

## **Roofgrondonderzoek Marensche waarden**

Definitief

Delgronmij bv

Grontmij Nederland bv  
Arnhem, 27 november 2007

## Verantwoording

**Titel** : Roofgrondonderzoek Marensche waarden  
**Subtitel** :  
**Projectnummer** : 200095  
**Referentienummer** : 130-141-1113-06  
**Revisie** : 00  
**Datum** : 27 november 2007

**Auteur(s)** : k. J.G.A. Reijnders  
**E-mail adres** : jps.reijnders@grontmij.nl  
**Gecontroleerd door** :  drs. E.J. Kijk  
**Paraaf gecontroleerd** :  
**Goedgekeurd door** :  drs. E.J. Kijk  
**Paraaf goedgekeurd** :  
**Contact** : Volperweg 26  
6824 BJ Arnhem  
Postbus 405  
6800 AL Arnhem  
T +31 26 355 83 55  
F +31 26 445 92 01  
oost@grontmij.nl  
www.grontmij.nl

# Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding en doelstelling	5
1.3	Kwaliteitsborging	5
1.4	Opbouw van het rapport	5
2	Vooronderzoek	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Actuele, historische en toekomstige terreemsituatie	6
2.2.1	Actuele situatie	6
2.2.2	Historische situatie	6
2.3	Regionale bodemopbouw	6
3	Onderzoekstrategie	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Bemonsteringsstrategie	7
3.3	Veldonderzoek	7
3.4	Laboratoriumonderzoek	7
4	Resultaten veldonderzoek	8
4.1	Bodemopbouw	8
4.2	Zichtbare waarnemingen	8
4.3	Monsterselectie	8
5	Resultaten laboratoriumonderzoek	10
5.1	Algemeen	10
5.2	Interpretatie	10
6	Conclusies en aanbevelingen	11

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeklocatie
- Bijlage 2: Overzicht locatie en situering van de boringen
- Bijlage 3: Luchtfoto's en topografische kaarten
- Bijlage 4: Boorprofielen
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: Bodemverzorgingskaart Maas
- Bijlage 7: Toetsingskader de Nota waterhuishouding

- Bijlage 8: Resultaten toetsing 4e Nota Waterhuishouding
- Bijlage 9: Milieuhygiënische kwaliteit roofoverval
- Bijlage 10: Kwaliteitsborging bij Grontmij

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van DeLgrontmij heeft Grontmij Nederland bv een rooftergrondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Marneche waanden nabij Alen. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 40 ha.

De ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het laten instellen van een indicatief rooftergrondonderzoek is de voorgenomen kleinschalige opbouw van de onderzoekslocatie. De bestemming van de rooftergrond wordt ondermeer bepaald door de milieuhygiënische kwaliteit.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van een indicatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de rooftergrond op de onderzoekslocatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

## 1.3 Kwaliteitsborging

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Grontmij over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers redelijk te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk behoeft en gewaarborgd wordt.

De NV waar Grontmij Nederland bv deel van uitmaakt is geen eigenaar van het terrein beschreven in onderhavig rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

De wijze waarop de kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen wordt gewaarborgd, is vermeld in bijlage 10.

## 1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de onderzoeksstrategie (hoofdstuk 2);
- de resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 4);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten en de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Algemeen

Voor het uitvoeren van het rooftergrondonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd op basis van de NVN5725. Het vooronderzoek heeft tot doel na te gaan of op de locatie bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden waardoor verontreinigende stoffen in de bodem terecht kunnen zijn gekomen.

Informatie omtrent de onderzoekslocatie is ontleend aan de volgende bronnen:

- Topografische Dienst (luchtfoto's uit 1953, 1964 en 1981 en topografische kaarten uit 1956, 1967 en 1978);
- provincie Gelderland (inventarisatie stortlocaties), contactpersoon: de heer J. Nieuweyer;
- door de opdrachtgever verstrekte gegevens;
- een op 14 juni 2006 uitgevoerde terreinspectie.

De resultaten van het vooronderzoek zijn in de onderstaande paragrafen beschreven.

### 2.2 Actuele, historische en toekomstige terrijsituatie

#### 2.2.1 Actuele situatie

De onderzoekslocatie bevindt zich ten noorden van de Maas, aan de zuidzijde van een afgeesteden Maasarm (ter hoogte van Alen). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 40 ha en is in agrarisch gebruik (gras- en bouwland). Er is geen bebouwing aanwezig.

#### 2.2.2 Historische situatie

Uit de luchtfoto's en topografische kaarten (zie bijlage 3) blijkt dat de locatie ook in het verleden in agrarisch gebruik geweest (gras- bouwland). Op de topografische kaart van 1967 is af te leiden dat in het noordelijk gedeelte van de onderzoekslocatie kleiwinning heeft plaatsgevonden. Er loopt een spoorlijntje ten behoeve van het transport van de gewonnen klei naar de nabij gelegen steenfabriek. Afgezien van mogelijke funderingsresten van het voormalige spoorlijntje, zijn op de topografische kaarten en luchtfoto's geen bijzonderheden waar te nemen die wijzen op bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. Bij de provincie Gelderland zijn geen (voormalige) stortplaatsen bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie.

### 2.3 Regionale bodemopbouw

Uit de Bodemkaart 1:50.000 (Stiboka, 1973, kaartblad 45000) blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie kalkloze oerwaggronden voorkomen, bestaande uit zwaar zavel tot lichte klei. Onder de klei bevindt zich matig fijn tot matig grof rivierzand.

