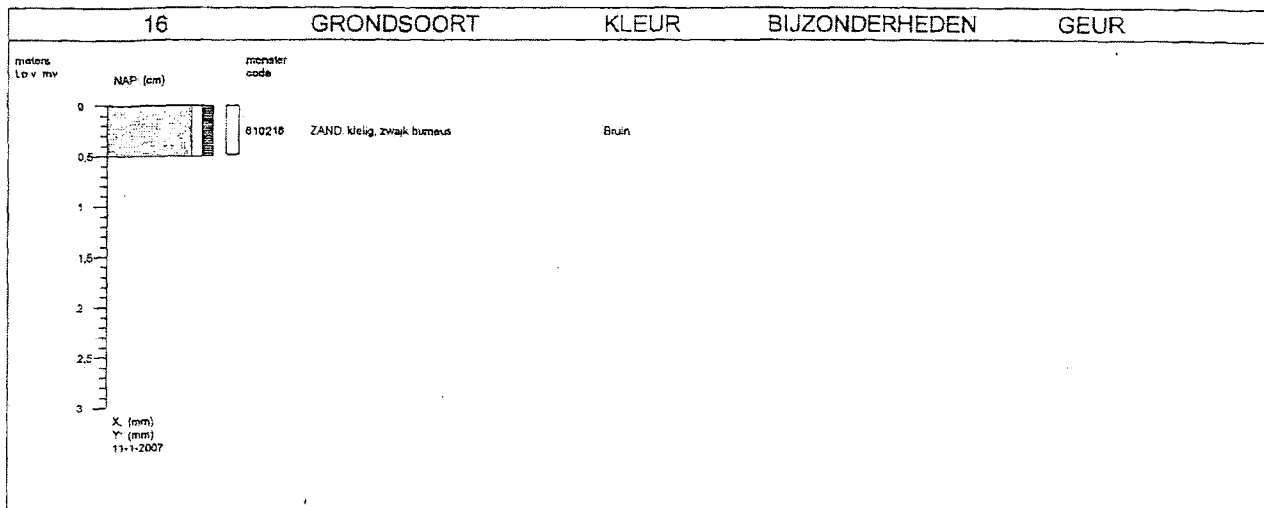
BOORPROFIELEN

Gelakend volgens NEN5104

Datum: 30-3-2007	Bijlage: 3	Blad: 4	Van: 12
------------------	------------	---------	---------



	Opdrachtgever	: RWS, projectbureau Zeeweringen
	Projectnaam	: Nulfase onderzoek perceel depot
	Projectlocatie	: depot St. Philipsland
	Projectnummer	: 06102
	Analyse parameter	:
BOORPROFIELEN		
Geleend volgens: NEN5104		
Datum: 30-3-2007	Bijlage: 3	Blad: 5 Van: 12

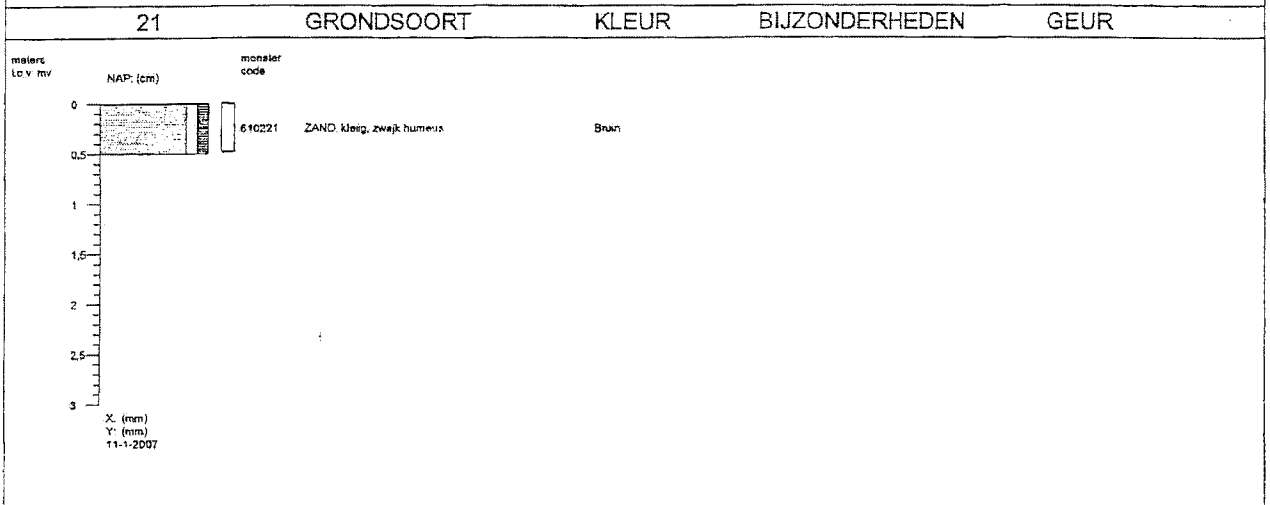
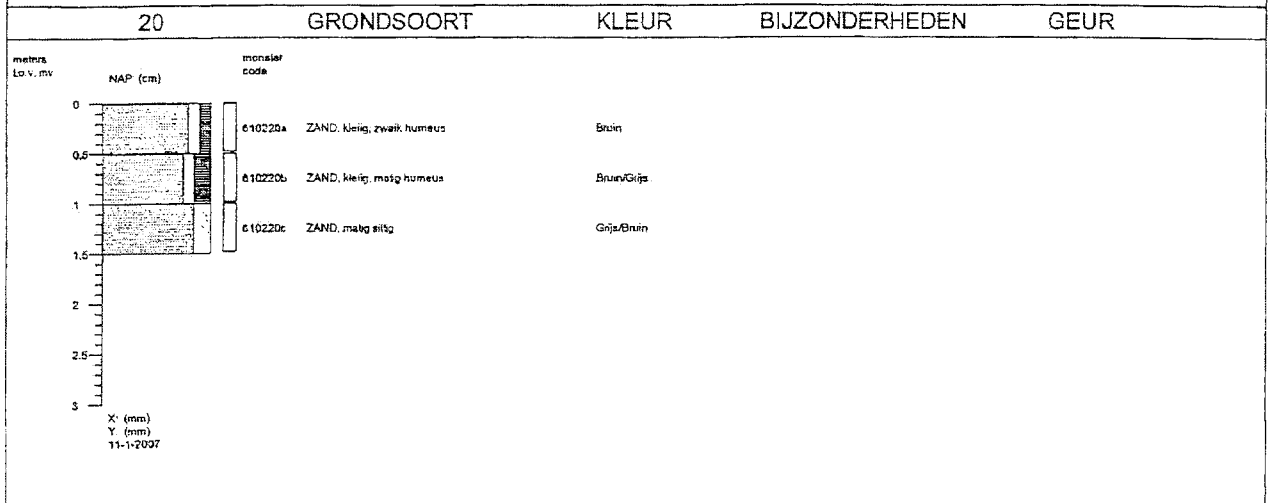
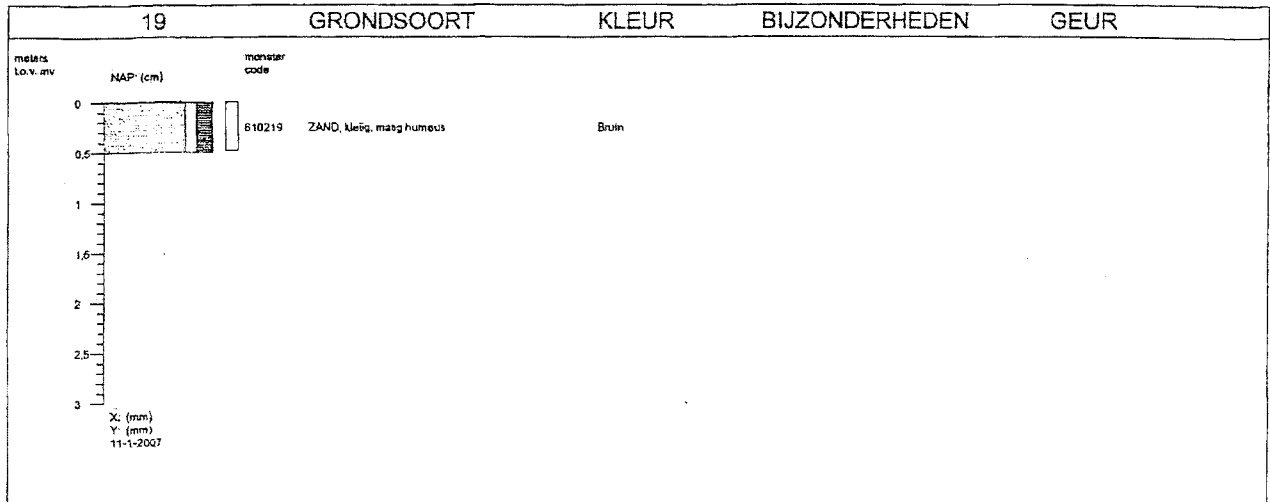


Opdrachtgever	: RWS, projectbureau Zeeweringen
Projectnaam	: Nulfase onderzoek perceel depot
Projectlocatie	: depot St. Philipsland
Projectnummer	: 06102
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getuikend volgens: NEN5104

Datum: 30-3-2007	Bijlage: 3	Blad: 6	Van: 12
------------------	------------	---------	---------



Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen

Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot

Projectlocatie : depot St. Philipsland

Projectnummer : 06102

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

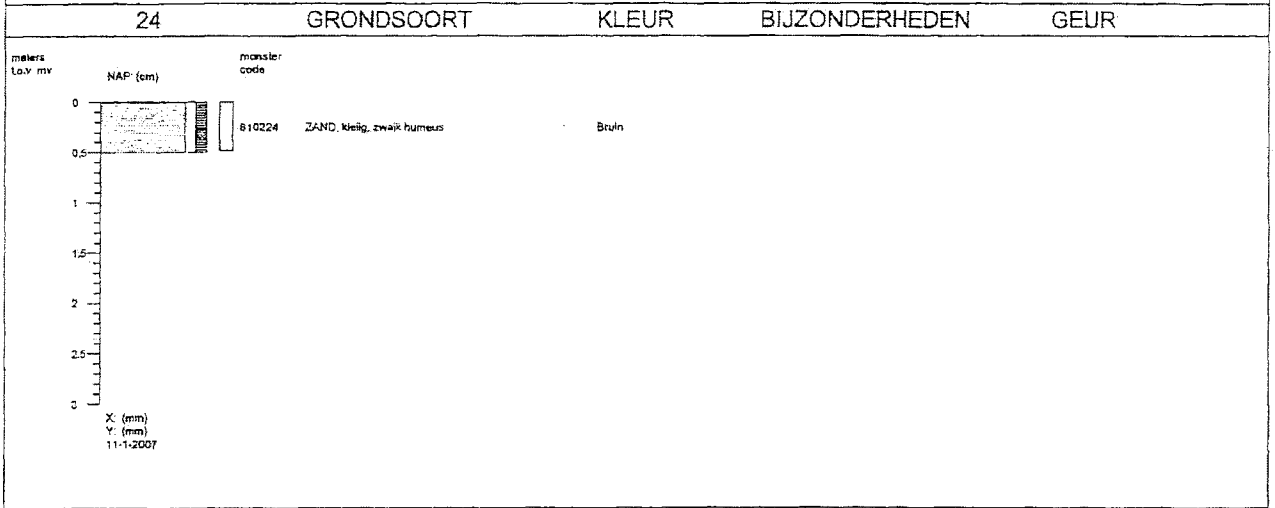
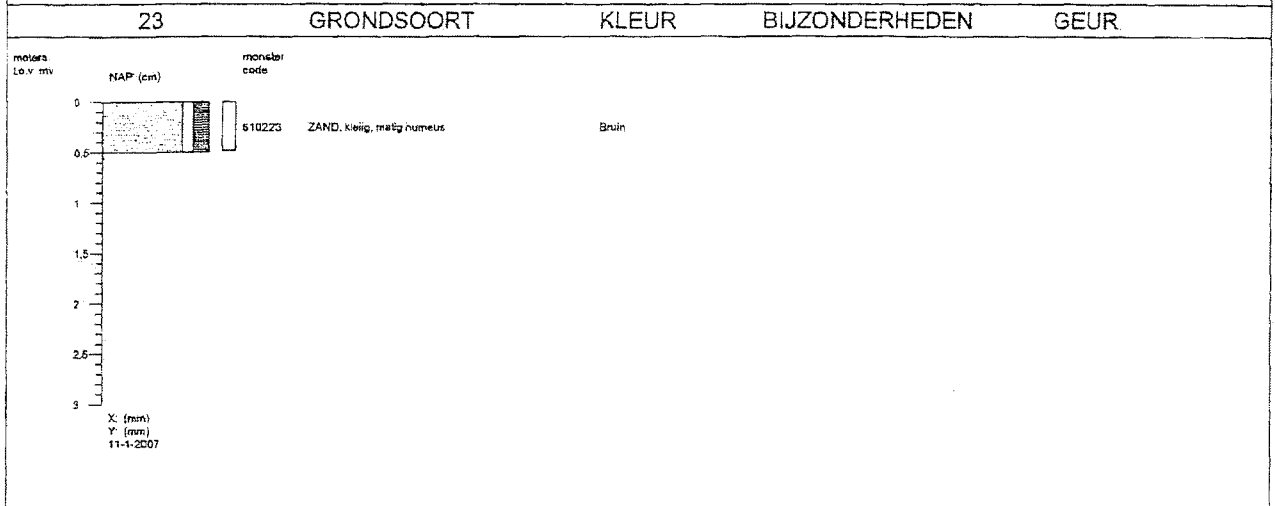
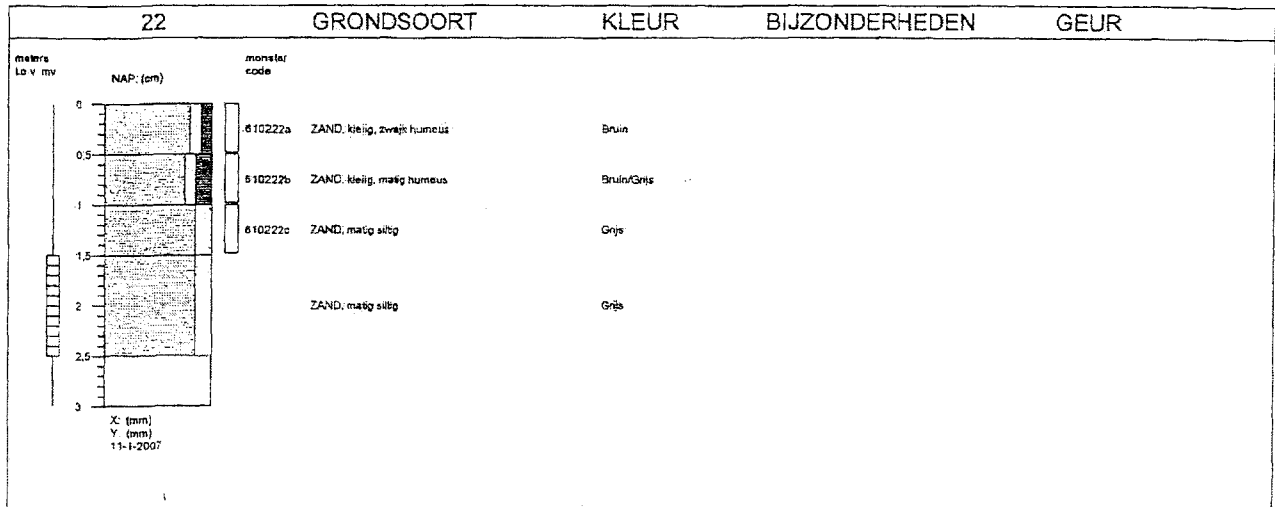
Getekend volgens NEN5104

Datum: 30-3-2007

Bijlage: 3

Blad: 7

Van: 12



Opdrachtgever	: RWS, projectbureau Zeeweringen
Projectnaam	: Nulfase onderzoek perceel depot
Projectlocatie	: depot St. Philipsland
Projectnummer	: 06102
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

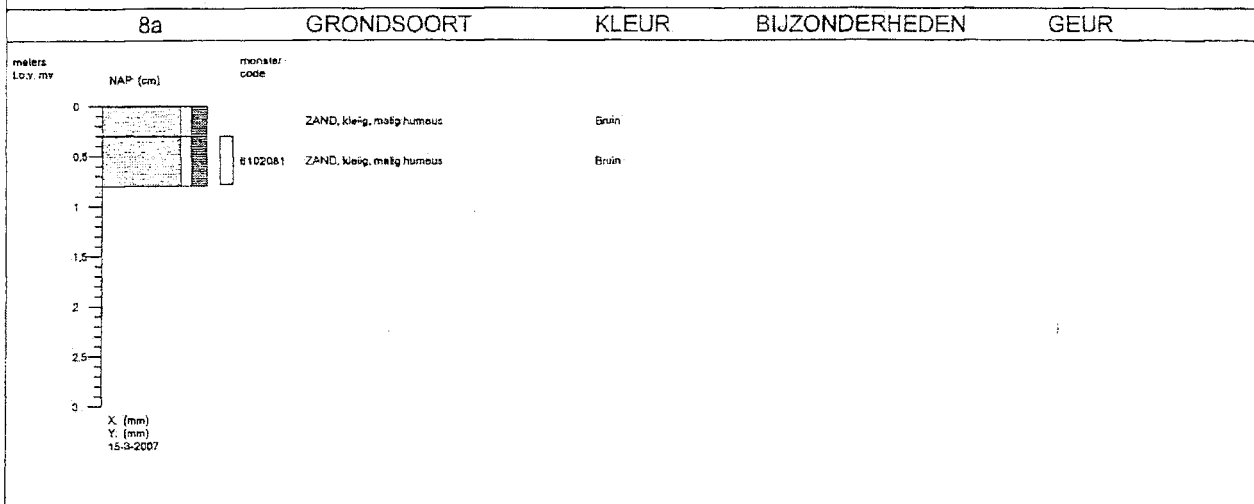
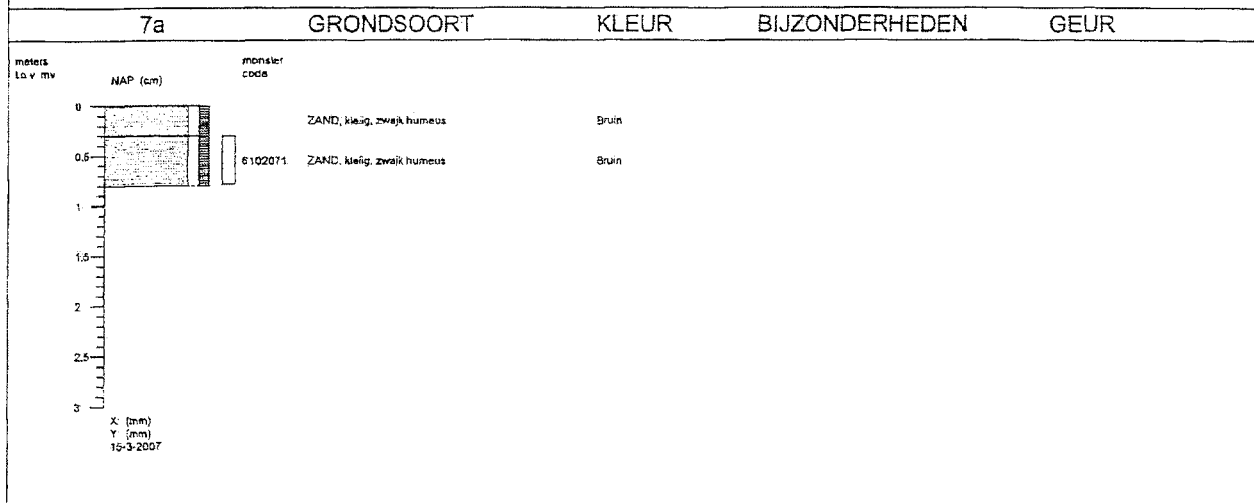
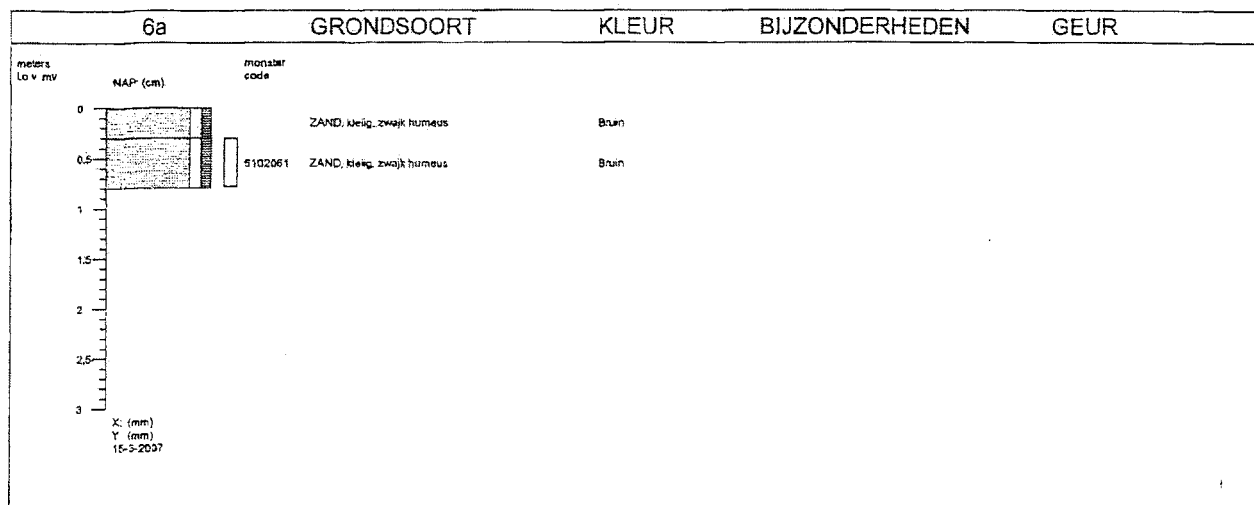
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 30-3-2007