## 3 Onderzoeksstrategie

### 3.1 Algemeen

In de volgende paragrafen wordt het uitgevoerde onderzoeksprogramma beschreven. In § 2.2 wordt de geselecteerde bemonsteringsstrategie beschreven. In § 2.3 wordt ingegaan op het veldonderzoek en in § 2.4 komt het laboratoriumonderzoek aan de orde. Voor de toegepaste methoden bij het laboratoriumonderzoek wordt verwezen naar bijlage 5.

### 3.2 Bemonsteringsstrategie

De onderzoeklocatie bevindt zich in de uiterwaard van de Maas, aan de oostzijde van een afgesloten Maasarm. Aangenomen wordt dat als gevolg van slibafzettingen door overstromingen van de Maas de onderzoeklocatie homogeen verontreinigd zal zijn. Deze verontreinigingen zullen zich met name bevinden in de roefgrond.

De boringen zijn geplaatst in een raster van 70 x 70 m (~ 2 boringen per ha). De bemonsteringsdichtheid is conform de Richtlijn Milieuchemisch bodemonderzoek Maaswerken (Rijkswaterstaat, 29 december 2000). Per 4 boringen zijn mengmonsters van de roefgrond samengesteld die zijn geanalyseerd op RIZA-waterbodempakket.

Het veldonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, "Veldwerk bij Milieutypisch bodemonderzoek" en de bijbehorende VKB protocollen 2001 en 2002. De geselecteerde grond(meng)monsters zijn in het door RvA geaccrediteerde laboratorium van Alcontrol Laboratoria geanalyseerd.

### 3.3 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is verricht op 12 t/m 15 juni 2006 en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het uitvoeren van 89 handboringen tot 0,5 m-erv;
- het zinniglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 4;

Bijlage 2 geeft een overzicht van de situering van de verrichte boringen. Op de tekening zijn tevens de vakken van de mengmonsters aangegeven.

### 3.4 Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond(meng)monsters zijn door Alcontrol Laboratoria geanalyseerd. Menging van de grondmonsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. Er zijn 21 mengmonsters van de roefgrond onderzocht op het RIZA-waterbodempakket (droge stof, glycerol (600 °C), fractie <2 um, <16 um, <63 um, metalen (cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink), arsen, extracteerbare organische halogenen (EOX), PAK (16 EPA), PCB's (7), OCB's en minerale olie (OC).

## 4 Resultaten veldonderzoek

### 4.1 Bodemopbouw

Uit de boorprofielen in bijlage 4 blijkt dat de rooigrond (0,0-0,5 m –mv) hoofdzakelijk bestaat uit sterk zandige tot sterk siltige klei. Langs de oever is bij enkele boringen zand aangetroffen.

### 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn zintuiglijk kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. De waargenomen kenmerken zijn weergegeven in tabel 4.1. Bij de boringen die niet in de tabel zijn vermeld, zijn zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken waargenomen. Uit de tabel blijkt dat plaatselijk puin en baksteenresten in de bovengrond zijn aangetroffen. Mogelijk zijn deze (deels) afkomstig van het voormalige spoorlijstje dat is gebruikt voor kleinspuort naar de steenfabriek (zie hoofdstuk 2).

Tabel 4.1: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken

Boringnummer	Maximale diepte (m –mv)	Dieptelengte (m –mv)	Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken
8	0,5	0,0-0,5	sterk baksteenbestand
10	0,5	0,0-0,5	ruwpuin
16	0,5	0,0-0,5	ruwpuin
17	0,5	0,0-0,5	ruw puinbestand

### 4.3 Mensherselectie

Per 3 à 5 boringen zijn mengprofielen van de rooigrond samengesteld. Tabel 4.2 geeft de samenstelling van de mengprofielen. De vakken staan aangegeven op de toekening in bijlage 2. Bij de vakindeling is rekening gehouden met de zone-indeling van de bodemverontreinigingskaart van de Maas. Het west/middegedeelte betreft een verlaagde grond na 1850. Het oostelijke gedeelte betreft een vlakke laagte, ontstaan door afgraving of egalisatie (zie bijlage 6).

Tabel 4.2: Mensherselectie

Mengprofiel	Vaknummer	Boringnummers
MN1	1	1+5
MN2	2	2+3+6+7
MN3	3	14+15+17
MN4	4	4+9+10
MN5	5	19+20+21+28
MN6	6	11+12+13
MN7	7	22+23+24+25+26+27
MN8	8	29+30+37+38
MN9	9	31+32+33+34+35+36
MN10	10	40+41+6+47
MN11	11	42+43+44+45
MN12	12	52+53+54+57+58
MN13	13	39+48+49+50+60+61
MN14	14	51+59+62+78
MN15	15	55+56+64+65
MN16	16	63+76+79+80



Maniercode	Vakanties	Berekening(s)
MM17	17	67+75+81+82+83+84
MM18	18	85+86+88+89
MM19	19	68+69+70+71+72
MM20	20	73+74
MM21 <sup>1)</sup>	21	8+16+66+77

<sup>1)</sup> *betreft magnummer van postbussysteem verkiezing*

## 5 Resultaten laboratoriumonderzoek

### 5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het uitgevoerde laboratoriumonderzoek beschreven. De analysecertificaten van Alcontrol Laboratories zijn opgenomen in bijlage 5.

### 5.2 Interpretatie

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normen zoals opgenomen in de Vierde Nota Waterhuishouding. Hiervoor is gebruik gemaakt van het programma iBEVIER (versie 3.2) van het RI-ZA. Een toelichting op het toetsingskader volgens de Vierde Nota Waterhuishouding is opgenomen in bijlage 7. De toetsingsresultaten staan vermeld in bijlage 8. Een overzicht van de klassenindeling en de klassebepalende parameters zijn per (m<sup>2</sup>)/monster weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1 **Klassenindeling (NW4) van de rooftergrondparameters**

Monsternummer	Vaknummer	Monstertype	NW4-klasse	Klassebepalende parameter(s) <sup>1)</sup>
		(m - m)		
MM1	1	0,0-0,5	1	
MM2	2	0,0-0,5	2	
MM3	3	0,0-0,5	4	zink
MM4	4	0,0-0,5	2	
MM5	5	0,0-0,5	2	
MM6	6	0,0-0,5	2	
MM7	7	0,0-0,5	4	zink
MM8	8	0,0-0,5	4	zink
MM9	9	0,0-0,5	2	
MM10	10	0,0-0,5	1	
MM11	11	0,0-0,5	3	nikkel
MM12	12	0,0-0,5	2	
MM13	13	0,0-0,5	0	
MM14	14	0,0-0,5	1	
MM15	15	0,0-0,5	1	
MM16	16	0,0-0,5	1	
MM17	17	0,0-0,5	1	
MM18	18	0,0-0,5	1	
MM19	19	0,0-0,5	0	
MM20	20	0,0-0,5	1	
MM21	21	0,0-0,5	4	zink

<sup>1)</sup> alleen vermeld bij klasse 3 en 4

In bijlage 9 is de milieutoxicologische kwaliteit van de rooftergrond op kaart aangegeven. Uit de bijlage blijkt dat de rooftergrond in het west- en middengedeelte wordt ingedeeld in klasse 2-4 (op basis van zink of nikkel) en dat de rooftergrond in het oostelijke gedeelte wordt ingedeeld in klasse 0-1. Het westelijk en middengedeelte betreft volgens de bodemreclassificatiekaart een verlaagde grond na 1850. Het oostelijke gedeelte betreft een vlakke laagte, ontstaan door afgraving of egalatie. De hierbij opgetreden menging van bodemlagen heeft waarschijnlijk geleid tot een schonere bovengrond.