Bijlage: 3

Blad: 8

Var: 12

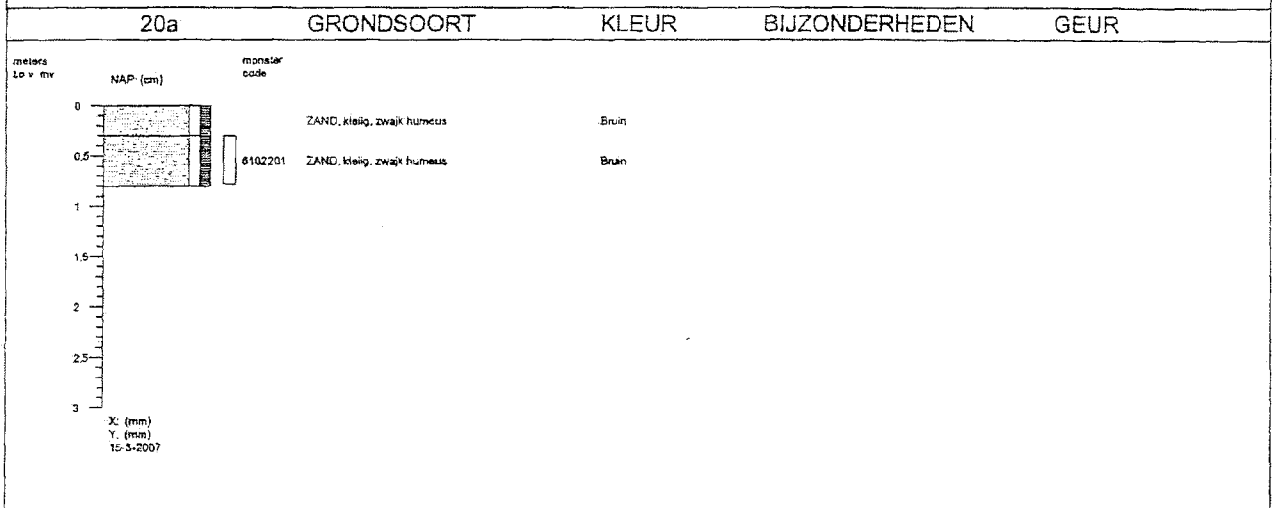
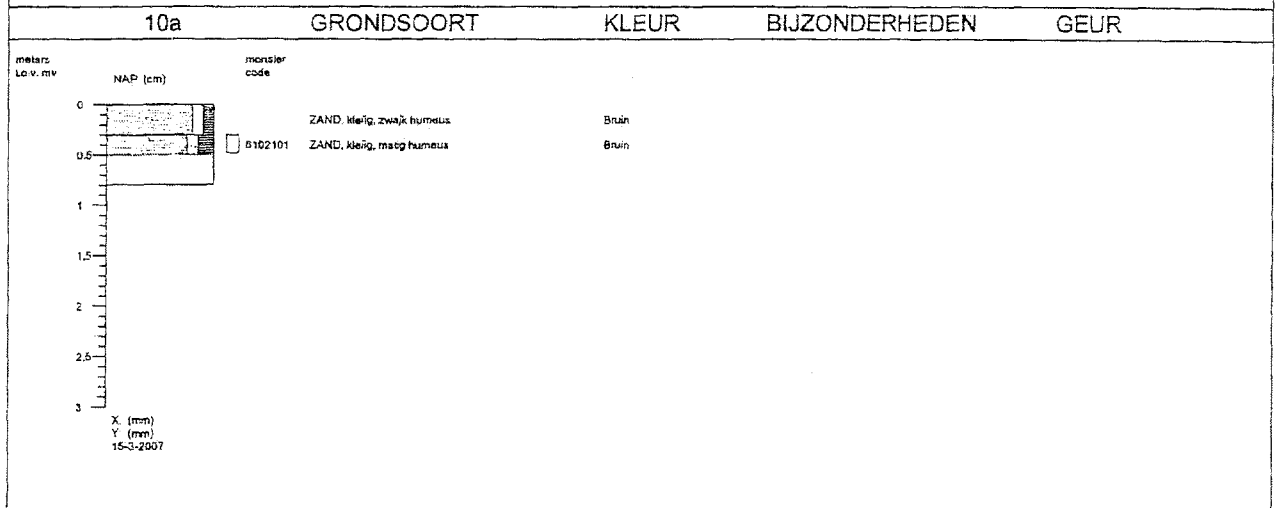
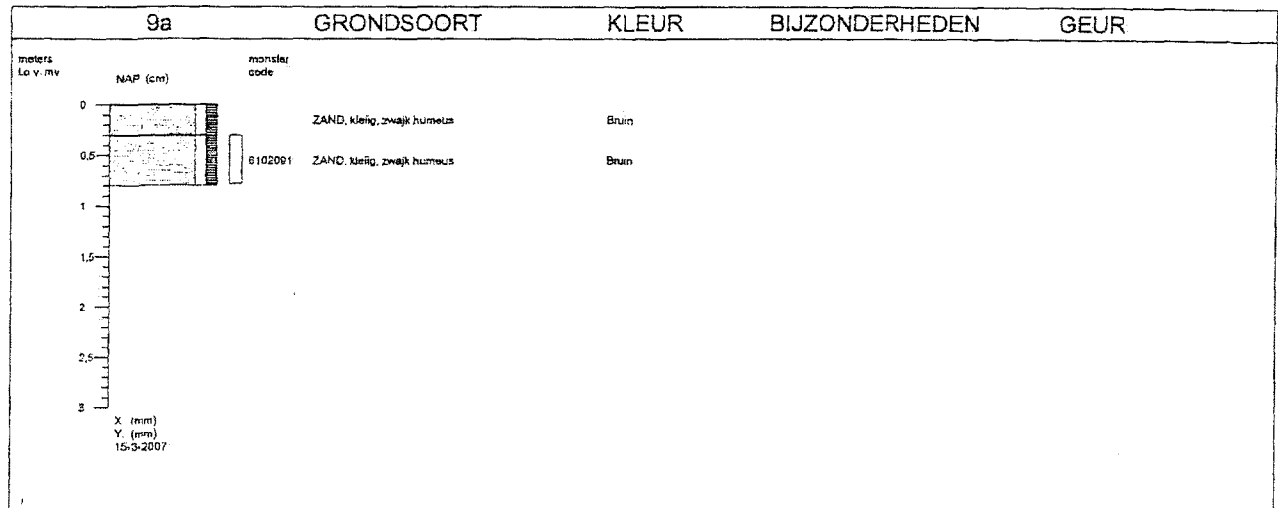


Opdrachtgever	: RWS, projectbureau Zeeweringen
Projectnaam	: Nulfase onderzoek perceel depot
Projectlocatie	: depot St. Philipsland
Projectnummer	: 06102
Analyse parameter	:

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NENS104

Datum: 30-3-2007	Bijlage: 3	Blad: 9	Van: 12
------------------	------------	---------	---------



Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen

Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot

Projectlocatie : depot St. Philipsland

Projectnummer : 06102

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

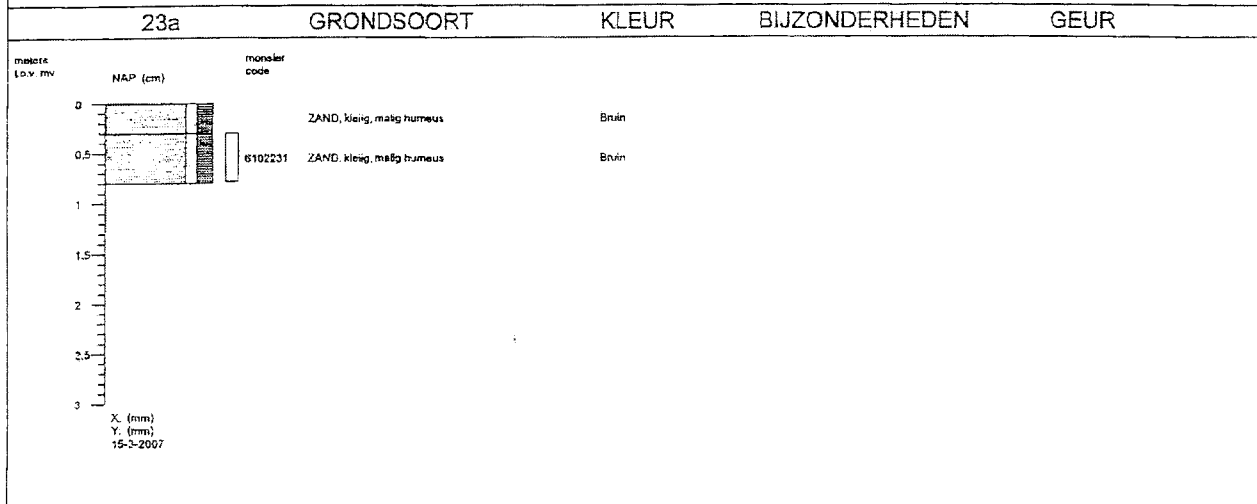
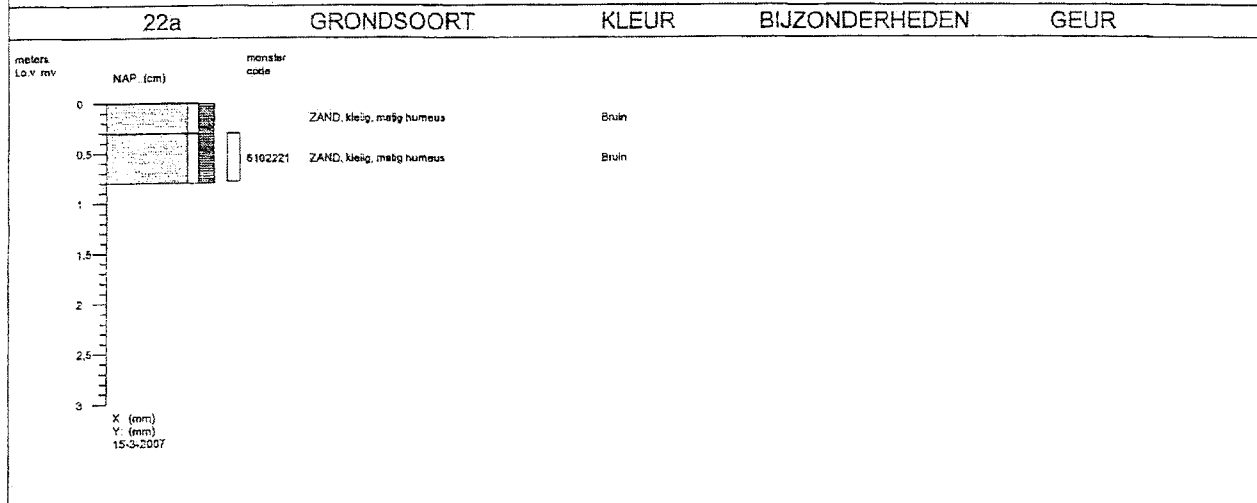
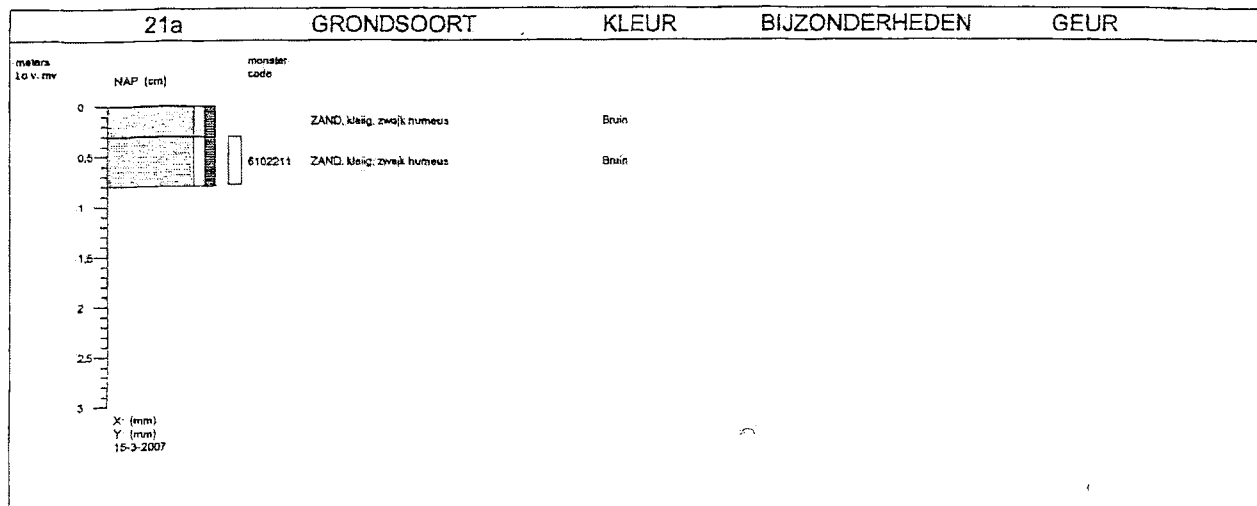
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 30-3-2007

Bijlage: 3

Blad: 10

Van: 12



Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen

Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot

Projectlocatie : depot St. Philipsland

Projectnummer : 06102

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 30-3-2007

Bijlage: 3

Blad: 11

Van: 12

24a	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
<p>meters to v mv</p> <p>NAP (cm)</p> <p>monster code</p> <p>6102241</p> <p>ZAND, kleig, zwak humeus</p> <p>ZAND, kleig, zwak humeus</p> <p>Bruin</p> <p>Bruin</p> <p>X (mm) Y (mm) 15-3-2007</p>				
		Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen		
		Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot		
		Projectlocatie : depot St. Philipsland		
		Projectnummer : 06102		
		Analyse parameter :		
BOORPROFIELEN				
<small>Geekend volgens: NEN5104</small>				
Datum: 30-3-2007		Bijlage: 3	Blad: 12	Van: 12



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Verkennd bodemonderzoek toekomstig depot Sint Philipsland

bijlage 4 van 6

BIJLAGE 4

TOETSINGSTABELLEN GROND

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponereerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen
 Projectnaam : Nul fase onderzoek perceel depot
 Projectnummer : 06102
 Projectlocatie : depot St. Philipsland

MONSTERCODE	ize-007227					ize-007228					
	Eindoordeel (S en I (ondiep) 24-02-2000)	< S				< S					
Lutum (%)		9				12					
Humus (%)		2,8				2,6					
Toetsingswaarden			S	1/2(S+I)	I		S	1/2(S+I)	I		
Algemeen											
droge stof (%)		84,3				82					
lutum (l) (%)		9				12					
organische stof (h) chloride (mg/kg ds)		2,8				2,6					
Metalen											
arsen (mg/kg ds)		10,5	< S	19,72	28,56	37,4	10,5	< S	20,84	30,18	39,52
cadmium (mg/kg ds)		0,18	< S	0,53	4,25	7,98	0,2	< S	0,55	4,39	8,23
chrom (mg/kg ds)		25,5	< S	68	163,2	258,4	29,5	< S	74	177,6	281,2
koper (mg/kg ds)		1,1	< S	22,08	69,31	116,53	7,4	< S	23,76	74,58	125,4
kwik (mg/kg ds)		< 0,1	< S	0,23	4,01	7,79	0,1	< S	0,24	4,18	8,12
lood (mg/kg ds)		1,1	< S	61,8	223,57	385,34	11,9	< S	64,6	233,7	402,8
nikkel (mg/kg ds)		10,8	< S	19	66,5	114	11,9	< S	22	77	132
zink (mg/kg ds)		41	< S	81,2	249,4	417,6	43,5	< S	89,9	276,12	462,34
PAK's											
naftaleen (mg/kg ds)		< 0,05					< 0,05				
antraceen (mg/kg ds)		< 0,01					< 0,01				
fenantreen (mg/kg ds)		0,036					0,022				
fluorantheen (mg/kg ds)		0,07					0,045				
benzo(a)antraceen (mg/kg ds)		0,027					< 0,01				
chryseen (mg/kg ds)		0,025					0,013				
benzo(a)pyreen (mg/kg ds)		0,03					0,013				
benzo(ghi)peryleen (mg/kg ds)		0,018					0,012				
benzo(k)fluorantheen (mg/kg ds)		0,014					< 0,01				
indeno(1,2,3-cd)pyreen (mg/kg ds)		< 0,01					< 0,01				
PAK (som 10) (mg/kg ds)		0,22	< S	1	20,5	40	0,11	< S	1	20,5	40
EOX											
EOX (mg/kg ds)		0,15	< S	0,3	0	0	< 0,1	< S	0,3	0	0
Minerale olie											
minerale olie (mg/kg ds)		< 10	< S	14	707	1400	< 10	< S	13	656,5	1300
fractie C10 - C12 (mg/kg ds)		< 2					< 2				
fractie C12-C16 (mg/kg ds)		< 2					< 2				
fractie C16-C20 (mg/kg ds)		< 1					< 1				
fractie C20-C24 (mg/kg ds)		< 1					< 1				
fractie C24-C28 (mg/kg ds)		< 1					< 1				
fractie C36-C40 (mg/kg ds)		< 1					< 1				
fractie C28-C32 (mg/kg ds)		< 1					< 1				
fractie C32-C36 (mg/kg ds)		< 1					< 1				
Gechloreerde koolwaterstoffen											
hexachloorbenzeen (ug/kg ds)											
Bestrijdingsmiddelen											
a-HCH (ug/kg ds)											
b-HCH (ug/kg ds)											
delta-HCH (ug/kg ds)											
g-HCH (ug/kg ds)											
aldrin (ug/kg ds)											
dieldrin (ug/kg ds)											
endrin (ug/kg ds)											
isodrin (ug/kg ds)											
chloordaan (ug/kg ds)											
heptachloor (ug/kg ds)											
heptachloor-epoxide (ug/kg ds)											
telodrin (ug/kg ds)											
alfa-endosulfan (ug/kg ds)											
endosulfan (ug/kg ds)											

MONSTERSAMENSTELLING(EN)

ize-007227

MP	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE
1	0-50	610201
10	0-50	610210
2	0-50	610202a
3	0-50	610203
4	0-50	610204
5	0-50	610205a
6	0-50	610206
7	0-50	610207
8	0-50	610208
9	0-50	610209a

ize-007228

MP	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE
14	0-50	610214a
15	0-50	610215
16	0-50	610216
17	0-50	610217
18	0-50	610218
19	0-50	610219
20	0-50	610220a
21	0-50	610221
22	0-50	610222a
23	0-50	610223

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen
 Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot
 Projectnummer : 06102
 Projectlocatie : depot St. Philipsland

MONSTERCODE		ize-007227			ize-007228		
Eindoordeel	(S en I (cmdep) 24-02-2000)	< S			< S		
Lutum	(%)	9			12		
Humus	(%)	2.8			2.6		
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I	S	1/2(S+I)	I
Bestrijdingsmiddelen							
o,p-DDD	(ug/kg ds)						
p,p-DDD	(ug/kg ds)						
o,p-DDT	(ug/kg ds)						
p,p-DDT	(ug/kg ds)						
o,p-DDE	(ug/kg ds)						
p,p-DDE	(ug/kg ds)						
DDT/DDE/DDD (som)	(ug/kg ds)						
heptachloor & epox. (som)	(ug/kg ds)						
HCH-verbindingen (som)	(ug/kg ds)						
pcb 28	(ug/kg ds)						
pcb 52	(ug/kg ds)						
pcb 101	(ug/kg ds)						
pcb 118	(ug/kg ds)						
pcb 138	(ug/kg ds)						
pcb 153	(ug/kg ds)						
pcb 180	(ug/kg ds)						
som PCB's (7)	(ug/kg ds)						
som PCB's (6)	(ug/kg ds)						
som Aldrin/Dieldrin	(ug/kg ds)						
Diversen							
calciumcarbonaat	(mg/kg ds)	44			57		

MONSTERSAMENSTELLING(EN)

ize-007229

MP	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE
12	50-100	610212b
	100-150	610212c
14	50-100	610214b
	100-150	610214c
5	50-100	610205b
	100-150	610205c
9	50-100	610209b
	100-150	610209c

ize-007230

MP	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE
2	50-100	610202b
	100-150	610202c
20	50-100	610220b
	100-150	610220c
22	50-100	610222b
	100-150	610222c

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen
 Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot
 Projectnummer : 06102
 Projectlocatie : depot St. Philipsland