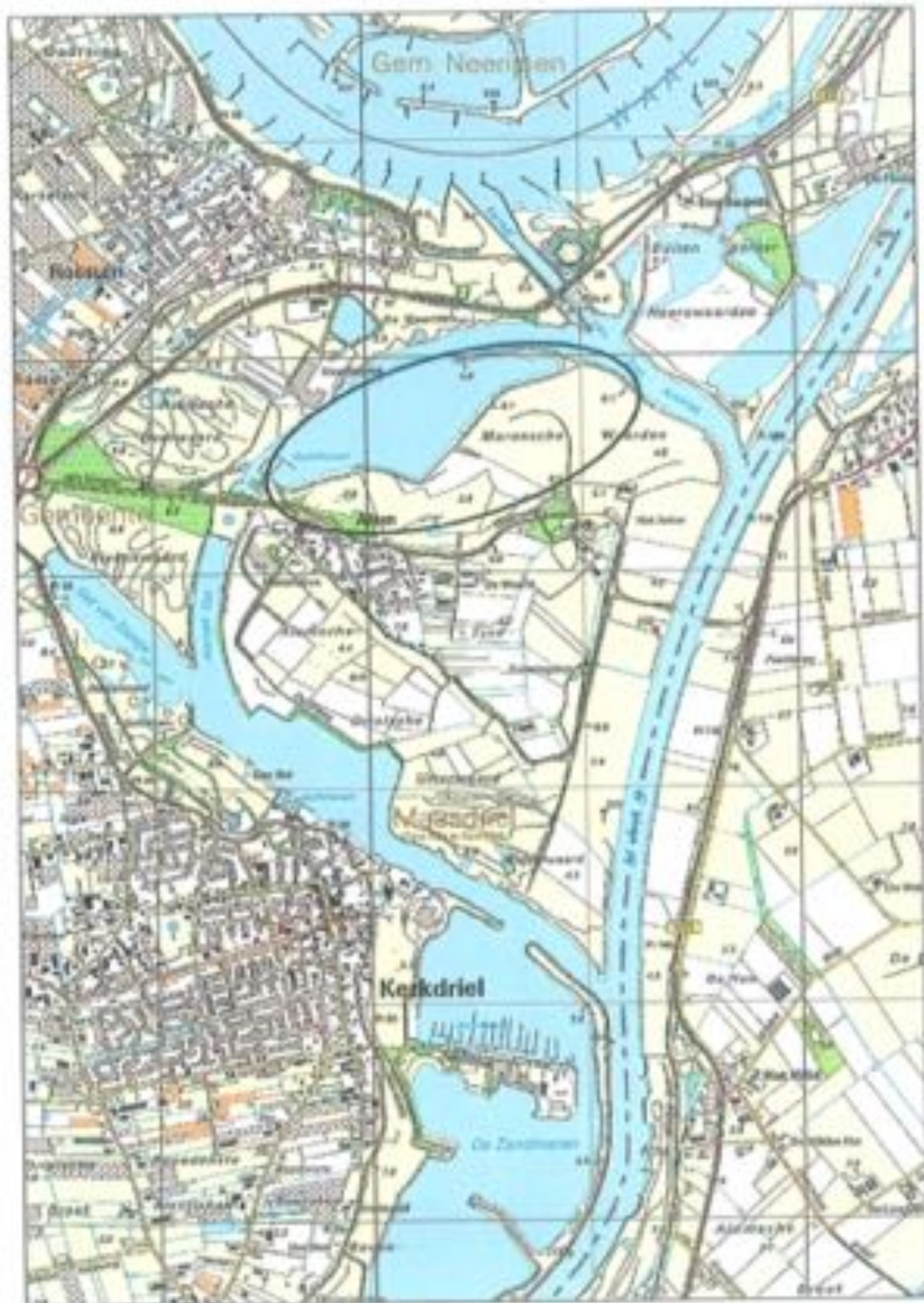
## 6 Conclusies en aanbevelingen

Door middel van het uitgevoerde rooftergrondonderzoek is een indicatie verkregen in de milieudynamische kwaliteit van de rooftergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie. Uit het onderzoek blijkt dat de rooftergrond in het westelijk en middengedeelte van de onderzoekslocatie wordt ingedeeld in klasse 3-4 op basis van zink en/of nikkel. De rooftergrond in het overige gedeelte van de locatie wordt ingedeeld in de klassen 0 en 1.

Omdat het een rooftergrondonderzoek betreft, is de diepte van de boringen beperkt geweest tot 0,5 m -mv. Ten behoeve van de vergoedingsaanvragen dienen ook de diepere bodemlagen te worden onderzocht (tot 1 meter beneden de verontreinigingsdiepte).

## **Bijlage 1**

Topografische ligging onderzoekslocatie



Situering locatie

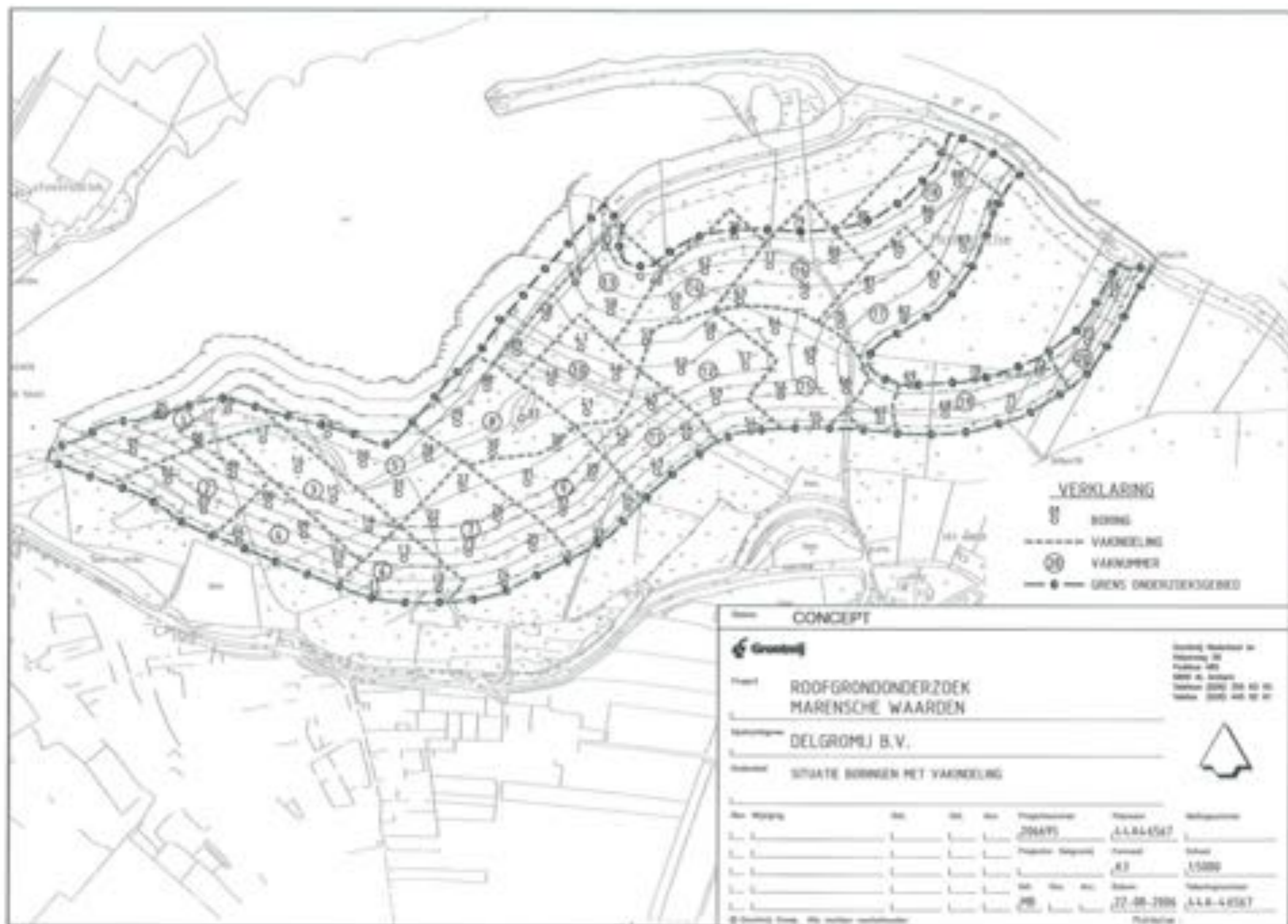
P.N. 201695

schaal 1:25.000



Bijlage 1

## **Bijlage 2**

Overzicht locatie en situering van de boringen



**VERKLARING**

-  BORING
-  VAKDELING
-  VANDENKER
-  GRENZ ONKENDESGEBIED

**CONCEPT**



**ROOFGRONDOnderzoek  
MARENSCHE WAARDEN**

**DELGROMIJ B.V.**

**SITUATIE BUREAU MET VAKDELING**

1:000	1:200	1:500	1:1000
1:2000	1:5000	1:10000	1:25000



№	Wijziging	Door	Opmerking	Datum
1			2015	11-04-2017
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

## **Bijlage 3**

Luchtfoto's en topografische kaarten





Luchtfoto 1953



Luchtfoto 1964



Luchtfoto 1981



Topografische kaart 1956



Topografische kaart 1967



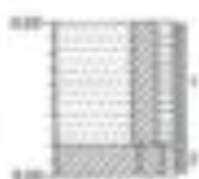
Topografische kaart 1978

## **Bijlage 4**

### Boorprofielen

**Boring: 01**

Date: 14-05-2020

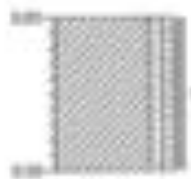


0.00  
 0.50  
 Soil, sandy loam, sandy loam, water content, 20%

0.00  
 0.50  
 No soil, only soil horizon gap, 10%

**Boring: 02**

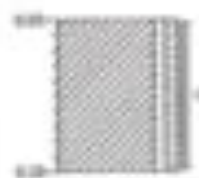
Date: 14-05-2020



0.00  
 0.50  
 No soil, only soil horizon, water content, 20% and sandstone gravel

**Boring: 03**

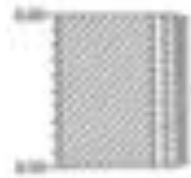
Date: 14-05-2020



0.00  
 0.50  
 No soil, only soil horizon, water content, 20%

**Boring: 04**

Date: 14-05-2020



0.00  
 0.50  
 No soil, only soil horizon, water content, 20% and sandstone gravel, 10%

**Boring: 05**

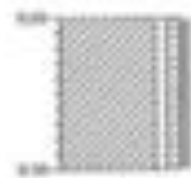
Date: 14-05-2020



0.00  
 0.50  
 Soil, sand and soil, only soil horizon, water content, 20% and sandstone gravel

**Boring: 06**

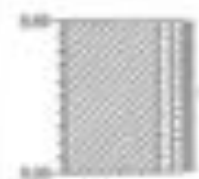
Date: 14-05-2020



0.00  
 0.50  
 No soil, only soil horizon, water content, 20% and sandstone gravel

**Boring: 07**

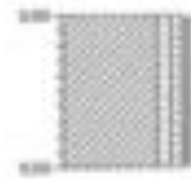
Date: 14-05-2020



0.00  
 0.50  
 No soil, only soil horizon, water content, 20%

**Boring: 08**

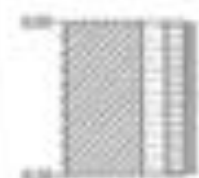
Date: 14-05-2020



0.00  
 0.50  
 No soil, only soil horizon, water content, 20% and sandstone gravel, 10%

**Boring: 09**

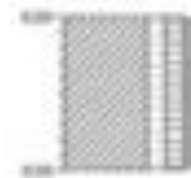
Date: 14-05-2020



0.00  
 0.50  
 No soil, only soil horizon, water content, 20% and sandstone gravel

**Boring: 10**

Date: 14-05-2020



0.00  
 0.50  
 No soil, only soil horizon, water content, 20% and sandstone gravel, 10%