MONSTERCODE		Ize-007229			Ize-007230		
Eindoordeel (S en I (ondiep) 24-02-2000)		< S			< S		
Lutum (%)		6.6			4.4		
Humus (%)		1.7			1.5		
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I	S	1/2(S+I)	I
Algemeen							
droge stof (%)		77.6			78.6		
lutum (l) (%)		6.6			4.4		
organische stof (h) (%)		1.7			1.5		
chloride (mg/kg ds)							
Metalen							
arsen (mg/kg ds)		6.3	< S	18.32	26.53	34.74	4.1 < S 17.36 25.14 32.92
cadmium (mg/kg ds)		< 0.1	< S	0.49	3.93	7.37	< 0.1 < S 0.47 3.77 7.07
chrom (mg/kg ds)		23.2	< S	63.2	151.68	240.16	16.9 < S 58.8 141.12 223.44
koper (mg/kg ds)		7.1	< S	19.98	62.72	105.45	2 < S 18.54 58.19 97.85
kwik (mg/kg ds)		< 0.1	< S	0.22	3.84	7.46	< 0.1 < S 0.22 3.71 7.2
lood (mg/kg ds)		6.5	< S	58.3	210.91	363.52	3.7 < S 55.9 202.23 348.55
nikkel (mg/kg ds)		8.5	< S	16.6	58.1	99.6	5.8 < S 14.4 50.4 86.4
zink (mg/kg ds)		25.1	< S	72.35	222.22	372.09	17 < S 65.45 201.02 336.6
PAK's							
naftaleen (mg/kg ds)		< 0.05			< 0.05		
antracene (mg/kg ds)		< 0.01			< 0.01		
fenantreen (mg/kg ds)		0.024			< 0.01		
fluorantheen (mg/kg ds)		0.022			< 0.01		
benzo(a)antracene (mg/kg ds)		< 0.01			< 0.01		
chryseen (mg/kg ds)		< 0.01			< 0.01		
benzo(a)pyreen (mg/kg ds)		< 0.01			< 0.01		
benzo(ghi)peryleen (mg/kg ds)		< 0.01			< 0.01		
benzo(k)fluorantheen (mg/kg ds)		< 0.01			< 0.01		
indeno(1,2,3-cd)pyreen (mg/kg ds)		< 0.01			< 0.01		
PAK (som 10) (mg/kg ds)		0.05	< S	1	20.5	40	0 < S 1 20.5 40
EOX							
EOX (mg/kg ds)		< 0.1	< S	0.3	0	0	< 0.1 < S 0.3 0 0
Minerale olie							
minerale olie (mg/kg ds)		< 10	< S	10	505	1000	< 10 < S 10 505 1000
fractie C10 - C12 (mg/kg ds)		< 2					< 2
fractie C12-C16 (mg/kg ds)		< 2					< 2
fractie C16-C20 (mg/kg ds)		< 1					< 1
fractie C20-C24 (mg/kg ds)		< 1					< 1
fractie C24-C28 (mg/kg ds)		< 1					< 1
fractie C36-C40 (mg/kg ds)		< 1					< 1
fractie C28-C32 (mg/kg ds)		< 1					< 1
fractie C32-C36 (mg/kg ds)		< 1					< 1
Gechloroerde koolwaterstoffen							
hexachloorbenzeen (ug/kg ds)							
Bestrijdingsmiddelen							
a-HCH (ug/kg ds)							
b-HCH (ug/kg ds)							
delta-HCH (ug/kg ds)							
g-HCH (ug/kg ds)							
aldrin (ug/kg ds)							
dieldrin (ug/kg ds)							
endrin (ug/kg ds)							
isodrin (ug/kg ds)							
chloordaan (ug/kg ds)							
heptachloor (ug/kg ds)							
heptachloor-epoxide (ug/kg ds)							
telodrin (ug/kg ds)							
alfa-endosulfan (ug/kg ds)							
endosulfan (ug/kg ds)							

MONSTERSAMENSTELLING(EN)

Ize-009561

MP	TRAJECT (cm-mv)	POSCODE
10a	30-50	6102101
20a	30-80	6102201
21a	30-80	6102211
22a	30-80	6102221
23a	30-80	6102231
24a	30-80	6102241
6a	30-80	6102061
7a	30-80	6102071
8a	30-80	6102081
9a	30-80	6102091

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen
 Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot
 Projectnummer : 06102
 Projectlocatie : depot St. Philipsland

MONSTERCODE		Ize-007229			Ize-007230		
Eendoordeel	(S en I (ondiep) 24-02-2000)	< S			< S		
Lutum	(%)	6.6			4.4		
Humus	(%)	1.7			1.5		
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I	S	1/2(S+I)	I
Bestrijdingsmiddelen							
o,p-DDD	(ug/kg ds)						
p,p-DDD	(ug/kg ds)						
o,p-DDT	(ug/kg ds)						
p,p-DDT	(ug/kg ds)						
o,p-DDE	(ug/kg ds)						
p,p-DDE	(ug/kg ds)						
DDT/DDE/DDD (som)	(ug/kg ds)						
heptachloor & epox. (som)	(ug/kg ds)						
HCH-verbindingen (som)	(ug/kg ds)						
pcb 28	(ug/kg ds)						
pcb 52	(ug/kg ds)						
pcb 101	(ug/kg ds)						
pcb 118	(ug/kg ds)						
pcb 138	(ug/kg ds)						
pcb 153	(ug/kg ds)						
pcb 180	(ug/kg ds)						
som PCB's (7)	(ug/kg ds)						
som PCB's (6)	(ug/kg ds)						
som Aldrin/Dieldrin	(ug/kg ds)						
Diversen							
calciumcarbonaat	(mg/kg ds)	65			72		

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen
 Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot
 Projectnummer : 06102
 Projectlocatie : depot St. Philipsland

MONSTERCODE		Ize-009561				
Eindoordeel	(S en I (ondiep) 24-07-2000)	< S				
Lutum	(%)					
Humus	(%)	0.62				
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I		
Algemeen						
droge stof	(%)					
lutum (l)	(%)					
organische stof (h)	(%)	0.62				
chloride	(mg/kg ds)	< 25				
Metalen						
arsen	(mg/kg ds)					
cadmium	(mg/kg ds)					
chrom	(mg/kg ds)					
koper	(mg/kg ds)					
kwik	(mg/kg ds)					
lood	(mg/kg ds)					
nikkel	(mg/kg ds)					
zink	(mg/kg ds)					
PAK's						
naftaleen	(mg/kg ds)					
antraceen	(mg/kg ds)					
fenantreen	(mg/kg ds)					
fluorantheen	(mg/kg ds)					
benzo(a)antraceen	(mg/kg ds)					
chryseen	(mg/kg ds)					
benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)					
benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)					
benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)					
PAK (som 10)	(mg/kg ds)					
EOX						
EOX	(mg/kg ds)					
Minerale olie						
minerale olie	(mg/kg ds)					
fractie C10 - C12	(mg/kg ds)					
fractie C12-C16	(mg/kg ds)					
fractie C16-C20	(mg/kg ds)					
fractie C20-C24	(mg/kg ds)					
fractie C24-C28	(mg/kg ds)					
fractie C36-C40	(mg/kg ds)					
fractie C28-C32	(mg/kg ds)					
fractie C32-C36	(mg/kg ds)					
Gechloroerde koolwaterstoffen						
hexachloorbenzeen	(ug/kg ds)	< 1	< S	0.5	0	0
Bestrijdingsmiddelen						
a-HCH	(ug/kg ds)	< 1	< S	0.6	0	0
b-HCH	(ug/kg ds)	< 1	< S	1.8	0	0
delta-HCH	(ug/kg ds)	< 1	< S			
g-HCH	(ug/kg ds)	< 1	< S	0.01	0	0
aldrin	(ug/kg ds)	< 1	< S	0.01	0	0
dieldrin	(ug/kg ds)	< 1	< S	0.1	0	0
endrin	(ug/kg ds)	< 1	< S	0.01	0	0
isodrin	(ug/kg ds)	< 1	< S			
chloordaan	(ug/kg ds)	< 1	< S	0.01	400	800
heptachloor	(ug/kg ds)	< 1	< S	0.14	400.07	800
heptachloor-epoxide	(ug/kg ds)	< 1	< S	0	400	800
telodrin	(ug/kg ds)	< 1	< S			
alfa-endosulfan	(ug/kg ds)	< 1	< S			
endosulfan	(ug/kg ds)	< 1	< S	0	400	800

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen
 Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot
 Projectnummer : 06102
 Projectlocatie : depot St. Philipsland

MONSTERCODE		Ize-009561			
Eindoordeel	(5 en 1 (ondep) 24-02-2000)	< S			
Lutum	(%)				
Humus	(%)	0.62			
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I	
Bestrijdingsmiddelen					
o,p-DDD	(ug/kg ds)	< 1			
p,p-DDD	(ug/kg ds)	< 1			
o,p-DDT	(ug/kg ds)	< 1			
p,p-DDT	(ug/kg ds)	< 1			
o,p-DDE	(ug/kg ds)	< 1			
p,p-DDE	(ug/kg ds)	< 1			
DDT/DDE/DDD (som)	(ug/kg ds)	0	< S 2	401	800
heptachloor & epox. (som)	(ug/kg ds)	0	< S 2	201	400
HCH-verbindingen (som)	(ug/kg ds)	0	< S 2	201	400
pcb 28	(ug/kg ds)	< 1			
pcb 52	(ug/kg ds)	< 1			
pcb 101	(ug/kg ds)	< 1			
pcb 118	(ug/kg ds)	< 1			
pcb 138	(ug/kg ds)	< 1			
pcb 153	(ug/kg ds)	< 1			
pcb 180	(ug/kg ds)	< 1			
som PCB's (7)	(ug/kg ds)	0	< S 4	102	200
som PCB's (6)	(ug/kg ds)	0			
som Aldrin/Dieldrin	(ug/kg ds)	0			
Diversen					
calciumcarbonaat	(mg/kg ds)				



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Verkenkend bodemonderzoek toekomstig depot Sint Philipsland

biilage 5 van 6

BIJLAGE 5

TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.

TABEL 1 OVERZICHT TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen
Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot
Projectnummer : 06102
Projectlocatie : depot St. Philipsland

MONSTERCODE		Ize-007231			Ize-007232						
Eindoordeel	(S en I (ondep) 24-02-2000)	< S			< T						
Meetpunt/Filtertraject	(cm-mv)	2 200-300			14 200-300						
Datum monsternamen	(dag maand jaar)	18 jan 2007			18 jan 2007						
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I	S	1/2(S+I)	I				
Algemeen											
Ec	(mS/cm)	4.7			1.4						
grondwaterstand	(m-nv)	0.55			0.6						
temperatuur bij pH	(°C)	11.2			11.3						
pH		7.44			7.21						
Metalen											
arsen	(ug/l)	< 2	< S	10	35	60	13.1	< T	10	35	60
cadmium	(ug/l)	< 0.3	< S	0.4	3.2	6	< 0.3	< S	0.4	3.2	6
chromium	(ug/l)	< 1	< S	1	15.5	30	< 1	< S	1	15.5	30
koper	(ug/l)	1	< S	15	45	75	< 1	< S	15	45	75
kwik	(ug/l)	< 0.03	< S	0.05	0.175	0.3	< 0.03	< S	0.05	0.175	0.3
lood	(ug/l)	2.1	< S	15	45	75	< 2	< S	15	45	75
nikkel	(ug/l)	< 5	< S	15	45	75	< 5	< S	15	45	75
zink	(ug/l)	< 2	< S	65	432.5	800	3.2	< S	65	432.5	800
Aromatische verbindingen											
benzeen	(ug/l)	< 0.1	< S	0.2	15.1	30	< 0.1	< S	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	(ug/l)	< 0.1	< S	4	77	150	< 0.1	< S	4	77	150
tolueen	(ug/l)	< 0.1	< S	7	503.5	1000	< 0.1	< S	7	503.5	1000
xylenen	(ug/l)	0	< S	0.2	35.1	70	0	< S	0.2	35.1	70
orthoxyleen	(ug/l)	< 0.1					< 0.1				
p+m-xyleen	(ug/l)	< 0.2					< 0.2				
PAK's											
naftaleen	(ug/l)	< 0.1	< S	0.01	35.005	70	< 0.1	< S	0.01	35.005	70
Minerale olie											
minerale olie	(ug/l)	< 50	< S	50	325	600	< 50	< S	50	325	600
fractie C10 - C12	(ug/l)	< 10					< 10				
fractie C12-C16	(ug/l)	< 10					< 10				
fractie C16-C20	(ug/l)	< 5					< 5				
fractie C20-C24	(ug/l)	< 5					< 5				
fractie C24-C28	(ug/l)	< 5					< 5				
fractie C36-C40	(ug/l)	< 5					< 5				
fractie C28-C32	(ug/l)	< 5					< 5				
fractie C32-C36	(ug/l)	< 5					< 5				
Gechloroerde koolwaterstoffen											
1,2-dichloorethaan	(ug/l)	< 0.1	< S	7	203.5	400	< 0.1	< S	7	203.5	400
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	(ug/l)	< 0.1	< S	0.01	10.005	20	< 0.1	< S	0.01	10.005	20
tetrachloormethaan (Tetra)	(ug/l)	< 0.1	< S	0.01	5.005	10	< 0.1	< S	0.01	5.005	10
trichloormethaan (chloroform)	(ug/l)	< 0.1	< S	6	203	400	< 0.1	< S	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	(ug/l)	< 0.1	< S	0.01	150.005	300	< 0.1	< S	0.01	150.005	300
trichlooretheen (Tri)	(ug/l)	< 0.1	< S	24	262	500	< 0.1	< S	24	262	500
chloorbenzenen (som)	(ug/l)	0					0				
monochloorbenzeen	(ug/l)	< 0.1	< S	7	93.5	180	< 0.1	< S	7	93.5	180
1,1,2 trichloorethaan	(ug/l)	< 0.1	< S	0.01	65.005	130	< 0.1	< S	0.01	65.005	130
1,2-dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.1					< 0.1				
1,3-dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.1					< 0.1				
1,4-dichloorbenzeen	(ug/l)	< 0.1					< 0.1				

TABEL 1 OVERZICHT TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Opdrachtgever : RWS, projectbureau Zeeweringen
Projectnaam : Nulfase onderzoek perceel depot
Projectnummer : 06102
Projectlocatie : depot St. Philipsland

MONSTERCODE		ize-007233				
Eindoordeel	(S en I (ondiep) 24-02-2000)	< S				
Meetpunt/Filtertraject	(om-mv)	22 150-250				
Datum monsternam	(dag maand jaar)	18 jan 2007				
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I		
Algemeen						
Ec	(mS/cm)	7.9				
grondwaterstand	(m-mv)	0.55				
temperatuur bij pH	(°C)	10.8				
pH	()	7.22				
Metalen						
arsen	(µg/l)	< 2	< S	10	35	60
cadmium	(µg/l)	< 0.3	< S	0.4	3.2	6
chrom	(µg/l)	< 1	< S	1	15.5	30
koper	(µg/l)	< 1	< S	15	45	75
kwik	(µg/l)	< 0.03	< S	0.05	0.175	0.3
lood	(µg/l)	3.5	< S	15	45	75
nikkel	(µg/l)	< 5	< S	15	45	75
zink	(µg/l)	7.5	< S	65	432.5	800
Aromatische verbindingen						
benzeen	(µg/l)	< 0.1	< S	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	(µg/l)	< 0.1	< S	4	77	150
tolueen	(µg/l)	< 0.1	< S	7	503.5	1000
xylenen	(µg/l)	0	< S	0.2	35.1	70
orthoxyleen	(µg/l)	< 0.1				
p+m-xyleen	(µg/l)	< 0.2				
PAK's						
naftaleen	(µg/l)	< 0.1	< S	0.01	35.005	70
Minerale olie						
minerale olie	(µg/l)	< 50	< S	50	325	600
fractie C10 - C12	(µg/l)	< 10				
fractie C12-C16	(µg/l)	< 10				
fractie C16-C20	(µg/l)	< 5				
fractie C20-C24	(µg/l)	< 5				
fractie C24-C28	(µg/l)	< 5				
fractie C36-C40	(µg/l)	< 5				
fractie C28-C32	(µg/l)	< 5				
fractie C32-C36	(µg/l)	< 5				
Gechlooreerde koolwaterstoffen						
1,2-dichloorethaan	(µg/l)	< 0.1	< S	7	203.5	400
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	(µg/l)	< 0.1	< S	0.01	10.005	20
tetrachloormethaan (Tetra)	(µg/l)	< 0.1	< S	0.01	5.005	10
trichloormethaan (chloroform)	(µg/l)	< 0.1	< S	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	(µg/l)	< 0.1	< S	0.01	150.005	300
trichlooretheen (Tri)	(µg/l)	< 0.2	< S	24	262	500
chloorbenzenen (som)	(µg/l)	0				
monochloorbenzeen	(µg/l)	< 0.1	< S	7	93.5	180
1,1,2 trichloorethaan	(µg/l)	< 0.1	< S	0.01	65.005	130
1,2-dichloorbenzeen	(µg/l)	< 0.1				
1,3-dichloorbenzeen	(µg/l)	< 0.1				
1,4-dichloorbenzeen	(µg/l)	< 0.1				



Laboratorium **Zeeuwse Eilanden**



Verkennd bodemonderzoek toekomstig depot Sint Philipsland

bijlage 6 van 6

BIJLAGE 6
ANALYSERAPPORTEN

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 24-01-2007
Pagina 1 van 3
Rapportcode AR5964

Aan Rijkswaterstaat directie Zeeland, projectbureau Zeeweringen
t.a.v. de heer S. Vereeke
Adres Postbus 5014
Postcode/Plaats 4330 KA Middelburg

Naam project 06102 Nulfase onderzoek St. Philipsland (SAP nummer 4500064970)
Monsterpunt bovengrond boring 1 t/m 10 St Philipsland

Monstercode lze-007227
Datum Monsternamen 11-01-2007 14:00 uur
Bemonsteringstype Uitgevoerd conform NEN 5740
Reden Monsternamen Project

	Accreditatie	Resultaat	Eenheid	Opmerking	Lab
Klassiek Chemisch Onderzoek					
Calciumcarbonaat	Q	44	g/kg dg		LZE
Droge stof	Q	84,5	%		LZE
Gloeirest		98,1	% dg		LZE
Gloeiverlies	Q	2,8	% dg		AL-West
Korrelgroottefractie tot 2 um	Q	9,0	% dg		LZE
Metalen ICP					
Arseen	Q	10,5	mg/kg dg		LZE
Cadmium	Q	0,18	mg/kg dg		LZE
Chroom	Q	25,5	mg/kg dg		LZE
Koper	Q	11,0	mg/kg dg		LZE
Lood	Q	11,0	mg/kg dg		LZE
Nikkel	Q	10,8	mg/kg dg		LZE
Zink	Q	41,0	mg/kg dg		LZE
Metalen AAS-koudedamp					
Kwik	Q	<0,1	mg/kg dg		AL-West
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
Naftaleen	Q	<0,050	mg/kg dg		AL-West
Fenanthreen	Q	0,036	mg/kg dg		AL-West
Anthraceen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Fluorantheen	Q	0,070	mg/kg dg		AL-West
Benzo(a)antraceen	Q	0,027	mg/kg dg		AL-West
Chryseen	Q	0,025	mg/kg dg		AL-West
Benzo(k)fluorantheen	Q	0,014	mg/kg dg		AL-West
Benzo(a)pyreen	Q	0,030	mg/kg dg		AL-West
Benzo(ghi)peryleen	Q	0,018	mg/kg dg		AL-West

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.

**Analyse-rapport**

Datum 24-01-2007
Pagina 2 van 3
Rapportcode AR5964

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (vervolg)

Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	Q	<0,010	mg/kg dg	AL-West
Som 10 PAKs leidraad VROM	Q	0,22	mg/kg dg	AL-West

Organohalogenenverbindingen

Extraheerbaar organisch gebonden halogenen	Q	0,15	mg/kg Cldg	AL-West
--	---	------	------------	---------

Olie Analyse

Koolwaterstoffractie C10-C40	Q	<10	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C10-C12	Q	<2	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C12-C16	Q	<2	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C16-C20	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C20-C24	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C24-C28	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C28-C32	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C32-C36	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C36-C40	Q	<1	mg/kg dg	AL-West

Accreditatie:

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij Laboratorium Zeeuwse Eilanden (LZE) vallen onder de accreditatie L227.

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij AL-West vallen onder de accreditatie L005.

Afdelingshoofd laboratorium: drs. E.M.A. Verbraeken - Lambert

Middelburg 24-01-2007

Voor toelichting zie begeleidende brief met kenmerk: 2007001162



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 24-01-2007
Pagina 3 van 3
Rapportcode AR5964

Toegepaste normen, methoden en technieken:

Klassiek Chemisch Onderzoek

Gloeirest	huismethode
Droge stof	NEN 5747
Korrelgroottefractie tot 2 µm	NEN 5753
Calciumcarbonaat	NEN 5757
Gloeiverlies	O-NEN 5754

Metalen ICP

NEN 6426

Metalen AAS-koudedamp

NEN-ISO 16772

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

huismethode

Organohalogeenvverbindingen

NEN 5735

Olie Analyse

huismethode

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 24-01-2007
Pagina 1 van 3
Rapportcode AR5965

Aan **Rijkswaterstaat directie Zeeland, projectbureau Zeeweringen**
t.a.v. **de heer S. Vereeke**
Adres **Postbus 5014**
Postcode/Plaats **4330 KA Middelburg**

Naam project **06102 Nulfase onderzoek St. Philipsland (SAP nummer 4500064970)**
Monsterpunt **bovengrond boring 15 t/m 24 St. Philipsland**

Monstercode **lze-007228**
Datum Monsternam **11-01-2007 14:00 uur**
Bemonsteringstype **Uitgevoerd conform NEN 5740**
Reden Monsternam **Project**

	Accreditatie	Resultaat	Eenheid	Opmerking	Lab
Klassiek Chemisch Onderzoek					
Calciumcarbonaat	Q	57	g/kg dg		LZE
Droge stof	Q	82,0	%		LZE
Gloeirest		97,7	% dg		LZE
Gloeiverlies	Q	2,6	% dg		AL-West
Korrelgroottefractie tot 2 um	Q	12	% dg		LZE
Metalen ICP					
Arsen	Q	10,5	mg/kg dg		LZE
Cadmium	Q	0,20	mg/kg dg		LZE
Chroom	Q	29,5	mg/kg dg		LZE
Koper	Q	7,4	mg/kg dg		LZE
Lood	Q	11,9	mg/kg dg		LZE
Nikkel	Q	11,9	mg/kg dg		LZE
Zink	Q	43,5	mg/kg dg		LZE
Metalen AAS-koudedamp					
Kwik	Q	0,1	mg/kg dg		AL-West
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
Naftaleen	Q	<0,050	mg/kg dg		AL-West
Fenanthreen	Q	0,022	mg/kg dg		AL-West
Anthraceen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Fluorantheen	Q	0,045	mg/kg dg		AL-West
Benzo(a)antracene	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Chryseen	Q	0,013	mg/kg dg		AL-West
Benzo(k)fluorantheen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Benzo(a)pyreen	Q	0,013	mg/kg dg		AL-West
Benzo(ghi)peryleen	Q	0,012	mg/kg dg		AL-West

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Analyse-rapport

Datum 24-01-2007
Pagina 2 van 3
Rapportcode AR5965

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (vervolg)

Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	Q	<0,010	mg/kg dg	AL-West
Som 10 PAKs leidraad VROM	Q	0,11	mg/kg dg	AL-West

Organohalogeenvverbindingen

Extraheerbaar organisch gebonden halogenen	Q	<0,10	mg/kg Cldg	AL-West
--	---	-------	------------	---------

Olie Analyse

Koolwaterstoffractie C10-C40	Q	<10	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C10-C12	Q	<2	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C12-C16	Q	<2	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C16-C20	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C20-C24	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C24-C28	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C28-C32	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C32-C36	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C36-C40	Q	<1	mg/kg dg	AL-West

Accreditatie:

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij Laboratorium Zeeuwse Eilanden (LZE) vallen onder de accreditatie L227.