**Boring: 11**

Date: 11-05-2008

**Boring: 12**

Date: 11-05-2008

**Boring: 13**

Date: 11-05-2008

**Boring: 14**

Date: 11-05-2008

**Boring: 15**

Date: 11-05-2008

**Boring: 16**

Date: 11-05-2008

**Boring: 17**

Date: 11-05-2008

**Boring: 18**

Date: 11-05-2008

**Boring: 19**

Date: 11-05-2008

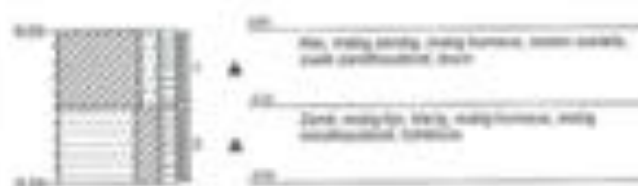
**Boring: 20**

Date: 11-05-2008



**Boring: 21**

Datum 14-05-2008

**Boring: 22**

Datum 14-05-2008

**Boring: 23**

Datum 14-05-2008

**Boring: 24**

Datum 14-05-2008

**Boring: 25**

Datum 14-05-2008

**Boring: 26**

Datum 14-05-2008

**Boring: 27**

Datum 14-05-2008

**Boring: 28**

Datum 14-05-2008

**Boring: 29**

Datum 14-05-2008

**Boring: 30**

Datum 14-05-2008





**Boring: 31**

Date: 11-01-2010

**Boring: 32**

Date: 11-01-2010

**Boring: 33**

Date: 11-01-2010

**Boring: 34**

Date: 11-01-2010

**Boring: 35**

Date: 11-01-2010

**Boring: 36**

Date: 11-01-2010

**Boring: 37**

Date: 11-01-2010

**Boring: 38**

Date: 11-01-2010

**Boring: 39**

Date: 11-01-2010

**Boring: 40**

Date: 11-01-2010



**Boring: 41**

Date: 14-05-2008

0.00  
0.25  
0.500.00  
0.25  
0.50**Boring: 42**

Date: 11-05-2008

0.00  
0.25  
0.500.00  
0.25  
0.50**Boring: 43**

Date: 11-05-2008

0.00  
0.25  
0.500.00  
0.25  
0.50**Boring: 44**

Date: 11-05-2008

0.00  
0.25  
0.500.00  
0.25  
0.50**Boring: 45**

Date: 11-05-2008

0.00  
0.25  
0.500.00  
0.25  
0.50**Boring: 46**

Date: 11-05-2008

0.00  
0.25  
0.500.00  
0.25  
0.50**Boring: 47**

Date: 11-05-2008

0.00  
0.25  
0.500.00  
0.25  
0.50**Boring: 48**

Date: 11-05-2008

0.00  
0.25  
0.500.00  
0.25  
0.50**Boring: 49**

Date: 14-05-2008

0.00  
0.25  
0.500.00  
0.25  
0.50**Boring: 50**

Date: 14-05-2008

0.00  
0.25  
0.500.00  
0.25  
0.50

**Boring: 51**

Date: 11-05-2009



0.00  
2.00  
This bore boring only contains water within  
bore

**Boring: 52**

Date: 11-05-2009



0.00  
2.00  
This bore boring only contains water  
sandstone water within sand sandstone  
bore

**Boring: 53**

Date: 11-05-2009



0.00  
2.00  
This bore boring only contains sand  
sandstone water within bore

**Boring: 54**

Date: 11-05-2009



0.00  
2.00  
This bore boring only contains sand  
sandstone and sandstone water within  
bore

**Boring: 55**

Date: 11-05-2009



0.00  
2.00  
This bore boring only contains water within  
sand sandstone bore

**Boring: 56**

Date: 11-05-2009



0.00  
2.00  
This bore boring only contains sand  
sandstone and sandstone water within  
bore

**Boring: 57**

Date: 11-05-2009



0.00  
2.00  
This bore boring only contains sand  
sandstone and sandstone water within  
bore along

**Boring: 58**

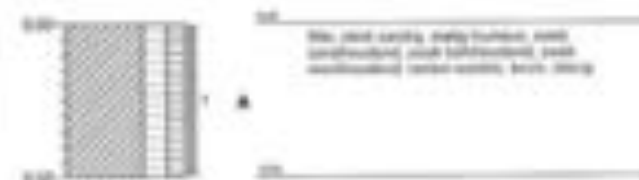
Date: 11-05-2009



0.00  
2.00  
This bore boring only contains water within  
sand sandstone bore along

**Boring: 59**

Date: 11-05-2009



0.00  
2.00  
This bore boring only contains sand  
sandstone and sandstone water within  
bore along

**Boring: 60**

Date: 11-05-2009



0.00  
2.00  
This bore boring only contains water  
within bore along

**Boring: 61**

Date: 11-20-2008



Soil: very fine sand, very fine sand, water  
content high, low

**Boring: 62**

Date: 11-20-2008



Soil: very sandy, very fine sand  
(predominant), very well-sorted, water content  
medium-high

**Boring: 63**

Date: 11-20-2008



Soil: very sandy, very fine sand,  
predominant, well-sorted, water content  
low

**Boring: 64**

Date: 11-20-2008



Soil: well-sandy, well-sorted, water content  
well-sorted, fine, clay

**Boring: 65**

Date: 11-20-2008



Soil: well-sandy, well-sorted, very  
well-sorted, water content, low

**Boring: 66**

Date: 11-20-2008



Soil: very sandy, very fine sand,  
predominant, well-sorted, water content  
water-poor, low

**Boring: 67**

Date: 11-20-2008



Soil: well-sandy, well-sorted, well  
sorted, well-sorted, water content  
low, clayey

**Boring: 68**

Date: 11-20-2008



Soil: well-sandy, very fine sand,  
predominant, very well-sorted, water content  
low

**Boring: 69**

Date: 11-20-2008



Soil: well-sandy, well-sorted, water content  
well-sorted, fine, clay

Soil: well-sandy, well-sorted, very  
well-sorted, well-sorted, water  
content

**Boring: 70**

Date: 11-20-2008



Soil: well-sandy, well-sorted, water content  
low, clay

**Boring: 71**

Date: 12-05-2000

**Boring: 72**

Date: 12-05-2000

**Boring: 73**

Date: 12-05-2000

**Boring: 74**

Date: 12-05-2000

**Boring: 75**

Date: 14-05-2000

**Boring: 76**

Date: 14-05-2000

**Boring: 77**

Date: 14-05-2000

**Boring: 78**

Date: 14-05-2000

**Boring: 79**

Date: 14-05-2000

**Boring: 80**

Date: 14-05-2000



**Boring: 81**

Date: 11-01-2020



0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

**Boring: 82**

Date: 11-01-2020



0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

**Boring: 83**

Date: 11-01-2020



0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

**Boring: 84**

Date: 11-01-2020



0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

0.00  
1.00  
2.00

dark, sandy loess, with silty, well-consolidated, silty loess

**Boring: 85**

Date: 11-01-2020



0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

0.00  
1.00  
2.00

dark, sandy loess, with silty, well-consolidated, silty loess

**Boring: 86**

Date: 11-01-2020



0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

**Boring: 87**

Date: 11-01-2020



0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

**Boring: 88**

Date: 11-01-2020



0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

**Boring: 89**

Date: 11-01-2020



0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

0.00  
1.00  
2.00

fine, sandy, silty loess, well consolidated, with few silty lenses

## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

	Grind, silty
	Grind, weak sandy
	Grind, weakly sandy
	Grind, stark sandy
	Grind, silty sandy

### zand

	Zand, silty
	Zand, weak silty
	Zand, weakly silty
	Zand, stark silty
	Zand, silty sandy

### veen

	Veen, silty/weakly silty
	Veen, weak silty
	Veen, stark silty
	Veen, weak sandy
	Veen, stark sandy

### klei

	Klei, weak silty
	Klei, weakly silty
	Klei, stark silty
	Klei, silty sandy
	Klei, weak sandy
	Klei, weakly sandy
	Klei, stark sandy

### leem

	Leem, weak sandy
	Leem, stark sandy

### overige toevoegingen

	weak humus
	weakly humus
	stark humus
	weak gravelly
	weakly gravelly
	stark gravelly

### geot

	geot gear
	oval gear
	multiple gear
	stark gear
	silty gear

### slis

	geot silt water marks
	oval silt water marks
	multiple silt water marks
	stark silt water marks
	silty silt water marks

### p.L.L.-waarde

	0.4
	0.7
	1.0
	1.5
	2.0
	3.0
	4.0

### monsters

	ground monster
	improved monster

### overig

	silt content
	silt content from grain analysis
	grain analysis
	silt content from grain analysis

	silt
	water

## **Bijlage 5**

### Analysecertificaten



Grootelj Hebrink BV  
J. HeijerinkProjectnaam : indicatief bodemonderzoek Kermische waard (Alise)  
Projectnummer : 206094882  
Datum opdracht : 26-05-2006  
Startdatum : 26-05-2006

Blz. 1 van 15

Rapportnummer : 060506C  
Rapportagedatum : 05-07-2006

Analyse	Eenhed	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	81,4	79,9	82,3	84,9	85,9	71,3
calcium	% vd DS	2,3	0,8	2,8	0,8	1,4	1,2
glucrose	% vd DS	97,0	91,4	94,8	99,1	96,4	96,5
organische stof (glucosevrij)	% vd DS	2,3	7,9	4,5	4,3	2,9	8,8
<b>KORRELCOEFFICIENTEN</b>							
min. delen <2µm	% vd DS	14	34	18	11	15	27
min. delen <10µm	% vd DS	24	59	32	20	28	47
min. delen <63µm	% vd DS	44	79	57	58	41	88
min. delen <250µm	% vd DS	62	86	78	79	58	85
min. delen >250µm	% vd DS	33	4,4	14	19	37	4,8
<b>METALLEN</b>							
arsen	mg/kgds	8,8	17	18	12	12	19
cadmium	mg/kgds	1,9	1,8	2,9	2,2	2,8	2,9
chrom	mg/kgds	18	40	58	21	25	35
koper	mg/kgds	17	36	42	29	30	58
leed	mg/kgds	8,21	8,44	8,13	8,43	8,38	8,65
lood	mg/kgds	27	120	200	160	180	220
nikkel	mg/kgds	17	39	29	18	22	32
zink	mg/kgds	218	380	450	470	440	620
<b>POLYCYCLISCHE AROMATEN</b>							
<b>KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kgds	0,02	0,08	0,56	0,07	0,03	0,08
acenaftyleen	mg/kgds	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
acenafteen	mg/kgds	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
fluoreen	mg/kgds	<0,02	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	0,03
fenantreen	mg/kgds	0,08	0,24	0,15	0,12	0,07	0,27
antracen	mg/kgds	<0,02	0,04	0,03	0,02	<0,02	0,05
fluoranteen	mg/kgds	0,16	0,28	0,18	0,15	0,19	0,35
pyreen	mg/kgds	0,07	0,19	0,13	0,10	0,08	0,25
benz(a)antracen	mg/kgds	0,04	0,17	0,12	0,08	0,05	0,15
chryseen	mg/kgds	0,08	0,19	0,13	0,10	0,07	0,28
benz(b)fluoranteen	mg/kgds	0,08	0,24	0,18	0,12	0,12	0,27
benz(k)fluoranteen	mg/kgds	0,03	0,11	0,08	0,05	0,05	0,12
benz(a)pyreen	mg/kgds	0,04	0,14	0,10	0,07	0,05	0,14
dibenz(a,h)antracen	mg/kgds	<0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02	0,03
benz(a)laxryleen	mg/kgds	0,03	0,18	0,07	0,05	0,04	0,11
indol(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0,05	0,18	0,07	0,05	0,04	0,11
PAH-totaal (10 van WPM)	mg/kgds	0,49	1,3	0,99	0,76	0,52	1,4
PAH-totaal (16 van WPM)	mg/kgds	0,67	2,8	1,4	1,0	0,75	2,2

Code	Monitoraart	Monitoringslocatie
X01	grond	M01 01 (0-40) 05 (0-50)
X02	grond	M02 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 07 (0-50)
X03	grond	M03 14 (0-50) 17 (0-50) 15 (0-50)
X04	grond	M04 18 (0-50) 09 (0-50) 04 (0-50)
X05	grond	M05 21 (0-25) 19 (0-50) 20 (0-50) 28 (0-40)
X06	grond	M06 11 (0-50) 12 (0-35) 13 (0-50)





Grond | Nederland BV  
 J. Beijerink

Projectnaam : Indicatief bodemonderzoek Nieuwste waard (Alom)  
 Projectnummer : 2064750002  
 Datum opdracht : 26-06-2006  
 Startdatum : 26-06-2006