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij AL-West vallen onder de accreditatie L005.

Afdelingshoofd laboratorium: drs. E.M.A. Verbraeken - Lambert

Middelburg 24-01-2007

Voor toelichting zie begeleidende brief met kenmerk: 2007001162



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 24-01-2007
Pagina 3 van 3
Rapportcode AR5965

Toegepaste normen, methoden en technieken:

Klassiek Chemisch Onderzoek

Gloeirest	huismethode
Droge stof	NEN 5747
Korrelgroottefractie tot 2 um	NEN 5753
Calciumcarbonaat	NEN 5757
Gloeiverlies	O-NEN 5754

Metalen ICP

NEN 6426

Metalen AAS-koudedamp

NEN-ISO 16772

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

huismethode

Organohalogeenvverbindingen

NEN 5735

Olie Analyse

huismethode

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.

**Analyse-rapport**

Datum 24-01-2007
Pagina 1 van 3
Rapportcode AR5966

Aan **Rijkswaterstaat directie Zeeland, projectbureau Zeeweringen**
t.a.v. **de heer S. Vereeke**
Adres **Postbus 5014**
Postcode/Plaats **4330 KA Middelburg**

Naam project **06102 Nulfase onderzoek St. Philipsland (SAP nummer 4500064970)**
Monsterpunt **ondergrond boring 1 t/m 12 St. Philipsland**

Monstercode **lze-007229**
Datum Monstername **11-01-2007 14:00 uur**
Bemonsteringstype **Uitgevoerd conform NEN 5740**
Reden Monstername **Project**

	Accreditatie	Resultaat	Eenheid	Opmerking	Lab
Klassiek Chemisch Onderzoek					
Calciumcarbonaat	Q	65	g/kg dg		LZE
Droge stof	Q	79,2	%		LZE
Gloeirest		98,8	% dg		LZE
Gloeiverlies	Q	1,7	% dg		AL-West
Korrelgroottefractie tot 2 um	Q	6,6	% dg		LZE
Metalen ICP					
Arsen	Q	6,3	mg/kg dg		LZE
Cadmium	Q	<0,1	mg/kg dg		LZE
Chroom	Q	23,2	mg/kg dg		LZE
Koper	Q	7,1	mg/kg dg		LZE
Lood	Q	6,5	mg/kg dg		LZE
Nikkel	Q	8,5	mg/kg dg		LZE
Zink	Q	25,1	mg/kg dg		LZE
Metalen AAS-koudedamp					
Kwik	Q	<0,1	mg/kg dg		AL-West
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
Naftaleen	Q	<0,050	mg/kg dg		AL-West
Fenanthreen	Q	0,024	mg/kg dg		AL-West
Anthraceen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Fluorantheen	Q	0,022	mg/kg dg		AL-West
Benzo(a)antraceen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Chryseen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Benzo(k)fluorantheen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Benzo(a)pyreen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Benzo(ghi)peryleen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West

**Analyse-rapport**
 Datum 24-01-2007
 Pagina 2 van 3
 Rapportcode AR5966
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (vervolg)

Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	Q	<0,010	mg/kg dg	AL-West
Som 10 PAKs leidraad VROM	Q	0,05	mg/kg dg	AL-West

Organohalogeenvverbindingen

Extraheerbaar organisch gebonden halogenen	Q	<0,10	mg/kg Cldg	AL-West
--	---	-------	------------	---------

Olie Analyse

Koolwaterstoffractie C10-C40	Q	<10	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C10-C12	Q	<2	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C12-C16	Q	<2	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C16-C20	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C20-C24	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C24-C28	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C28-C32	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C32-C36	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C36-C40	Q	<1	mg/kg dg	AL-West

Accreditatie:

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij Laboratorium Zeeuwse Eilanden (LZE) vallen onder de accreditatie L227.

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij AL-West vallen onder de accreditatie L005.

Afdelingshoofd laboratorium: drs. E.M.A. Verbraeken - Lambert

Middelburg 24-01-2007

Voor toelichting zie begeleidende brief met kenmerk: 2007001162



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 24-01-2007
Pagina 3 van 3
Rapportcode AR5966

Toegepaste normen, methoden en technieken:

Klassiek Chemisch Onderzoek

Gloeirest	huismethode
Droge stof	NEN 5747
Korrelgroottefractie tot 2 um	NEN 5753
Calciumcarbonaat	NEN 5757
Gloeiverlies	O-NEN 5754

Metalen ICP

NEN 6426

Metalen AAS-koudedamp

NEN-ISO 16772

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

huismethode

Organohalogeenvverbindingen

NEN 5735

Olie Analyse

huismethode

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 24-01-2007
Pagina 1 van 3
Rapportcode AR5967

Aan **Rijkswaterstaat directie Zeeland, projectbureau Zeeweringen**
t.a.v. **de heer S. Vereeke**
Adres **Postbus 5014**
Postcode/Plaats **4330 KA Middelburg**

Naam project **06102 Nulfase onderzoek St. Philipsland (SAP nummer 4500064970)**
Monsterpunt **ondergrond boring 13 t/m 24 St. Philipsland**

Monstercode **Ize-007230**
Datum Monsternamen **11-01-2007 14:00 uur**
Bemonsteringstype **Uitgevoerd conform NEN 5740**
Reden Monsternamen **Project**

	Accreditatie	Resultaat	Eenheid	Opmerking	Lab
Klassiek Chemisch Onderzoek					
Calciumcarbonaat	Q	72	g/kg dg		LZE
Droge stof	Q	78,5	%		LZE
Gloeirest		98,9	% dg		LZE
Gloeiverlies	Q	1,5	% dg		AL-West
Korrelgroottefractie tot 2 um	Q	4,4	% dg		LZE
Metalen ICP					
Arsen	Q	4,1	mg/kg dg		LZE
Cadmium	Q	<0,1	mg/kg dg		LZE
Chroom	Q	16,9	mg/kg dg		LZE
Koper	Q	2,0	mg/kg dg		LZE
Lood	Q	3,7	mg/kg dg		LZE
Nikkel	Q	5,8	mg/kg dg		LZE
Zink	Q	17,0	mg/kg dg		LZE
Metalen AAS-koudedamp					
Kwik	Q	<0,1	mg/kg dg		AL-West
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
Naftaleen	Q	<0,050	mg/kg dg		AL-West
Fenanthreen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Anthraceen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Fluorantheen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Benzo(a)antraceen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Chryseen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Benzo(k)fluorantheen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Benzo(a)pyreen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West
Benzo(ghi)peryleen	Q	<0,010	mg/kg dg		AL-West

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.

**Analyse-rapport**

Datum 24-01-2007
Pagina 2 van 3
Rapportcode AR5967

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (vervolg)

Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	Q	<0,010	mg/kg dg	AL-West
Som 10 PAKs leidraad VROM	Q	zie opm	mg/kg dg	1 AL-West

Organohalogeenvverbindingen

Extraheerbaar organisch gebonden halogenen	Q	<0,10	mg/kg Cldg	AL-West
--	---	-------	------------	---------

Olie Analyse

Koolwaterstoffractie C10-C40	Q	<10	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C10-C12	Q	<2	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C12-C16	Q	<2	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C16-C20	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C20-C24	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C24-C28	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C28-C32	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C32-C36	Q	<1	mg/kg dg	AL-West
Koolwaterstoffractie C36-C40	Q	<1	mg/kg dg	AL-West

Opmerkingen analyseresultaten:

1 Niet aantoonbaar

Accreditatie:

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij Laboratorium Zeeuwse Eilanden (LZE) vallen onder de accreditatie L227.

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij AL-West vallen onder de accreditatie L005.

Afdelingshoofd laboratorium: drs. E.M.A. Verbraeken - Lambert

Middelburg 24-01-2007

Voor toelichting zie begeleidende brief met kenmerk: 2007001162



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 24-01-2007
Pagina 3 van 3
Rapportcode AR5967

Toegepaste normen, methoden en technieken:

Klassiek Chemisch Onderzoek

Gloeirest
Droge stof
Korrelgroottefractie tot 2 µm
Calciumcarbonaat
Gloeiverlies

huismethode
NEN 5747
NEN 5753
NEN 5757
O-NEN 5754

Metalen ICP

NEN 6426

Metalen AAS-koudedamp

NEN-ISO 16772

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

huismethode

Organohalogeenvverbindingen

NEN 5735

Olie Analyse

huismethode

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 30-01-2007
Pagina 1 van 3
Rapportcode AR6117

Aan **Rijkswaterstaat directie Zeeland, projectbureau Zeeweringen**
t.a.v. **de heer S. Vereeke**
Adres **Postbus 5014**
Postcode/Plaats **4330 KA Middelburg**

Naam project **06102 Nulfase onderzoek St. Philipsland (SAP nummer 4500064970)**
Monsterpunt **peilbuis 4 St. Philipsland**

Monstercode **ize-007231**
Datum Monsternam **18-01-2007 11:40 uur**
Bemonsteringstype **Steekmonster**
Reden Monsternam **Project**

	Accreditatie	Resultaat	Eenheid	Opmerking	Lab
Veldmetingen					
Zuurgraad	Q	7,44			LZE
Temperatuur bij zuurgraad	Q	11,2	°C		LZE
Geleidendheid	Q	4,70	mS/cm		LZE
Temperatuur water	Q	11,0	°C		LZE
Grondwaterstand		0,55	m-mv		LZE
Metalen ICP					
Cadmium	Q	<0,3	ug/l		LZE
Chroom	Q	<1	ug/l		LZE
Koper	Q	1,0	ug/l		LZE
Lood	Q	<5	ug/l		LZE
Nikkel	Q	2,1	ug/l		LZE
Zink	Q	<2	ug/l		LZE
Metalen AAS-koude damp					
Kwik	Q	<0,03	ug/l		AL-West
Metalen Grafietoven					
Arseen	Q	<2	ug/l		LZE
Aromaten (BTEXN)					
Benzeen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Tolueen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Ethylbenzeen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
m,p-Xyleen	Q	<0,2	ug/l	1	AL-West
o-Xyleen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Naftaleen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Som Xylenen	Q	zie opm	ug/l	2	AL-West

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponneerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.

**Analyse-rapport**

Datum 30-01-2007
Pagina 2 van 3
Rapportcode AR6117

Olie Analyse

Koolwaterstoffractie C10-C40	Q	<50	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C10-C12	Q	<10	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C12-C16	Q	<10	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C16-C20	Q	<5	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C20-C24	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C24-C28	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C28-C32	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C32-C36	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C36-C40	Q	<5,0	ug/l	AL-West

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Monochloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,2-Dichloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,3-Dichloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,4-Dichloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
Som Dichloorbenzenen	Q	zie opm	ug/l	2 AL-West
Trichloormethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
Tetrachloorkoolstof	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,2-Dichloorethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,1,1-Trichloorethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,1,2-Trichloorethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,2-Dichlooretheen (cis)	Q	<0,1	ug/l	AL-West
Trichlooretheen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
Tetrachlooretheen	Q	<0,1	ug/l	AL-West

Opmerkingen analysesresultaten:

- 1 De bepalingsgrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
- 2 Niet aantoonbaar

Accreditatie:

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij Laboratorium Zeeuwse Eilanden (LZE) vallen onder de accreditatie L227.

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij AL-West vallen onder de accreditatie L005.

Afdelingshoofd laboratorium: drs. E.M.A. Verbraeken - Lambert

Middelburg 30-01-2007

Voor toelichting zie begeleidende brief met kenmerk: 2007001341

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 30-01-2007
Pagina 3 van 3
Rapportcode AR6117

Toegepaste normen, methoden en technieken:

Veldmetingen

Grondwaterstand
Zuurgraad
Temperatuur bij zuurgraad, Temperatuur water
Geleidendheid

huismethode
NEN 6411
NEN 6414
NEN-ISO 7888

Metalen ICP

NEN 6426

Metalen AAS-koudedamp

NEN 6445

Metalen Grafietoven

O-NEN 6964

Aromaten (BTEXN)

huismethode

Olie Analyse

huismethode

Chloorhoudende koolwaterstoffen

huismethode

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 30-01-2007
Pagina 1 van 3
Rapportcode AR6118

Aan **Rijkswaterstaat directie Zeeland, projectbureau Zeeweringen**
t.a.v. **de heer S. Vereeke**
Adres **Postbus 5014**
Postcode/Plaats **4330 KA Middelburg**

Naam project **06102 Nulfase onderzoek St. Philipsland (SAP nummer 4500064970)**
Monsterpunt **peilbuis 12 St. Philipsland**

Monstercode **ize-007232**
Datum Monsternam **18-01-2007 12:15 uur**
Bemonsteringstype **Steekmonster**
Reden Monsternam **Project**

	Accreditatie	Resultaat	Eenheid	Opmerking	Lab
Veldmetingen					
Zuurgraad	Q	7,21			LZE
Temperatuur bij zuurgraad	Q	11,3	°C		LZE
Geleidendheid	Q	1,40	mS/cm		LZE
Temperatuur water	Q	11,5	°C		LZE
Grondwaterstand		0,60	m-mv		LZE
Metalen ICP					
Cadmium	Q	<0,3	ug/l		LZE
Chroom	Q	<1	ug/l		LZE
Koper	Q	<1	ug/l		LZE
Lood	Q	<5	ug/l		LZE
Nikkel	Q	<2	ug/l		LZE
Zink	Q	3,2	ug/l		LZE
Metalen AAS-koudedamp					
Kwik	Q	<0,03	ug/l		AL-West
Metalen Grafietoven					
Arseen	Q	13,1	ug/l		LZE
Aromaten (BTEXN)					
Benzeen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Tolueen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Ethylbenzeen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
m,p-Xyleen	Q	<0,2	ug/l	1	AL-West
o-Xyleen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Naftaleen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Som Xylenen	Q	zie opm	ug/l	2	AL-West

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.

**Analyse-rapport**

Datum 30-01-2007
Pagina 2 van 3
Rapportcode AR6118

Olie Analyse

Koolwaterstoffractie C10-C40	Q	<50	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C10-C12	Q	<10	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C12-C16	Q	<10	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C16-C20	Q	<5	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C20-C24	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C24-C28	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C28-C32	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C32-C36	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C36-C40	Q	<5,0	ug/l	AL-West

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Monochloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,2-Dichloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,3-Dichloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,4-Dichloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
Som Dichloorbenzenen	Q	zie opm	ug/l	2 AL-West
Trichloormethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
Tetrachloorkoolstof	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,2-Dichloorethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,1,1-Trichloorethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,1,2-Trichloorethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,2-Dichlooretheen (cis)	Q	<0,1	ug/l	AL-West
Trichlooretheen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
Tetrachlooretheen	Q	<0,1	ug/l	AL-West

Opmerkingen analyseresultaten:

- 1 De bepalingsgrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
- 2 Niet aantoonbaar

Accreditatie:

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij Laboratorium Zeeuwse Eilanden (LZE) vallen onder de accreditatie L227.

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij AL-West vallen onder de accreditatie L005.

Afdelingshoofd laboratorium: drs. E.M.A. Verbraeken - Lambert

Middelburg 30-01-2007

Voor toelichting zie begeleidende brief met kenmerk: 2007001341

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium **Zeeuwse Eilanden**



Analyse-rapport

Datum 30-01-2007
Pagina 3 van 3
Rapportcode AR6118

Toegepaste normen, methoden en technieken:

Veldmetingen

Grondwaterstand
Zuurgraad
Temperatuur bij zuurgraad, Temperatuur water
Geleidendheid

huismethode
NEN 6411
NEN 6414
NEN-ISO 7888

Metalen ICP

NEN 6426

Metalen AAS-koudedamp

NEN 6445

Metalen Grafietoven

O-NEN 6964

Aromaten (BTEXN)

huismethode

Olie Analyse

huismethode

Chloorhoudende koolwaterstoffen

huismethode

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 30-01-2007
Pagina 1 van 3
Rapportcode AR6119

Aan **Rijkswaterstaat directie Zeeland, projectbureau Zeeweringen**
t.a.v. **de heer S. Vereeke**
Adres **Postbus 5014**
Postcode/Plaats **4330 KA Middelburg**

Naam project **06102 Nulfase onderzoek St. Philipsland (SAP nummer 4500064970)**
Monsterpunt **peilbuis 20 St. Philipsland**

Monstercode **lze-007233**
Datum Monsternummer **18-01-2007 12:00 uur**
Bemonsteringstype **Steekmonster**
Reden Monsternummer **Project**

	Accreditatie	Resultaat	Eenheid	Opmerking	Lab
Veldmetingen					
Zuurgraad	Q	7,22			LZE
Temperatuur bij zuurgraad	Q	10,8	°C		LZE
Geleidendheid	Q	7,90	mS/cm		LZE
Temperatuur water	Q	11,0	°C		LZE
Grondwaterstand		0,55	m-mv		LZE
Metalen ICP					
Cadmium	Q	<0,3	ug/l		LZE
Chroom	Q	<1	ug/l		LZE
Koper	Q	<1	ug/l		LZE
Lood	Q	<5	ug/l		LZE
Nikkel	Q	3,5	ug/l		LZE
Zink	Q	7,5	ug/l		LZE
Metalen AAS-koudedamp					
Kwik	Q	<0,03	ug/l		AL-West
Metalen Grafietoven					
Arseen	Q	<2	ug/l		LZE
Aromaten (BTEXN)					
Benzeen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Tolueen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Ethylbenzeen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
m,p-Xyleen	Q	<0,2	ug/l	1	AL-West
o-Xyleen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Naftaleen	Q	<0,1	ug/l		AL-West
Som Xylenen	Q	zie opm	ug/l	2	AL-West

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.

**Analyse-rapport**

Datum 30-01-2007
Pagina 2 van 3
Rapportcode AR6119

Olie Analyse

Koolwaterstoffractie C10-C40	Q	<50	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C10-C12	Q	<10	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C12-C16	Q	<10	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C16-C20	Q	<5	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C20-C24	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C24-C28	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C28-C32	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C32-C36	Q	<5,0	ug/l	AL-West
Koolwaterstoffractie C36-C40	Q	<5,0	ug/l	AL-West

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Monochloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,2-Dichloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,3-Dichloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,4-Dichloorbenzeen	Q	<0,1	ug/l	AL-West
Som Dichloorbenzenen	Q	zie opm	ug/l	2 AL-West
Trichloormethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
Tetrachloorkoolstof	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,2-Dichloorethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,1,1-Trichloorethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,1,2-Trichloorethaan	Q	<0,1	ug/l	AL-West
1,2-Dichlooretheen (cis)	Q	<0,1	ug/l	AL-West
Trichlooretheen	Q	<0,2	ug/l	1 AL-West
Tetrachlooretheen	Q	<0,1	ug/l	AL-West

Opmerkingen analyseresultaten:

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

Accreditatie:

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij Laboratorium Zeeuwse Eilanden (LZE) vallen onder de accreditatie L227.

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij AL-West vallen onder de accreditatie L005.

Afdelingshoofd laboratorium: drs. E.M.A. Verbraeken - Lambert

Middelburg 30-01-2007

Voor toelichting zie begeleidende brief met kenmerk: 2007001341

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 30-01-2007
Pagina 3 van 3
Rapportcode AR6119

Toegepaste normen, methoden en technieken:

Veldmetingen

Grondwaterstand
Zuurgraad
Temperatuur bij zuurgraad, Temperatuur water
Geleidendheid

huismethode
NEN 6411
NEN 6414
NEN-ISO 7888

Metalen ICP

NEN 6426

Metalen AAS-koudedamp

NEN 6445

Metalen Grafietoven

O-NEN 6964

Aromaten (BTEXN)

huismethode

Olie Analyse

huismethode

Chloorhoudende koolwaterstoffen

huismethode

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 27-03-2007
Pagina 1 van 3
Rapportcode AR7034

Aan **Rijkswaterstaat directie Zeeland, projectbureau Zeeweringen**
t.a.v. **de heer S. Vereeke**
Adres **Postbus 5014**
Postcode/Plaats **4330 KA Middelburg**

Naam project **07032 Aanvullend onderzoek depot St Philipsland (SAP nummer 4500064970)**
Monsterpunt **nieuwe bovengrond depot**

Monstercode **Ize-009561**
Datum Monstername **15-03-2007 14:00 uur**
Bemonsteringstype **Uitgevoerd conform NEN 5740**
Reden Monstername **Project**

	Accreditatie	Resultaat	Eenheid	Opmerking	Lab
Klassiek Chemisch Onderzoek					
Chloride	Q	< 25	mg/kg dg		AL-West
gloeirest inclusief lutum correctie	Q	0,62	%		AL-West
Chloorhoudende bestrijdingsmiddelen en PCB					
alfa-HCH	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
beta-HCH	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
gamma-HCH	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
delta-HCH	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
Hexachloorbenzeen	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
Heptachloor	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
cis-Heptachloorepoxide	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
trans-Chloordaan	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
Aldrin	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
Dieldrin	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
Endrin	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
Isodrin	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
Telodrin	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
2,4-DDE	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
4,4-DDE	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
2,4-DDD	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
4,4-DDD	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
2,4-DDT	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
4,4-DDT	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
Alfa-endosulfan	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
Endosulfansulfaat	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
Som HCH's (STI-tabel)	Q	zie opm	ug/kg dg	1	AL-West
Som Heptachloor en -epoxide	Q	zie opm	ug/kg dg	1	AL-West
Som Drins (STI-tabel)	Q	zie opm	ug/kg dg	1	AL-West
Som DDT/DDE/DDD	Q	zie opm	ug/kg dg	1	AL-West
Som alfa-Endosulfan en -sulfaat	Q	zie opm	ug/kg dg	1	AL-West
PCB-28	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
PCB-52	Q	<1	ug/kg dg		AL-West

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 27-03-2007
Pagina 2 van 3
Rapportcode AR7034

Chloorhoudende bestrijdingsmiddelen en PCB (vervolg)

PCB-101	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
PCB-118	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
PCB-138	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
PCB-153	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
PCB-180	Q	<1	ug/kg dg		AL-West
Som 6 PCB's (STI-tabel)	Q	zie opm	ug/kg dg	1	AL-West
Som 7 PCB's Ballschmitter	Q	zie opm	ug/kg dg	1	AL-West

Opmerkingen analyseresultaten:

1 Niet aantoonbaar

Accreditatie:

Alle resultaten gerapporteerd onder Q en geanalyseerd bij AL-West vallen onder de accreditatie L005.

Afdelingshoofd laboratorium: drs. E.M.A. Verbraeken - Lambert

Middelburg 27-03-2007

Voor toelichting zie begeleidende brief met kenmerk: 20070004069

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



Analyse-rapport

Datum 27-03-2007
Pagina 3 van 3
Rapportcode AR7034

Toegepaste normen, methoden en technieken:

Klassiek Chemisch Onderzoek

Chloride
gloeirest inclusief lutum correctie

huismethode
NEN 5754

Chloorhoudende bestrijdingsmiddelen en PCB

NEN-ISO 10382

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg
Postbus 1000 4330 ZW Middelburg
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991
Internetadres: www.wze.nl E-mail: laboratorium@wze.nl
Postbank 258333 Ned. Waterschapsbank 63.67.60.014
BTW NL-80 42 89 025.B01

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Rechtbank te Middelburg. Op verzoek kunnen de voorwaarden kosteloos toegezonden worden.

Kanaalweg 1 4337 PA Middelburg

Postbus 1000 4330 ZW Middelburg

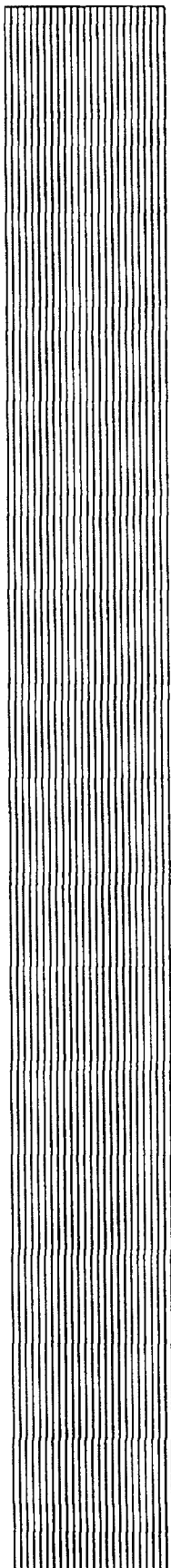
Telefoon: 0118-621000 Fax: 0118-621991

Internet: www.wze.nl

E-mail: laboratorium@wze.nl



Laboratorium Zeeuwse Eilanden



WATERSCHAP
ZEEUWSE EILANDEN
INGEKOMEN

29 JAN. 2007

NO: 2007001258



ww

Akoestisch onderzoek
Opslagterrein WZE
Del Campoweg te Sint Philipsland

Opdrachtgever: Waterschap Zeeuwse Eilanden
Postbus 1000
4330 ZW MIDDELBURG

Contactpersoon: Dhr. H. Everaars

Behoort bij besluit / brief van
burgemeester en wethouders
van Tholen d.d. 27-06-2007
no.: 2-112-wa-100 2007 01150/10
Mij bekend,
De mandataris,

Greten Raadgevende Ingenieurs

bezoekadres
Parklaan 1
4702 XA Roosendaal

postadres
postbus 1091
4700 BB Roosendaal

telefoon
(0165) 56 52 58

telefax
(0165) 56 61 68



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Wettelijk kader	4
3. Situatie en bedrijfsomstandigheden.....	6
4. Geluidoverdrachtsberekeningen	7
4.1. Omschrijving geluidbronnen	7
4.2. Bronvermogenbepaling.....	8
4.3. Indirecte hinder	8
4.4. Modellerings.....	9
5. Rekenresultaten	10
6. Conclusie en advies.....	13

Figuur 1	:	Situatieschets
Figuur 2	:	Modelgegevens, objecten
Figuur 3	:	Modelgegevens, bronnen – equivalente bronnen
Figuur 4	:	Modelgegevens, bronnen – piekbronnen
Figuur 5	:	Modelgegevens, bronnen – indirecte hinder
Figuur 6	:	Modelgegevens, immissiepunten
Figuur 7	:	Modelgegevens, bronnen – incidentele bedrijfssituatie
Figuur 8	:	Modelgegevens, extra geluidswal

Bijlage I	:	Modelgegevens
Bijlage II	:	Modelgegevens incidentele bedrijfssituatie
Bijlage III	:	Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ representatieve bedrijfssituatie
Bijlage IV	:	Rekenresultaten $L_{A,max}$
Bijlage V	:	Rekenresultaten indirecte hinder representatieve bedrijfssituatie
Bijlage VI	:	Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ incidentele bedrijfssituatie
Bijlage VII	:	Modelgegevens, geluidswal
Bijlage VIII	:	Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ representatieve bedrijfssituatie inclusief wal
Bijlage IX	:	Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ incidentele bedrijfssituatie inclusief wal



1. Inleiding

In opdracht van de Waterschap Zeeuwse Eilanden is door Greten Raadgevende Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen en een aantal referentiepunten vanwege activiteiten op het opslagterrein aan de Del Campoweg te Sint Philipsland.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen en een aantal referentiepunten. Daarnaast wordt de indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bepaald.

De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

- het inventariseren van bedrijfsactiviteiten voor zover van belang voor de geluiduitstraling naar de omgeving;
- het bepalen van akoestische bronvermogens op basis van kengetallen;
- het invoeren van objecten, bronnen en immissiepunten in een grafisch computermodel, conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999);
- het berekenen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen en een aantal referentiepunten;
- het berekenen van het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen en een aantal referentiepunten;
- het berekenen van de indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting;
- het toetsen van de berekende waarden aan de normstelling.

Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van een vergunningsaanvraag krachtens de Wet milieubeheer.



2. Wettelijk kader

Het wettelijk kader wordt gevormd door het referentieniveau ter plaatse. Aangesloten wordt bij de streefwaarden zoals opgenomen in de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening horende bij landelijk gebied.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) mag ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan 40 dB(A) etmaalwaarde, ofwel:

40 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
35 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur
30 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur

Daarnaast geldt ter plaatse van de BeschermingsZones (Krabbenkreek / Oosterschelde) de passage uit de provinciale milieuverordening Zeeland de volgende passage:

Het referentieniveau wordt bepaald in drie afzonderlijke perioden, de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur), in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) en in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Indien uit de metingen blijkt dat het referentieniveau in en van de meetperioden lager is dan 30 dB(A) wordt voor die periode een referentieniveau van 30 dB(A) gehanteerd. Indien uit de metingen blijkt dat het referentieniveau in een van de perioden meer bedraagt dan 40 dB(A) wordt voor die periode een waarde van 40 dB(A) als referentieniveau gehanteerd.

Bij onderstaande locatie zijn geen referentieniveaumetingen uitgevoerd. Derhalve wordt in onderhavige situatie uitgegaan van een worstcase benadering. Ter plaatse van de dijkrand aan de Oosterschelde zijde wordt derhalve in eerste instantie getoetst aan de volgende normering:

30 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
30 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur
30 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur



Het maximaal geluiddrukniveau ($L_{A,max}$) mag ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur

65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur

60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur

Op 29 februari 1996 is door het ministerie van VROM een Circulaire ("de schrikkelcirculaire") uitgebracht in verband met toetsing van voertuigbewegingen van- en naar de inrichting ("indirecte hinder"). Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen mag de geluidbelasting tengevolge van indirecte hinder een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) niet overschrijden. Er geldt een maximale grenswaarde van 65 dB(A). Indien de geluidbelasting zich tussen de voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde bevindt, dient een binnenniveau in de betrokken woningen van 35 dB(A) te worden gegarandeerd.



3. Situatie en bedrijfsomstandigheden

Het opslagterrein van het Waterschap Zeeuwse Eilanden is gelegen aan de Del Campweg te Sint Philipsland. De directe omgeving is te omschrijven als landelijk gebied. Ten westen van de inrichtingsgrens bevindt zich een dijk als afscheiding naar de Krabbenkreek (Oosterschelde) welke is gelegen op 95 meter. Op ongeveer 480 meter ten oosten van het opslagterrein bevindt zich de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen binnen het gehucht Sluis.

Figuur 1 omvat een situatieschets van het gronddepot en de directe omgeving

Algemene omschrijving

De hoofdactiviteiten van op het opslagterrein betreft op- en overslag van grond, betonblokken, oud gloopingsmateriaal en overtollig betonpuin dat ter plaatse wordt uitgevoerd. De aan- en afvoer geschiedt middels vrachtwagen en een hydraulische kraan welke wordt ingezet op het terrein van de inrichting.

Werktijden

Activiteiten op het opslagterrein vinden alleen op werkdagen in de dagperiode plaats tussen 07.30 – 18.00 uur. De aanvoer van materialen zal plaatsvinden tussen 1 april en 1 oktober. Gedurende maximaal 7 dagen per jaar zal het puin gebroken worden op de locatie tussen 7.30 uur en 18.00 uur.



4. Geluidoverdrachtsberekeningen

4.1. Omschrijving geluidbronnen

Op het terrein van de inrichting zijn de volgende relevante geluidbronnen te onderscheiden:

Representatieve bedrijfssituatie:

- aan- en afvoer van grond, betonblokken, oud gloopingsmateriaal, en overtollig betonpuin met behulp van vrachtwagens en/of tractoren. De vrachtwagens / tractoren bezoeken het terrein vanaf de Del Campoweg. Per dag zullen 20 vrachtwagens en/of tractoren (40 passages) het opslagterrein bezoeken. De voertuigen rijden met een maximale snelheid van 10 km/h op het terrein;
- hydraulische kraan die gedurende 2 uur in bedrijf is ten behoeve van het verplaatsen van zand, het laden en lossen van de vrachtwagens en het ordenen van materieel op het terrein.

Incidentele bedrijfssituatie:

7 dagen per jaar zal op het terrein puin gebroken worden met behulp van een puinbreker. Deze is dan naast de representatieve bedrijfsactiviteiten in bedrijf tussen 07.30 uur en 18.00 uur.

Bedrijfsduren

In tabel 4.1 zijn de bedrijfsduurcorrecties van alle relevante geluidbronnen voor zowel de representatieve als de incidentele bedrijfssituatie opgenomen.

Tabel 4.1 Bedrijfsduurcorrecties (C_b) in dB

Omschrijving	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
Representatieve bedrijfssituatie			
Vrachtverkeer (103 meter)	25,0	-	-
Hydraulische kraan (per deelbron)	19,8	-	-
Indirecte hinder repr. bedrijfssituatie			
Vrachtverkeer (225 meter)	29,6	-	-
Incidentele bedrijfssituatie			
Puinbreker	0,6	-	-

In het rekenmodel is voor de mobiele bronnen op het terrein van de inrichting en voor de indirecte hinder een afstand tussen de bronnen gehanteerd van 10 meter. In de tabel is aangegeven hoe lang de totale ingevoerde rijlijn is.



4.2. Bronvermogenbepaling

Akoestische bronvermogens

In tabel 4.2 zijn de akoestische bronvermogens van alle relevante bronnen opgenomen.

Tabel 4.2 Akoestische bronvermogens (L_w) in dB(A)

Bronomschrijving	L_w	Herkomst
Vrachtverkeer 10 km/h	104	Kengetal, Transport & Logistiek Nederland i.s.m. Peutz & Associates
Hydraulische kraan	106	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijk materieel
Vrachtverkeer 30 km/h	106	Kengetal, Transport & Logistiek Nederland i.s.m. Peutz & Associates
Puinbreker	107	Kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijk materieel

Piekniveaus

Het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) is de hoogste waarde van:

1. het rijden van vrachtverkeer. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 109 dB(A) (bron: C.R.O.W.-publicatie 171; *Richtlijn voor het akoestisch bewust ontwerpen en uitvoeren van laad- en loslocaties*);
2. laad- en losactiviteiten (maatgevend laden/lossen betonblokken en puin). Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 121 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke activiteiten);
3. activiteiten van de mobiele kraan. Hiervoor is een bronvermogen aan te houden van 111 dB(A) (kengetal, gebaseerd op metingen aan soortgelijke activiteiten).

4.3. Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting is bepaald met behulp van het akoestisch rekenmodel. De indirecte hinder is bepaald ter plaatse van de woningen aan de Commandostraat. In de berekening is rekening gehouden met een passeersnelheid van 30 km/h en een situatie waarbij alle voertuigen zowel op de heen- als terugweg langs de betreffende woning rijden.



4.4. Modelling

Modelgegevens

Alle relevante bronnen, objecten en immissiepunten zijn ingevoerd in een grafisch rekenmodel conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM 1999). Bijlage I en II en de figuren 2 tot en met 8 bevatten de modelgegevens in respectievelijk numerieke en grafische vorm. Opgemerkt dient te worden dat bij de uitdraai van de modelgegevens van de mobiele piekbronnen (zie bijlage I) alleen het bronvermogen relevant is. Het maximaal geluiddrukkniveau wordt bepaald met behulp van de $L_{A,max}$ -tool in Geonoise, waarbij het L_i minus de meteorocorrectie wordt bepaald. De in de bijlage vermelde bedrijfsduurcorrecties worden derhalve niet meegenomen in de berekening van het maximaal geluiddrukkniveau.

Gehanteerd rekenmodel

DGMR Geonoise, versie 5.30, is gehanteerd als rekenmodel.

Situaties

De volgende situaties zijn doorgerekend:

- Situatie 1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau representatieve bedrijfssituatie
- Situatie 2: Maximaal geluiddrukkniveau representatieve bedrijfssituatie
- Situatie 3: Indirecte hinder representatieve bedrijfssituatie
- Situatie 4: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau incidentele bedrijfssituatie

Bodemfactor/ overdracht

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van de ingevoerde bodemdelen.

Keuze immissiepunten

De immissiepunten zijn gemodelleerd ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen op een hoogte van 1,5 en 5 meter boven lokaal maaiveld. Berekend zijn de invallende geluidniveaus, dus zonder gevelreflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Bovendien zijn ter plaatse van de dijkrand aan de buitendijkse zijde een tweetal punten gemodelleerd met een bijbehorende hoogte van 1 meter. Daarnaast is een viertal referentiepunten ingevoerd op 50 meter van de inrichtingsgrens op een hoogte van 5 meter boven lokaal maaiveld.



5. Rekenresultaten

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage III.

Tabel 5.1 Rekenresultaten $L_{A,LT}$ representatieve bedrijfssituatie

Punt	Omschrijving	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
01 A	Krabbenkreek (1 meter)	28	-	-
02 A	Krabbenkreek (1 meter)	28	-	-
03 A	Rijksweg 5 (1,5 meter)	30	-	-
04 A	Rijksweg 3 (1,5 meter)	24	-	-
04 B	Rijksweg 3 (5 meter)	26	-	-
05 A	Commandoweg 10 (1,5 meter)	27	-	-
05 B	Commandoweg 10 (5 meter)	27	-	-
06 A	Commandoweg 4 (1,5 meter)	27	-	-
06 B	Commandoweg 4 (5 meter)	27	-	-
07 A	Beatrixstraat 11 (1,5 meter)	26	-	-
07 B	Beatrixstraat 11 (5 meter)	27	-	-
08 B	Referentiepunt noord	46	-	-
09 B	Referentiepunt oost	46	-	-
10 B	Referentiepunt zuid	45	-	-



Maximaal geluiddrukkniveau

In tabel 5.2 zijn de rekenresultaten voor het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) opgenomen. Het maximaal geluiddrukkniveau is voor zowel de representatieve als de incidentele bedrijfssituatie gelijk. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage IV.

Tabel 5.2 Rekenresultaten $L_{A,max}$ in dB(A)

Punt	Omschrijving	Rijden vrachtwagens	Laden / lossen	Hydraulische kraan
01_A	Krabbenkreek (1 meter)	41	46	41
02_A	Krabbenkreek (1 meter)	41	46	41
03_A	Rijksweg 5 (1,5 meter)	41	49	42
04_A	Rijksweg 3 (1,5 meter)	36	44	37
04_B	Rijksweg 3 (5 meter)	38	45	39
05_A	Commandoweg 10 (1,5 meter)	39	47	40
05_B	Commandoweg 10 (5 meter)	38	46	40
06_A	Commandoweg 4 (1,5 meter)	39	47	40
06_B	Commandoweg 4 (5 meter)	38	46	40
07_A	Beatrixstraat 11 (1,5 meter)	38	46	39
07_B	Beatrixstraat 11 (5 meter)	38	46	40
08_B	Referentiepunt noord	56	69	63
09_B	Referentiepunt oost	63	70	62
10_B	Referentiepunt zuid	54	68	62

Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt maximaal 46 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woningen aan de Commandoweg. Bijlage V omvat de berekening van de indirecte hinder.



Incidentele bedrijfssituatie:

In tabel 5.3 zijn de rekenresultaten opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage VI.

Tabel 5.3 Rekenresultaten $L_{A,LT}$ incidentele bedrijfssituatie

Punt	Omschrijving	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
01 A	Krabbenkreek (1 meter)	37	-	-
02 A	Krabbenkreek (1 meter)	37	-	-
03 A	Rijksweg 5 (1,5 meter)	38	-	-
04 A	Rijksweg 3 (1,5 meter)	32	-	-
04 B	Rijksweg 3 (5 meter)	34	-	-
05 A	Commandoweg 10 (1,5 meter)	35	-	-
05 B	Commandoweg 10 (5 meter)	35	-	-
06 A	Commandoweg 4 (1,5 meter)	35	-	-
06 B	Commandoweg 4 (5 meter)	35	-	-
07 A	Beatrixstraat 11 (1,5 meter)	34	-	-
07 B	Beatrixstraat 11 (5 meter)	35	-	-
08 B	Referentiepunt noord	53	-	-
09 B	Referentiepunt oost	51	-	-
10 B	Referentiepunt zuid	52	-	-



6. Conclusie en advies

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt maximaal 28 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse de Krabbenkreek (Beschermingszone). De richtwaarde van 30 dB(A) wordt derhalve niet overschreden.

Ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau maximaal 30 dB(A). De richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde wordt derhalve niet overschreden. Op de referentiepunten bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) maximaal 46 dB(A) etmaalwaarde.

Maximaal geluiddrukkniveau

Het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) bedraagt ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen ten hoogste 49 dB(A) vanwege laad- en losactiviteiten. De norm van 70 dB(A) wordt derhalve niet overschreden. Op de referentiepunten bedraagt het maximaal geluiddrukkniveau ($L_{A,max}$) ten hoogste 70 dB(A).

Indirecte hinder

De indirecte hinder vanwege wegverkeer van en naar de inrichting bedraagt maximaal 46 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woningen aan de Commandoweg. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt derhalve niet overschreden.

Incidentele bedrijfssituatie

Bij de incidentele bedrijfssituatie bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt maximaal 37 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse de Krabbenkreek (Beschermingszone). De richtwaarde van 30 dB(A) wordt derhalve met 7 overschreden.

Ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau maximaal 38 dB(A). De richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde wordt derhalve niet overschreden. Op de referentiepunten bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) maximaal 53 dB(A) etmaalwaarde.



BBT

Vanwege het feit dat voor de aanleg van het terrein de bovenste teelaarde verwijderd wordt, kan eventueel een geluidswal van 4 meter worden aangelegd.

Bijlage VII omvat de modelgegevens van deze eventueel aan te leggen wal en figuur 8 omvat een visuele weergave van de ligging.

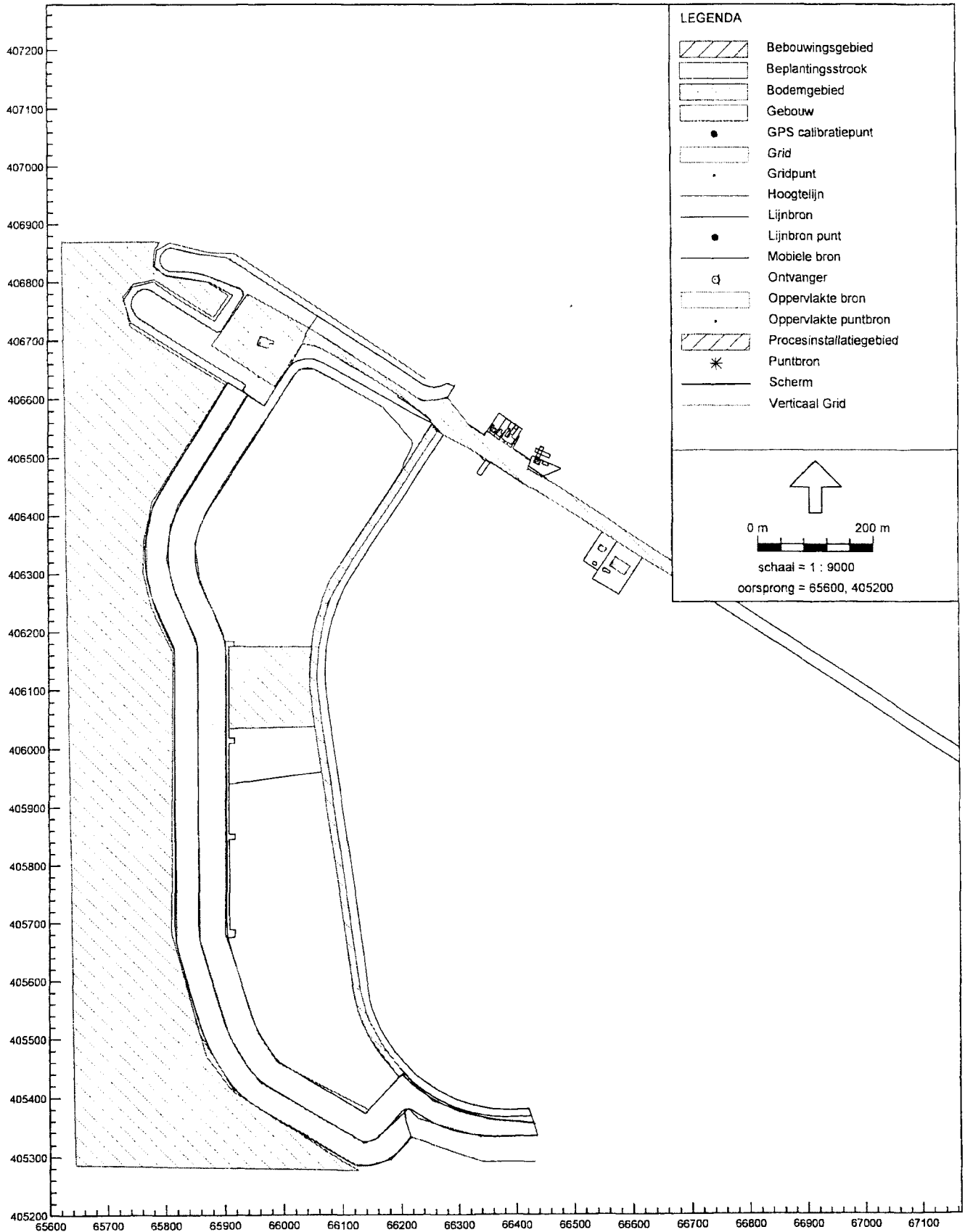
De rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau inclusief wal voor de representatieve bedrijfssituatie zijn opgenomen in bijlage VIII. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt dan maximaal 27 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse de Krabbenkreek (Beschermingszone). De richtwaarde van 30 dB(A) wordt derhalve niet overschreden. Ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dan maximaal 29 dB(A). De richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde wordt derhalve niet overschreden. Op de referentiepunten bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) maximaal 44 dB(A) etmaalwaarde.

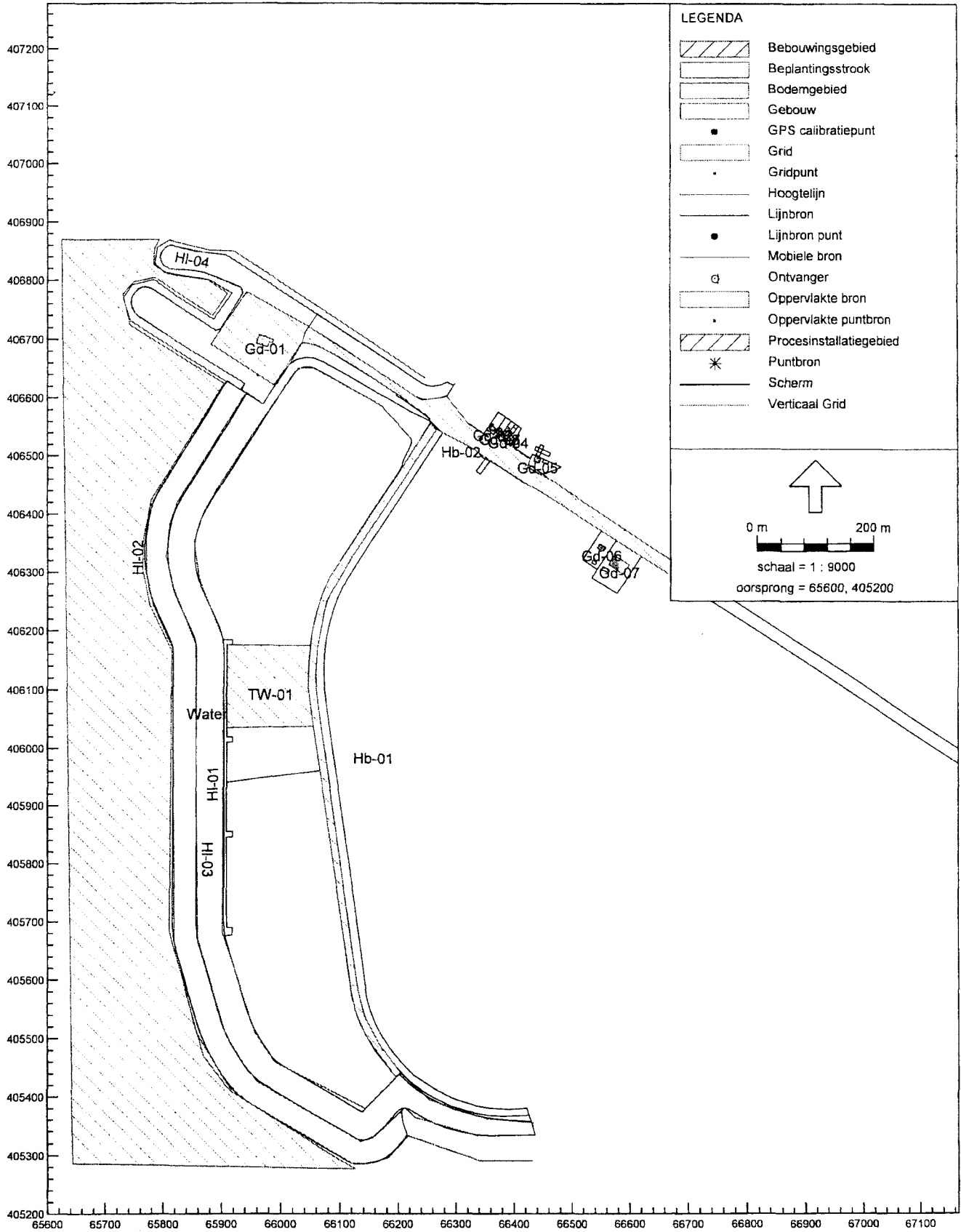
De rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau inclusief wal voor de incidentele bedrijfssituatie zijn opgenomen in bijlage IX. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt dan maximaal 35 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse de Krabbenkreek (Beschermingszone). De richtwaarde van 30 dB(A) wordt derhalve met 5 dB(A) overschreden. Ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dan maximaal 38 dB(A). De richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde wordt derhalve niet overschreden. Op de referentiepunten bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) maximaal 52 dB(A) etmaalwaarde.

Gezien het feit dat de maximaal haalbare reductie inclusief de wal van 4 meter maximaal 2 dB(A) betreft ter plaatse van de beschermingszone en de referentiepunten bij zowel de representatieve bedrijfssituatie als de incidentele bedrijfssituatie is de invloed van de geluidswal derhalve niet groot te noemen.

Overweging

Het bevoegd gezag wordt in overweging gegeven de berekende niveaus te vergunnen exclusief de aarden wal, gezien het feit dat de invloed van de geluidswal niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.

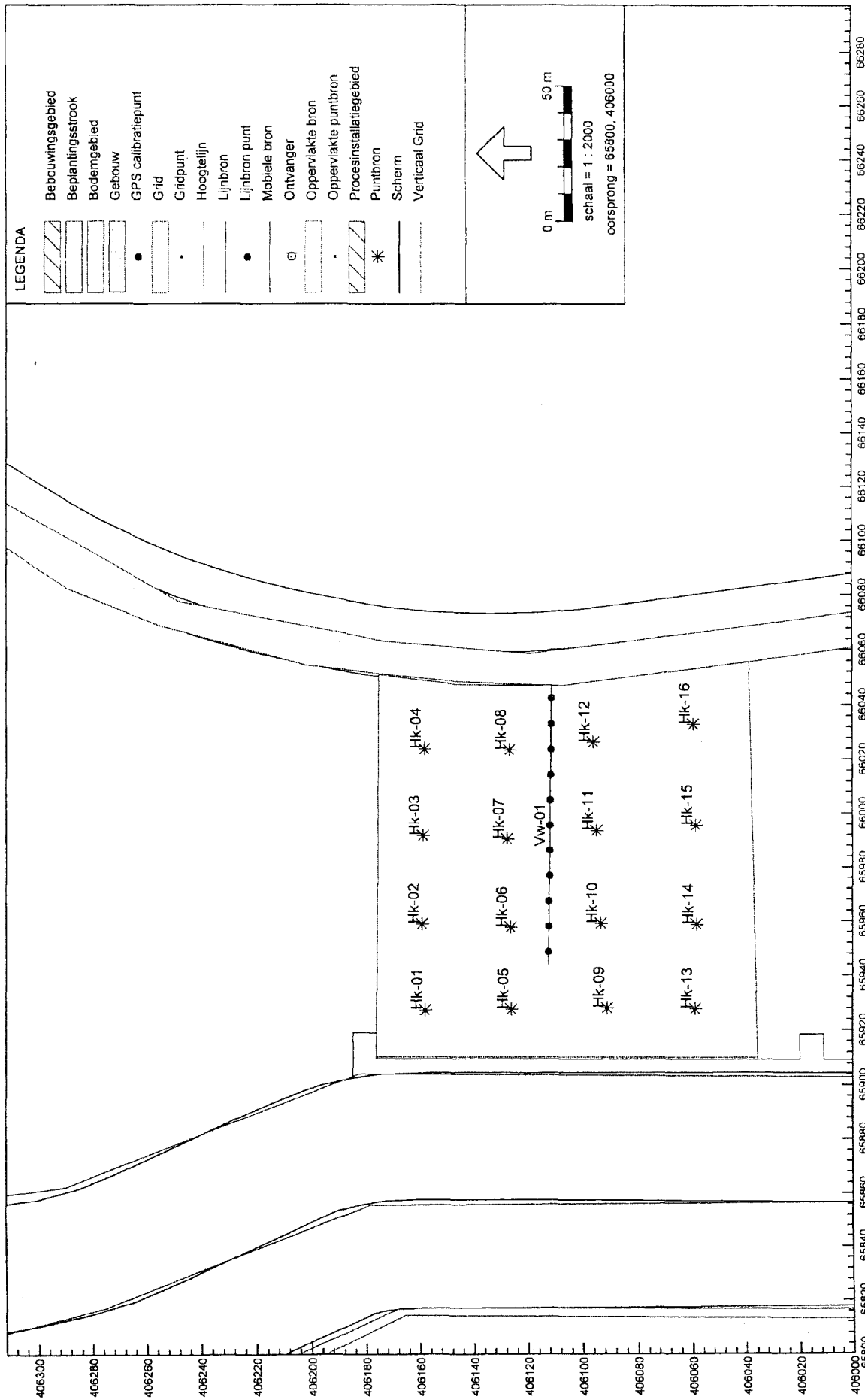




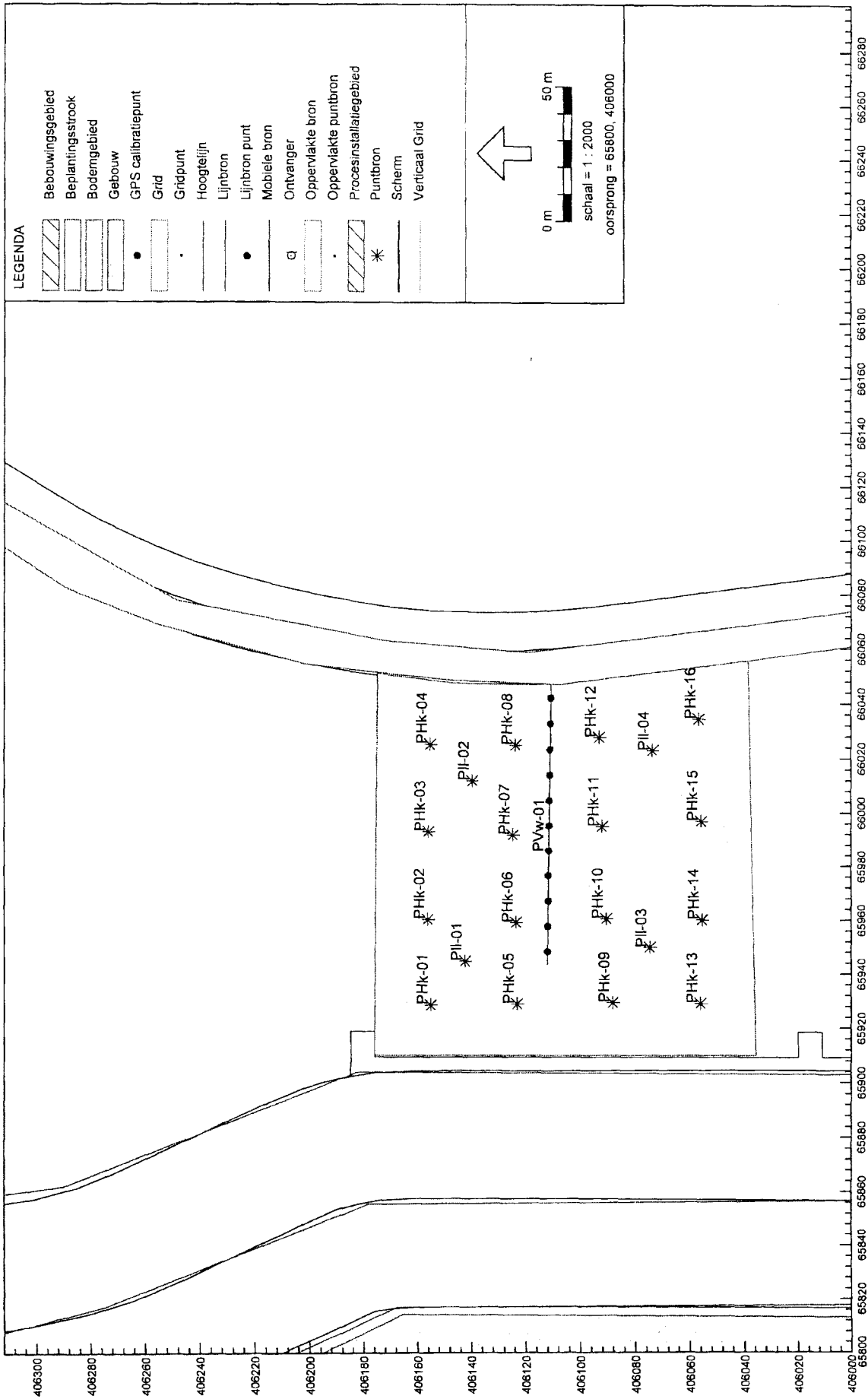
LEGENDA

	Bebouwingsgebied
	Beplantingsstrook
	Bodemgebied
	Gebouw
	GPS calibratiepunt
	Grid
	Gridpunt
	Hoogtelijn
	Lijnbron
	Lijnbron punt
	Mobiele bron
	Ontvanger
	Oppervlakte bron
	Oppervlakte puntbron
	Procesinstallatiegebied
	Puntbron
	Scherm
	Verticaal Grid

0 m 200 m
 schaal = 1 : 9000
 oorsprong = 65600, 405200

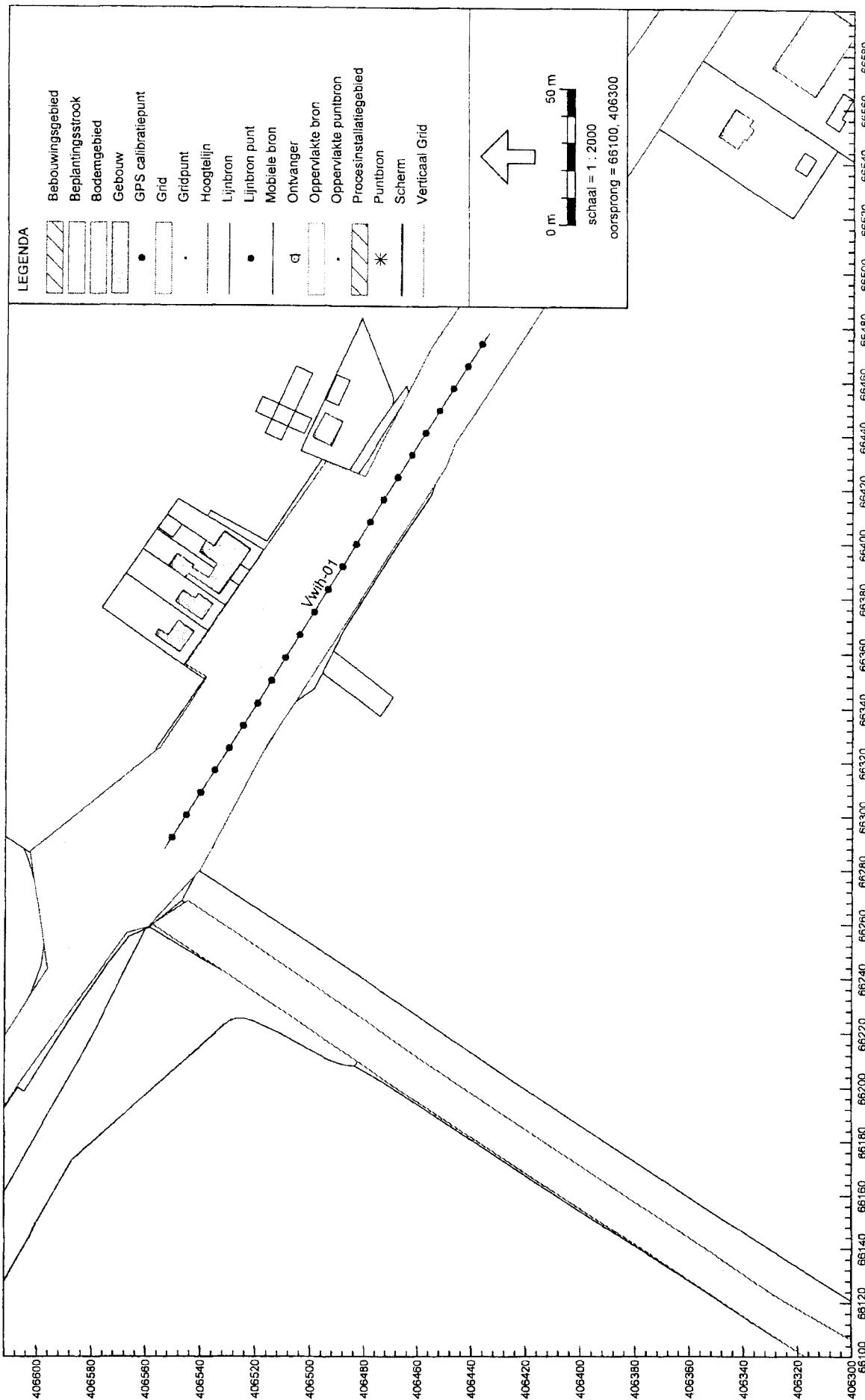


Industrielaai - IL, Del Campweg Sint Philipsland - versie van Del Campweg Sint Philipsland - eerste model [N:\akw\akw751aa\j\Industrielaai], Geonose V5.30
 Modelgegevens, bronnen
 Equivalente bronnen



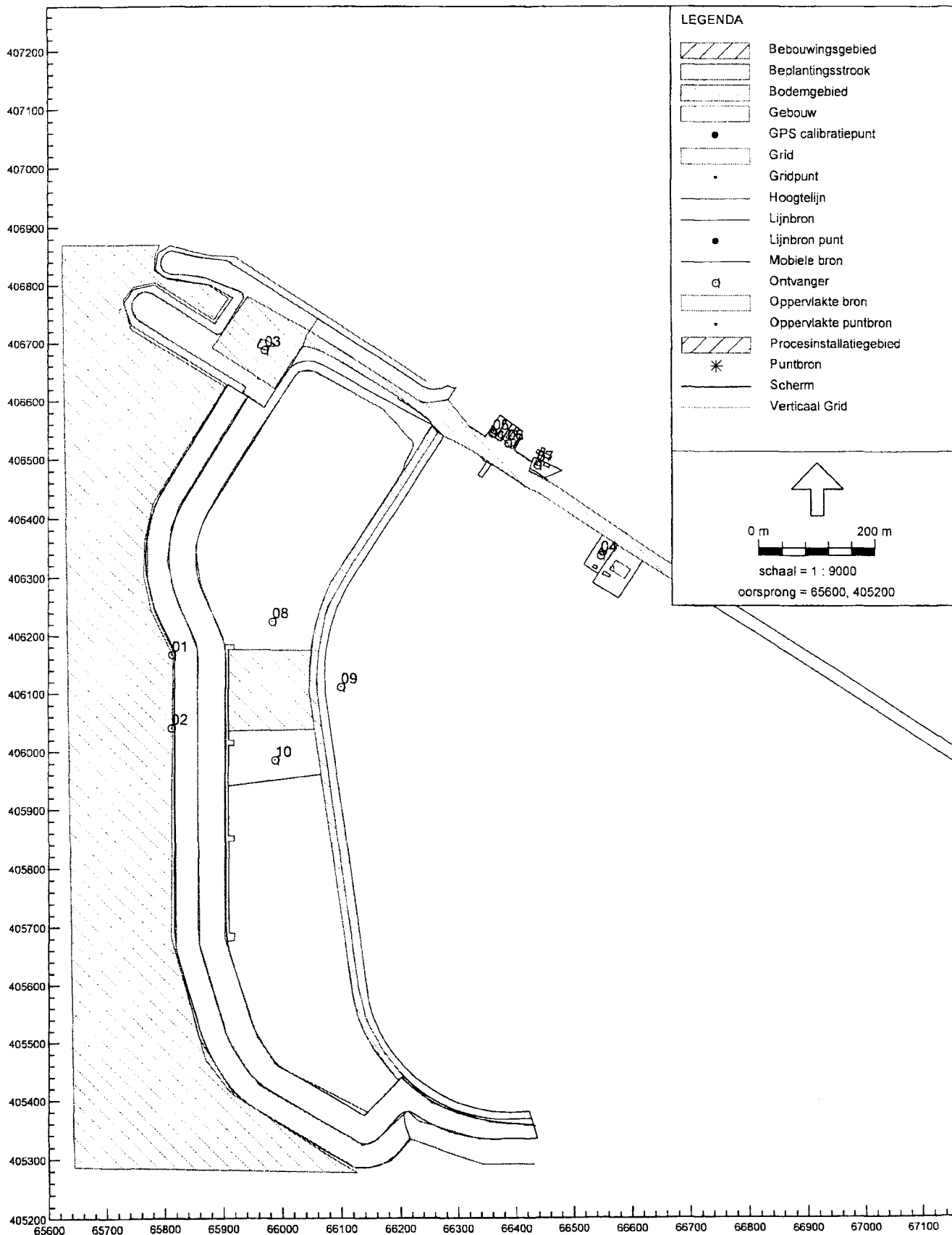
Industrielaai - II, Del Campoweg Sint Philipsland - versie van Del Campoweg Sint Philipsland - eerste model (N:\akw\akw751aa_jr\Industrielaai\), Geonose V5.30

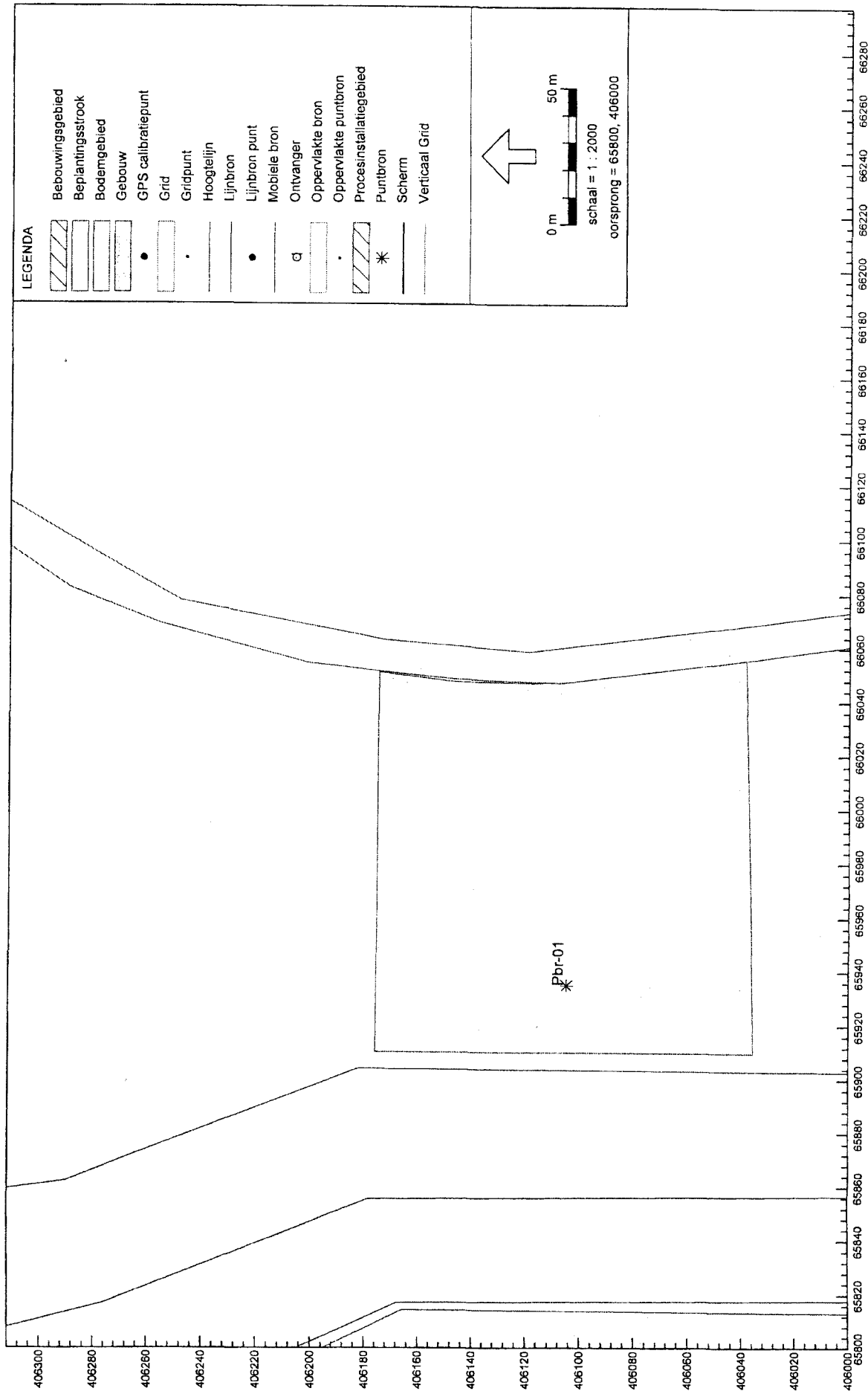
Modelgegevens, bronnen
 Piekbronnen



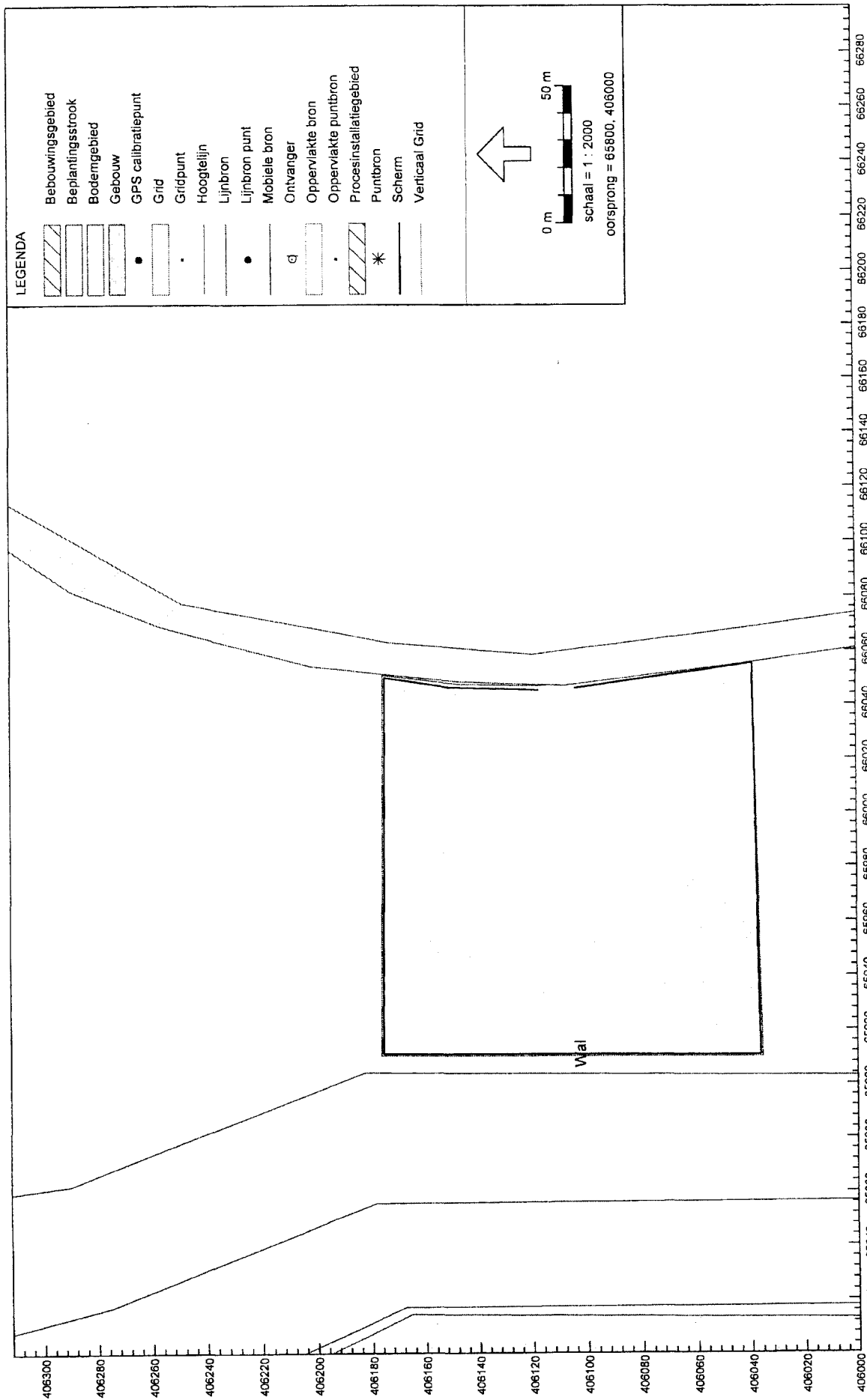
Industrieelwaai - IL, Del Campweg Sint Philipsland - versie van Del Campweg Sint Philipsland - eerste model [N:\akw751\aa\j\Industrieelwaai]. Geonose V5 30

Modelgegevens, bronnen
 Indirecte hinder





Industrielelaavaai - II, Del Campweg Sint Philipsland - versie van 'Del Campweg Sint Philipsland - Incidentele bedrijfsituatie (N:\akw\akw751aa_j\Industrielelaavaai)', Geonosis V5.30
 Modelgegevens, bronnen
 Incidentele bedrijfsituatie



Industrielaawaal - IL, Del Campoweg Sint Philipsland - versie van Del Campoweg Sint Philipsland - Representatief incl afscherming [N:\akw\akw751\aa_j\industrielaawaal], Geonose V5.30

Modelgegevens, wal

Modelgegevens
Gebouwen

AKW751
Bijlage 1

Modelleerste model
Groep: Hoofdgroep
Lijst van gebouwen, voor rekenmethode Industriëlewaaier - II

Id	Omachrijving	X-1	Y-1	Maalveld	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 230	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Koppell	Koppell2
Gd-01	Rijksweg 5	65944,71	406708,04	5,00	3,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	--	--
Gd-02	Commandostraat 10	66339,54	406547,89	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	--	--
Gd-03	Commandostraat 9	66371,00	406240,18	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	--	--
Gd-04	Beethovestraat 2-6	66444,72	406444,72	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	--	--
Gd-05	Beethovestraat 11	66435,56	406453,24	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	--	--
Gd-06	Rijksweg 3	66550,03	406350,02	0,00	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	--	--
Gd-07	Rijksweg 3a	66575,54	406330,26	0,00	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	--	--

Modelgegevens
Bodemgebieden

Kodalistische medel
Grunderhoofden
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Bf
PW-01	Opslagterrein Waterschap	65009,83	400115,81	0,00
PW-02	Hard bodengebied	66037,12	408655,37	0,00
Water	Water	65192,94	408869,71	0,00

Modelgegevens
Hoogtelijnen

Modelreerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode IndustrielaasaaI - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	HDef
RI-01	Dijktrand	66433,81	405356,49	66224,39	406526,87	0,00	0,00	Absoluut
RI-02	Dijktrand	66431,70	405291,02	66247,94	406634,31	0,00	0,00	Absoluut
RI-03	Dijk	66338,76	405333,26	65939,58	406604,74	6,00	6,00	Absoluut
RI-04	Oude haven	65939,99	406623,80	65939,99	406624,23	5,00	5,00	Absoluut

Modelgegevens
Puntbronnen (equivalent)

Model eerste model
Lijst van Puntbronnen, voor Eekennmethode Industrieleवास - II

AKW751
Bijlage I

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Gevel	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
HK-01	Hydraulische kraan	65926,85	406157,70	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-02	Hydraulische kraan	65958,55	408158,86	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-03	Hydraulische kraan	65991,30	406156,57	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-04	Hydraulische kraan	66023,48	406157,99	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-05	Hydraulische kraan	65927,24	406125,81	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-06	Hydraulische kraan	65927,39	406126,10	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-07	Hydraulische kraan	66023,19	406124,36	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-08	Hydraulische kraan	65927,82	406030,74	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-09	Hydraulische kraan	65958,84	406039,06	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-10	Hydraulische kraan	65993,33	406094,51	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-11	Hydraulische kraan	66026,09	406095,67	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-12	Hydraulische kraan	65927,23	406036,57	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-13	Hydraulische kraan	65995,36	406039,28	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-14	Hydraulische kraan	65995,36	406039,28	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-15	Hydraulische kraan	66032,76	406059,14	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	
HK-16	Hydraulische kraan	66032,76	406059,14	1,50	0,00	--	89,50	89,50	89,50	101,50	100,50	99,50	94,60	86,80	105,96	19,82	--	--	

Modelgegevens
 Mobile bronnen (equivalent)

AKW751
 Bijlage I

Model: eerste model
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Lijst van Mobile bron, voor rekenmethode Industrielaai - II

Id	Omschrijving	X-1	X-1	ISO maatvalshoogte	ISO H	Lengte	Gem. snelhe	Aant. puntb	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (H)
Vw-01	Vrachtwagens	66046,96	406110,74	0,00	1,00	103,20	10	11	40		

Modelgegevens
 Mobile bronnen (equivalent)

AKW751
 Bijlage I

Model: eerste model
 Groep: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Lijst van Mobile bron, voor rekenmethode Industriefaunaal - II

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	M-1	ISO H	Lw. 31	Lw. 63	IM. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	Cb(D)	Cb(N)	Cb(IN)
Vw-01	Vzschtwagens	56046,96	406110,74	0,00	1,00	0,00	88,70	91,00	92,20	96,00	98,70	98,30	94,40	86,60	103,98	25,05		

Modelgegevens
Puntbronnen (plekbronnen)

Model:eerste model
Groep: maximaal geluiddrukwaai
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Omschrijving	X	Y	Hoofte	Maximaal	Gesvel	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Total	Cb(D)	Cb(A)	Cb(M)
P11-01	Piek laden/lossen	65944,41	406142,31	1,50	0,00	--	0,00	88,80	95,90	98,40	107,80	112,00	113,30	117,00	114,40	120,87	0,00	--	--
P11-02	Piek laden/lossen	66011,54	406139,54	1,50	0,00	--	0,00	88,80	95,90	98,40	107,80	112,00	113,30	117,00	114,40	120,87	0,00	--	--
P11-03	Piek laden/lossen	65949,65	406074,56	1,50	0,00	--	0,00	88,80	95,90	98,40	107,80	112,00	113,30	117,00	114,40	120,87	0,00	--	--
P11-04	Piek laden/lossen	66022,63	406073,64	1,50	0,00	--	0,00	88,80	95,90	98,40	107,80	112,00	113,30	117,00	114,40	120,87	0,00	--	--
PHK-01	Piek hydraulische kraan	65928,32	406154,96	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-02	Piek hydraulische kraan	65959,92	406156,12	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-03	Piek hydraulische kraan	65992,67	406155,83	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-04	Piek hydraulische kraan	66034,85	406155,25	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-05	Piek hydraulische kraan	65928,61	406123,07	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-06	Piek hydraulische kraan	65938,76	406123,36	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-07	Piek hydraulische kraan	65931,52	406124,52	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-08	Piek hydraulische kraan	65929,19	406089,00	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-09	Piek hydraulische kraan	65940,21	406090,32	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-10	Piek hydraulische kraan	65994,70	406091,77	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-11	Piek hydraulische kraan	66027,46	406092,83	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-12	Piek hydraulische kraan	65928,90	406055,83	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-13	Piek hydraulische kraan	65932,52	406055,23	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-14	Piek hydraulische kraan	66034,13	406052,40	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--
PHK-15	Piek hydraulische kraan	66034,13	406052,40	1,50	0,00	--	71,00	84,60	90,40	97,40	101,40	107,10	105,30	101,90	93,80	110,93	0,00	--	--

Modelgegevens
 Mobile bronnen (plekbronnen)

AKW751
 Bijlage I

Model: eerste model
 Groep: maximaal geluiddrukkniveau
 Lijst van Mobile bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Omrichtwijng	X-1	Y-1	M-1	ISO H	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	Ob(O)	Ob(R)	Ch(M)
Pvw-01	Piek tijden vrachtwagens	66046,65	406110,43	0,00	1,00	0,00	93,70	96,00	97,20	101,00	103,70	103,30	99,40	91,60	108,98	25,05		

Modelgegevens
Mobiele bronnen (indirecte hinder)

Model:serzats model
Groep:Indirecte hinder
Lijst van Mobile bron, voor rekenmethode Industrielaemaal - II

Id	Onschrijving	X-1	Y-1	ISO maalveelhoogte	ISO H	Lengte	Gem. snelhe	Aant. puntb	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
Vwih-01	Vrachtwagens (30 km/h)	66287,12	406553,27	0,00	1,00	224,85	30	23	40	--	--

Modelgegevens
Mobiele bronnen (Indirecte hinder)

Model: assets_mobil
Code: Indirecte hinder
Lijst van Mobile bron. voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Id	Omzchrijving	X-1	Y-1	M-1	ISO H	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	Cb (A)	Cb (N)
Vaih-01	Vrachtwagens (30 km/h)	6628,12	40633,27	0,00	1,00	0,00	90,70	93,00	94,20	96,00	100,70	100,30	96,40	88,60	103,98	29,64	--

Modelgegevens
Inmissiepunten

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielaawaal - II.

AKW751
Bijlage I

Id	Omschrijving	X	Y	Maatvlid	Gevvel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Krabbenkreek	65912,61	406166,89	0,00	--	1,00	--	--	--	--	--
02	Krabbenkreek	65911,79	406040,74	0,00	--	1,00	--	--	--	--	--
03	Rijksweg 5	65971,86	406698,57	0,00	--	1,50	--	--	--	--	--
04	Rijksweg 5	6549,81	406338,62	0,00	GD-06	1,50	5,00	--	--	--	--
05	Comadonweg 10	66362,81	406345,52	0,00	GD-02	1,50	5,00	--	--	--	--
06	Comadonweg 4	66389,60	406528,06	0,00	GD-04	1,50	5,00	--	--	--	--
07	Beatrixstraat 11	66439,68	406490,97	0,00	GD-05	1,50	5,00	--	--	--	--
08	Referentiepunt noord	65984,21	406224,70	0,00	--	--	5,00	--	--	--	--
09	Referentiepunt oost	66100,43	406111,37	0,00	--	--	5,00	--	--	--	--
10	Referentiepunt zuid	65989,54	405995,76	0,00	--	--	5,00	--	--	--	--

Modelgegevens Incidentele bedrijfs situatie
Puntbron

AKW751
Bijlage II

Model: Incidentele bedrijfs situatie
Groep: Puntbron
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Keogte	Maatveld	Gevel	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(IN)
Pbr-01	Puntbron	65934,71	406104,73	2,00	0,00	0,00	80,00	89,00	95,60	100,00	102,00	101,40	97,50	91,40	107,09	0,58			

Rekenresultaten
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

AKW751
Bijlage III

Model: eerste model - versie van Del Campweg Sint Philipsland - Del Campweg Sint Philipsland
Bijdrage van Groep Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1
01_A	Krabbenkreek	1.0	27.8	--	--	27.8	53.3
02_A	Krabbenkreek	1.0	27.8	--	--	27.8	53.2
03_A	Rijksweg 5	1.5	30.0	--	--	30.0	55.7
04_A	Rijksweg 3	1.5	24.2	--	--	24.2	50.2
04_B	Rijksweg 3	5.0	26.4	--	--	26.4	51.8
05_A	Commadoweg 10	1.5	27.4	--	--	27.4	53.2
05_B	Commadoweg 10	5.0	27.2	--	--	27.2	52.7
06_A	Commadoweg 4	1.5	27.3	--	--	27.3	53.1
06_B	Commadoweg 4	5.0	27.1	--	--	27.1	52.6
07_A	Beatrixstraat 11	1.5	25.9	--	--	25.9	51.8
07_B	Beatrixstraat 11	5.0	26.8	--	--	26.8	52.3
08_B	Referentiepunt noord	5.0	46.0	--	--	46.0	68.4
09_B	Referentiepunt oost	5.0	46.0	--	--	46.0	68.9
10_B	Referentiepunt zuid	5.0	45.0	--	--	45.0	67.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten
 Maximaal geluiddrukkniveau (piek rijden vrachtwagens)

AKW751
 Bijlage IV

Lmax totaal resultaten voor ontvangers
 Model: eerste model
 Groep: Rijden vrachtwagens

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Krabbenkreek	1,00	40,92	--	--
02_A	Krabbenkreek	1,00	40,72	--	--
03_A	Rijksweg 5	1,50	40,80	--	--
04_A	Rijksweg 3	1,50	36,41	--	--
04_B	Rijksweg 3	5,00	37,63	--	--
05_A	Commadoweg 10	1,50	38,79	--	--
05_B	Commadoweg 10	5,00	38,47	--	--
06_A	Commadoweg 4	1,50	38,69	--	--
06_B	Commadoweg 4	5,00	38,39	--	--
07_A	Beatrixstraat 11	1,50	37,66	--	--
07_B	Beatrixstraat 11	5,00	38,08	--	--
08_B	Referentiepunt noord	5,00	55,68	--	--
09_B	Referentiepunt oost	5,00	62,76	--	--
10_B	Referentiepunt zuid	5,00	54,51	--	--

Rekenresultaten
Maximaal geluidrukniveau (piek laden lossen)

AKW751
Bijlage IV

Amax totaal resultaten voor ontvangers
Model: eerste model
Groep: Laden/lossen

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Krabbenkreek	1,00	46,39	--	--
02_A	Krabbenkreek	1,00	46,23	--	--
03_A	Rijksweg 5	1,50	48,60	--	--
04_A	Rijksweg 3	1,50	44,09	--	--
04_B	Rijksweg 3	5,00	45,19	--	--
05_A	Commadoweg 10	1,50	46,71	--	--
05_B	Commadoweg 10	5,00	46,47	--	--
06_A	Commadoweg 4	1,50	46,59	--	--
06_B	Commadoweg 4	5,00	46,36	--	--
07_A	Beatrixstraat 11	1,50	45,59	--	--
07_B	Beatrixstraat 11	5,00	45,94	--	--
08_B	Referentiepunt noord	5,00	68,89	--	--
09_B	Referentiepunt oost	5,00	69,63	--	--
10_B	Referentiepunt zuid	5,00	68,21	--	--

Rekenresultaten
 Maximaal geluiddrukkniveau (piek hydraulische kraan)

AKW751
 Bijlage IV

L_{max} totaal resultaten voor ontvangers
 Model: eerste model
 Groep: Hydraulische kraan

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Krabbenkreek	1,00	40,59	--	--
02_A	Krabbenkreek	1,00	40,50	--	--
03_A	Rijksweg 5	1,50	42,30	--	--
04_A	Rijksweg 3	1,50	37,45	--	--
04_B	Rijksweg 3	5,00	38,77	--	--
05_A	Commadoweg 10	1,50	39,93	--	--
05_B	Commadoweg 10	5,00	39,70	--	--
06_A	Commadoweg 4	1,50	39,83	--	--
06_B	Commadoweg 4	5,00	39,61	--	--
07_A	Beatrixstraat 11	1,50	39,16	--	--
07_B	Beatrixstraat 11	5,00	39,63	--	--
08_B	Referentiepunt noord	5,00	62,63	--	--
09_B	Referentiepunt oost	5,00	62,25	--	--
10_B	Referentiepunt zuid	5,00	62,39	--	--

Rekenresultaten
Indirecte hinder

AKW751
Bijlage V

Model: eerste model - versie van Del Campweg Sint Philipsland - Del Campweg Sint Philipsland
Bijdrage van Groep Indirecte hinder op alle ontvangtpunten
Rekenmethode Industrielaawaai - IL; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
01_A	Krabbenkreek	1,0	9,0	--	--	9,0	43,5
02_A	Krabbenkreek	1,0	8,7	--	--	8,7	43,2
03_A	Rijksweg 5	1,5	19,2	--	--	19,2	53,6
04_A	Rijksweg 3	1,5	23,7	--	--	23,7	57,7
04_B	Rijksweg 3	5,0	24,5	--	--	24,5	57,6
05_A	Commadoweg 10	1,5	43,7	--	--	43,7	75,4
05_B	Commadoweg 10	5,0	45,6	--	--	45,6	75,5
06_A	Commadoweg 4	1,5	44,1	--	--	44,1	75,8
06_B	Commadoweg 4	5,0	46,0	--	--	46,0	75,8
07_A	Beatrixstraat 11	1,5	44,0	--	--	44,0	75,3
07_B	Beatrixstraat 11	5,0	45,6	--	--	45,6	75,5
08_B	Referentiepunt noord	5,0	19,8	--	--	19,8	53,8
09_B	Referentiepunt oost	5,0	19,4	--	--	19,4	53,4
10_B	Referentiepunt zuid	5,0	16,8	--	--	16,8	50,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

AKW751
Bijlage VI

Model: Incidentele bedrijfssituatie - versie van Del Campweg Sint Philipsland - Del Campweg Sint Philipsland
Bijdrage van Groep Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - 1L; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1
01_A	Krabbenkreek	1.0	36.6	--	--	36.6	53.5
02_A	Krabbenkreek	1.0	36.6	--	--	36.6	53.5
03_A	Rijksweg 5	1.5	38.4	--	--	38.4	56.0
04_A	Rijksweg 3	1.5	32.1	--	--	32.1	50.4
04_B	Rijksweg 3	5.0	34.1	--	--	34.1	52.0
05_A	Commadoweg 10	1.5	35.3	--	--	35.3	53.4
05_B	Commadoweg 10	5.0	35.1	--	--	35.1	52.9
06_A	Commadoweg 4	1.5	35.2	--	--	35.2	53.3
06_B	Commadoweg 4	5.0	35.0	--	--	35.0	52.8
07_A	Beatrixstraat 11	1.5	33.9	--	--	33.9	52.0
07_B	Beatrixstraat 11	5.0	34.7	--	--	34.7	52.5
08_B	Referentiepunt noord	5.0	52.8	--	--	52.8	68.6
09_B	Referentiepunt oost	5.0	50.8	--	--	50.8	69.0
10_B	Referentiepunt zuid	5.0	52.5	--	--	52.5	67.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Modelgegevens BBT
Geluidswal

AKW751
Bijlage VII

Model: Representatief incl. afachtering
Groep: hoofdgroep
Lijst van Schemen, voor rekenmethode Industrielaaswi - II

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	M-1	ISO N	CP	Refl. L 125	Refl. R 125	H-1	H-n
K-01	Wal	66045,03	406116,80	0,00	4,00	2 dB	0,20	0,20	4,00	4,00

Rekenresultaten BBT
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

AKW751
Bijlage VIII

Model: Representatief incl afscherming - versie van Del Campweg Sint Philipsland - Del Campweg Sint Philipsland
Bijdrage van Groep langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Krabbenkreek	1.0	27.2	--	--	27.2	52.9
02_A	Krabbenkreek	1.0	27.2	--	--	27.2	52.9
03_A	Rijksweg 5	1.5	29.2	--	--	29.2	55.1
04_A	Rijksweg 3	1.5	23.4	--	--	23.4	49.3
04_B	Rijksweg 3	5.0	25.8	--	--	25.8	51.1
05_A	Commadoweg 10	1.5	26.1	--	--	26.1	52.0
05_B	Commadoweg 10	5.0	26.1	--	--	26.1	51.6
06_A	Commadoweg 4	1.5	26.0	--	--	26.0	51.8
06_B	Commadoweg 4	5.0	25.9	--	--	25.9	51.4
07_A	Beatrixstraat 11	1.5	24.8	--	--	24.8	50.7
07_B	Beatrixstraat 11	5.0	25.8	--	--	25.8	51.2
08_B	Referentiepunt noord	5.0	44.2	--	--	44.2	67.4
09_B	Referentiepunt oost	5.0	44.5	--	--	44.5	68.2
10_B	Referentiepunt zuid	5.0	43.6	--	--	43.6	66.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie BBT
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

AKW751
Bijlage IX

Model: Incidentele bedrijfssituatie incl. afscherming - versie van Del Campweg Sint Philipsland - Del Campweg Sint Philipsland
Bijdrage van Groep Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	ETmaal	Li
01_A	Krabbenkreek	1.0	35.0	--	--	35.0	53.1
02_A	Krabbenkreek	1.0	35.1	--	--	35.1	53.1
03_A	Rijksweg 5	1.5	38.3	--	--	38.3	55.4
04_A	Rijksweg 3	1.5	32.6	--	--	32.6	49.6
04_B	Rijksweg 3	5.0	34.6	--	--	34.6	51.4
05_A	Commadoweg 10	1.5	35.2	--	--	35.2	52.2
05_B	Commadoweg 10	5.0	34.2	--	--	34.9	51.9
06_A	Commadoweg 4	1.5	35.6	--	--	35.6	52.1
06_B	Commadoweg 4	5.0	35.4	--	--	35.4	51.7
07_A	Beatrixstraat 11	1.5	34.4	--	--	34.4	51.0
07_B	Beatrixstraat 11	5.0	35.1	--	--	35.1	51.5
08_B	Referentiepunt noord	5.0	52.5	--	--	52.5	67.6
09_B	Referentiepunt oost	5.0	50.7	--	--	50.7	68.3
10_B	Referentiepunt zuid	5.0	52.3	--	--	52.3	67.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Behoort bij besluit / brief van
burgemeester en wethouders
van Tholen d.d. 27-06-2012
no.: 2-112-10000-2012-01133/5
Mij bekend,
De mandataris.

gemeente Tholen

WET MILIEUBEHEER

aanvraag vergunning

Aan burgemeester en wethouders van de gemeente Tholen.
Markt 1-5
4695 CE SINT-MAARTENSDIJK

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager (rechtspersoon) Waterschap zeeuwse Eilanden
Adres Postbus 1000
Postcode en woonplaats 4330 ZW Middelburg
Telefoon 0118-621000 Telefax 0118-621990

De aanvrager verzoekt om een vergunning:

- voor het oprichten/het in werking hebben van de inrichting (art. 8.1a en c)
 voor het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art.8.1.b)
 voor de gehele inrichting in verband met het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.4. lid 1)
 voor een onderdeel van de inrichting in verband met het veranderen van dat onderdeel van de inrichting of de werking daarvan (art 8.4. lid 1)
 van tijdelijke aard voor een periode van 5 jaar (maximaal 5 jaar)

Gegevens inrichting

Naam inrichting Grondepot Willempolder Sint-Philipsland
Aard van de inrichting n.v.t.
Adres van de inrichting n.v.t.
Postcode en woonplaats Sint-Philipsland
Contactpersoon A.P. Beaufort
Telefoon 0118-621240 Telefax 0118-621990
kadastrale ligging Gemeente Sint-Philipsland sectie H
nummer(s) 840 (deels)

Vraag zonodig voorlichting aan het gemeentebestuur welke andere vergunningen u nodig heeft voor het in bedrijf stellen van uw inrichting.

Bij de aanvraag over te leggen:

een bouwkundige plattegrondtekening in vijfvoud, schaal niet kleiner dan 1 : 200, doch bij voorkeur 1 : 100, de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren aangevende (grens van de inrichting, ligging/indeling gebouwen, functie werkruimten, plaatsing apparatuur/installaties, aanduiding emissiepunten). Alswel de onmiddellijke omgeving van de inrichting binnen een straal van 500 meter (aantal/type/bestemming/ gebouwen en terreinen) (deze tekening dateren en ondertekenen).

1 Inrichting

1.1 Beschrijving van activiteiten, processen, technieken en installaties

Bij het uitvoeren van de dijkversterkingen in het kader van Project Zeeweringen op Sint-Philipsland komt grond vrij die niet in het werk zelf verwerkt kan worden. Het is derhalve noodzakelijk deze grond tijdelijk op te slaan en daartoe een depot in te richten. Er zal maximaal 10.000 kubieke meter grond tegelijkertijd worden opgeslagen. De grond is afkomstig uit een schor in de Westerschelde.

Aangenomen wordt dat de grond niet is vervuild. Bemonstering in situ is technisch niet mogelijk. De bemonstering zal dan ook, na droging, op het depot plaatsvinden. Naar verwachting zal de grond circa vijf jaar worden opgeslagen. Daarna wordt het depot opgeruimd.

1.2 Capaciteit/aantal werknemers

10.000 kubieke meter

aantal werknemers (in klassen) I

1.3 Werktijden

- maandag van 07.00 uur tot 18.00 uur
- dinsdag van 07.00 uur tot 18.00 uur
- woensdag van 07.00 uur tot 18.00 uur
- donderdag van 07.00 uur tot 18.00 uur
- vrijdag van 07.00 uur tot 18.00 uur
- zaterdag van uur tot uur
- zondag van uur tot uur

Anders:

Zaterdag en zondag geen werkzaamheden

2 (Grond)stoffen en producten

2.1 (Grond)stoffenverbruik-onderzoek

Rapport (grond)stoffenverbruik-onderzoek is toegevoegd

2.2 Drukhouders

Soort	Aantal	Flessen/tanks	Totale waterinhoud (l of m ³)
<input type="checkbox"/> Acetyleen			
<input type="checkbox"/> Argon			
<input type="checkbox"/> Butaan			
<input type="checkbox"/> Koolzuur/CO ₂			
<input type="checkbox"/> Propaan			
<input type="checkbox"/> Stikstof			
<input type="checkbox"/> Waterstof			
<input type="checkbox"/> Zuurstof			

X n.v.t.

2.3 Koeling

Installaties	koelmedium	inhoud kg
--------------	------------	-----------

X n.v.t.

2.4 Milieugevaarlijke stoffen

Soort	Wijze van opslag	Hoeveelheid/ Max. opslag	Opmerking K1, K2 of K3
Brandstof			
verf/lak/oplosmiddelen			
Reinigingsmiddelen			
Overige			
X	n.v.t.		

2.5 Waterge(ver)bruik

soort water	m ³ /jr. 20	m ³ /jr 20	m ³ /jr 20	Globaal gebruiksdoel
Leidingwater				
Grondwater				
Oppervlaktewater				
anders nl.				
Totaal	m ³ /jr	m ³ /jr	m ³ /jr	
X	n.v.t.			

2.6 Andere (grond)stoffen of producten

(Grond)stof	Max. opslag hoeveelheid (ton, m ³ of stuks)	Wijze van opslag
Grond	10.000 kubieke meter	In buitenlucht op verharde ondergrond

Product	Max. opslag hoeveelheid (ton, m ³ of stuks)	Wijze van opslag
---------	---	------------------

n.v.t.

2.7 Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van grondstoffen

X n.v.t.

3 Energie

3.1 Energie-onderzoek

- Bedrijfsenergieplan is toegevoegd
- Genomen c.q. te nemen maatregelen

X n.v.t.

3.2 Opgesteld vermogen

Elektro-motorisch vermogen kW Verbrandingsmotoren vermogen kW

X n.v.t.

3.3 Verwarming

Soort	Nominale belasting onderwaarde	Hoogte rookgas afvoerkanaal (boven maaiveld)
C.v. aardgas		kW
C.v. aardgas		m
Direct gasgestookte heater		kW
C.v. huisbrandolie		m
Stoomketel		kW
Elektrische verwarming		m

X n.v.t.

3.4 Energieverbruik

Gebouwen	2003	2004	2005
Elektriciteit	kWh	kWh	kWh
Aardgas	m ³	m ³	m ³
Olie	l	l	l
Processen	2003	2004	2005
Elektriciteit	kWh	kWh	kWh
Aardgas	m ³	m ³	m ³
Olie	l	l	l

X n.v.t.

3.5 Maatregelen gericht op een zuinig ge(ver)bruik van energie

- Energiezuinige verlichting
- Verbeterd rendement centrale verwarmingsketel
- Hoog rendement centrale verwarmingsketel (HR-ketel)
- Warmtewisselaar
- Thermische isolatie
- Warmte-kracht-koppeling (WKK)
-
-
-

X n.v.t.

4 Lucht

4.1 Luchtonderzoek

Rapport luchtonderzoek is toegevoegd

4.2 Stof-, gas of dampvormige emissies

Aard	Emissiepunt		Tempe- ratuur (°C)	Vocht (kg/m ³)	Debiet (m ³ /uur)	Emissie (mg/m ³)	Massa- stroom (kg/uur)
	Plaats	Hoogte					

X n.v.t.

4.3 Geur-emmissies

Aard	Emissiepunt		Concentratie (g.e./m ³)
	Plaats	Hoogte (m)	

X n.v.t.

4.4 Maatregelen gericht op het voorkomen van emissies

plan van aanpak (NER)

X n.v.t.

4.5 Maatregelen ter beperking van emissies

Bronmaatregelen

Nageschakelde technieken

<input type="checkbox"/>	Soort filter	reductie	%
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Soort wasser	reductie	%
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Soort afscheider	reductie	%
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Soort verbrander	reductie	%
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Soort	reductie	%
<input type="checkbox"/>			

X n.v.t.

5 Geluid, trillingen en verkeersbewegingen

5.1 Akoestisch rapport

Akoestisch rapport is toegevoegd

5.2 Verkeersbewegingen van en naar de inrichting

	Maximaal aantal per:			Aantal aan- en afvoerbewegingen tussen:		
	Dag	Week	Maand	07.00 en 19.00 uur	19.00 en 23.00 uur	23.00 en 07.00 uur
Personenauto						
Bestelauto						
Vrachtauto						

n.v.t.

5.3 Omschrijving (belangrijkste) geluid-/trillingsbronnen binnen de inrichting

Geluid-/trillingsbron	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen			Bronvermogen Lw (dB(A))
		07.00 en 19.00 uur	19.00 en 23.00 uur	23.00 en 07.00 uur	
Voertuigen					
Installaties					

n.v.t.

5.4 Maatregelen ter beperking geluid-/trillingshinder

- Speciale compressorruimte
- Dempers
- Omkasting
- Sluisdeuren
- Geluidswal/-muur
-

X n.v.t.

5.5. Parkeerplaatsen

- Eigen terrein
- Aantal
- Aantal
- Aantal

X n.v.t.

6.1 Bodem

6.1 Bodemonderzoek

Rapport bodemonderzoek is toegevoegd

6.2 Bodembeschermende maatregelen

Nr. op tekening

- Lekbak
- Vloeistofdichte vloer welke bestand is tegen de gebruikte stoffen
-
-
- X n.v.t.

7 Afvalstoffen

7.1 Afvalstoffen-onderzoek

Rapport afvalstoffen-onderzoek is toegevoegd

7.2 Bedrijfsafvalstoffen

Afvalstoffen	Afvoerfrequentie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Max. opslag	Inzamelaar/verwerker
Dierlijk c.q. Slachtafval					
G.f.t./groenafval					
Glas					
Hout					
Kantine-afval					
Kunststoffen					
Metaal					
Papier					

X n.v.t.

7.3 Gevaarlijke afvalstoffen

Soort afval	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Max. opslag	Inzamelaar/verwerker	Opmerkingen

X n.v.t.

7.4 Lozing van bedrijfsafvalwater

- Gemeentelijk riool
 Gecombineerd riool/vrijverval
 Vuilwaterriool
 Schoonwaterriool
 Druk en/of persriolering

7.4.1 Verontreinigende stoffen die in het afvalwater terecht kunnen komen

Handeling waarbij afvalwater vrijkomt	Afvalstof	Hoeveelheid (liter of kg/jaar)
---------------------------------------	-----------	--------------------------------

7.4.2 Waarop wordt het afvalwater geloosd

Afvalwaterstroom	Oppervl. water m ³ /jr	Openb. riool m ³ /jr	Bodem aparte opvang m ³ /jr	Bodem mestkelder m ³ /jr	Anders nl. m ³ /jr	Totaal m ³ /jr	Meting en/of bemonst ³ m ³ /jr
a) bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard ¹							
b) regenwater ²							
Totaal							

¹ 50 liter per werkdag per in het bedrijf werkzame persoon

² totale oppervlak van daken en terreinen vermenigvuldigen met 0,8 (in Nederland is de gemiddelde neerslag 0,8 m³ per m² per jaar)

³ indien debietmeting en/of bemonstering van het afvalwater plaatsvindt wilt u dat dan in de laatste kolom aangeven

7.4.3. Maatregelen ter beperking van de afvalwaterstroom

- hergebruik
- buffering
- anders, nl.
- X n.v.t.

7.4.4 Aantal uren waarop als regel per etmaal bedrijfsafvalwater wordt geloosd

- overdag tussen 07.00 – 19.00 uur uren
- uren

Hoe vaak en gedurende welk tijdsbestek doen zich situaties voor waarin de gemiddelde afvoer-debieten van het bedrijfsafvalwater in ruime mate worden overschreden m.u.v. het hemelwater?

Waardoor worden deze pieken veroorzaakt?

7.4.5 Zuiveringstechnische en controlevoorzieningen

Voorziening	Type	Capaciteit	Soort afvalwater
bezinkput(ten)			
vetafscheider(s)			
olie-afscheider(s)			
zuiveringsinstallatie(s)			
septictank(s)			
controlevoorziening			

- Analyseresultaten afvalwater bijgevoegd

7.5 Maatregelen gericht op het voorkomen en beperken van het ontstaan van afvalstoffen

- Beperken:

X hergebruiken of nuttig toe te passen dan wel hiervoor geschikt te maken:

n.v.t.

8. Overige

8.1 Bedrijfsintern milieuzorgsysteem (BIM)

- Aanwezig
Is dit branche-gericht? ja nee
- Er wordt binnen jaar een BIM opgezet.
- X n.v.t.

8.2 Verkeersvervoersplan

- Aanwezig
- Er wordt binnen jaar een verkeersvervoersplan opgezet.
- X n.v.t.

8.3 Metingen en registratie van milieubelasting

- Waterverbruik
- Grondstoffenverbruik
- Afvalstoffen
- Energieverbruik
- Emissies naar de lucht
- Keuringen/inspecties, o.a. brandstoftanks
- Capaciteit
- Bedrijfsafvalwater
-
-
- X n.v.t.

8.4 Brandveiligheid

- Brandblusmiddelen aanwezig
- Brandblusmiddelen tijdig gekeurd
- Omschrijving van de aan te brengen brandveiligheidsinstallatie toegevoegd (bijv. brandmeldinstallatie, sprinklerinstallatie)
- Er is een noodplan aanwezig
-
-
-
- X n.v.t.

8.5 Overige vergunningen en/of meldingen die van toepassing zijn

Soort vergunning/melding	Aangevraagd		Datum verleende vergunning/melding
	Nee	Ja Datum	
<input type="checkbox"/> Bouwvergunning	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Vergunning ingevolge Wet verontreiniging oppervlaktewateren	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Sloopvergunning	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Oprichtingsvergunning Wm (art. 8.1.a en c Wm)	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Veranderingsvergunning Wm (art. 8.1.b Wm)	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning Wm (art. 8.4 lid 1)	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Een vergunning omvattend onderdeel van de inrichting (art. 8.4 lid 1)	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Melding art. 8.40 Wm besluit milieubeheer	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Melding art. 8.19 Wm	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

8.6 Omgeving

- Afstand tot de dichtstbijzijnde woning van derden: meter
- Afstand tot gevoelig object: meter
- Ligging:
- Industriegebied
- Industriegebied met geluidzoning
- Centrum/kern woongebied
- Gemengd woongebied
- Rustige woonwijk
- X Buitengebied
- Grondwaterbeschermingszone
- Milieubeschermingsgebied
- Stiltegebied
-

8.7 Nadere gegevens en/of opmerkingen

8.8 Toekomstige ontwikkelingen

Na ongeveer vijf jaar zal het depot worden opgeruimd en wordt de landbouwfunctie van dit deel van het perceel hersteld.

9. Bijlagen

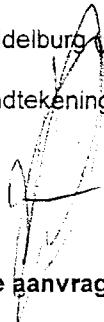
- Grondstoffenonderzoek
- Productbladen
- Keuringsrapport
- Energie-onderzoek/bedrijfsenergieplan
- Luchtonderzoek
- Akoestisch rapport
- Rapport bodemonderzoek
- Afvalstoffen onderzoek
- Bedrijfsintern milieuzorgsysteem (BIM)
- Kopie aanvraag bouwvergunning inclusief bewijs van ontvangst (in enkelvoud bijvoegen)
- Kopie aanvraag vergunning ingevolge de W.V.O. (in enkelvoud bijvoegen)
- X Plattegrondtekening(en), aantal verschillende tekeningen: 1
- Beschrijving bodemlozingen
- Beschrijving van de aard en omvang van de activiteiten (niet-technische samenvatting)
-

26 oktober 2006 (datum)

Middelburg (plaats)

Naam: C.A.J. Verhoeve

handtekening aanvrager/gemachtigde



N.B. Alle aantekeningen en bijlagen dienen in vijfvoud door de aanvrager ondertekend en gedateerd te worden.

In te vullen door de gemeente:

Categorie (NMP) _____

SBI-code _____ (Hoofdactiviteit)

_____ (Nevenactiviteit)

Behoort bij het besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Tholen

d.d. _____ no. _____

De secretaris,