Rapportnummer : 062606C  
 Rapportagedatum : 05-07-2006

Bijlage 2 van 15

Analyse	Eenheid	K01	K02	K03	K04	K05	K06
<b>DIJODINEREN</b>							
besoedlbaarbenzenen	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
<b>POLYCYCLOESTERYLEN (PCE)</b>							
PCB 28	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 128	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	1,1
PCB 153	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	1,3
PCB 180	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. PCB (7)	µg/kgds	<7	<7	<7	<7	<7	<7
EDC	mg/kgds	<0,1	0,16	<0,1	<0,1	<0,1	0,22

Code Monitorpost Monitorspecificatie

K01	grond	W1 01 (0-40) 05 (0-50)
K02	grond	W2 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
K03	grond	W3 14 (0-50) 17 (0-50) 15 (0-50)
K04	grond	W4 10 (0-50) 09 (0-50) 04 (0-50)
K05	grond	W5 21 (0-25) 19 (0-50) 20 (0-50) 28 (0-40)
K06	grond	W6 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)





Ordeel | Nederland BV  
 J. Reijerink

Projectnaam : Evaluatie bodemonproef Nieuwe waard (MIA)  
 Projectnummer : 200605492  
 Datum opdracht : 26-06-2006  
 Startdatum : 20-06-2006

Bijlage 3 van 10

Rapportnummer : 062666C  
 Rapportagedatum : 23-07-2006

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
<b>CHLOOR-BESTRIJDMIDDELEN</b>							
tot. DDT	µg/kgds	<0	<0	<0	<0	<0	<0
p,p'-DDT	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
o,p'-DDT	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. DDE	µg/kgds	<0	<0	<0	<0	<0	<0
p,p'-DDE	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
o,p'-DDE	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. DDE	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
p,p'-DDE	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p'-DDE	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
aldrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. aldrin/dieldrin	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
endrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	<3	<3	<3	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
lindrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. 5 drins	µg/kgds	<0	<0	<0	<0	<0	<0
alfa-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
heptachloor	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-endosulfan	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-endosulfan	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. chloordaan	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. heptachloorepoxide	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
quintoseen	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20	<20	<20

Kode Monsterlocatie Monsterspecificatie

X01	grond	M01 01 (0-40) 05 (0-50)
X02	grond	M02 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50)
X03	grond	M03 14 (0-50) 17 (0-50) 15 (0-50)
X04	grond	M04 10 (0-50) 09 (0-50) 04 (0-50)
X05	grond	M05 21 (0-25) 19 (0-50) 20 (0-50) 28 (0-40)
X06	grond	M06 11 (0-50) 12 (0-25) 13 (0-50)





Oroniel | Nederland BV  
 J. Kuyperlaan

Projectnaam : Individueel bodemonderzoek Marensche waard (Kluis)  
 Projectnummer : 2066PVEB2  
 Datum opdracht : 26-06-2006  
 Startdatum : 26-06-2006

Bijlage 4 van T3

Rapportnummer : 062600C  
 Rapportagedatum : 03-07-2006

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
droge stof	gew.-%	80,9	78,3	83,3	81,7	82,2	86,2
calcium	% vd DS	1,2	1,2	<0,2	0,4	1,0	0,3
glucine	% vd DS	94,3	93,7	84,8	93,4	92,1	85,2
organische stof (glucosevri)	% vd DS	4,8	1,4	14,3	1,9	7,2	14,1
<b>KONTOLOGISCHE/TOEGELIJD</b>							
min. delen <2µm	% vd DS	23	31	14	28	7,2	13
min. delen <10µm	% vd DS	40	54	25	35	13	25
min. delen <45µm	% vd DS	63	81	67	53	37	76
min. delen <75µm	% vd DS	81	88	74	90	77	86
min. delen >75µm	% vd DS	17	4,7	18	4,8	15	9,7
<b>METALEN</b>							
arsen	mg/kgds	18	23	18	14	19	17
cadmium	mg/kgds	1,4	4,2	1,4	1,2	1,1	1,5
chrom	mg/kgds	32	62	56	29	48	40
koper	mg/kgds	44	75	39	22	40	28
kuik	mg/kgds	0,40	0,76	0,43	0,19	0,41	0,33
lood	mg/kgds	210	379	160	88	139	130
nikkel	mg/kgds	30	35	39	30	44	37
zink	mg/kgds	720	1000	470	260	370	360
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE EENKERNIGESTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kgds	0,07	0,06	0,04	0,03	0,04	<0,02
acenaftyleen	mg/kgds	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
acenafteen	mg/kgds	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
fluoreen	mg/kgds	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
fenantrien	mg/kgds	0,20	0,14	0,10	0,11	0,11	0,04
antracen	mg/kgds	0,01	0,03	<0,02	0,02	<0,02	<0,02
fluoranteen	mg/kgds	0,23	0,19	0,13	0,14	0,13	0,04
pyreen	mg/kgds	0,16	0,14	0,09	0,10	0,10	0,03
benzo(a)antracen	mg/kgds	0,13	0,14	0,07	0,08	0,07	0,02
chryseen	mg/kgds	0,22	0,14	0,09	0,13	0,10	0,03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0,23	0,19	0,13	0,14	0,13	0,04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0,10	0,08	0,06	0,06	0,05	<0,02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0,12	0,09	0,06	0,07	0,07	<0,02
dibenz(a,h)antracen	mg/kgds	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0,09	0,07	0,05	0,05	0,04	<0,02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0,09	0,07	0,05	0,06	0,06	<0,02
PaK-toesaal (10 van WOK)	mg/kgds	1,3	1,0	0,67	0,79	0,79	0,21
PaK-toesaal (16 van EPA)	mg/kgds	1,7	1,4	0,83	1,0	0,97	<0,3

**Einde Monsterkaart**      **Monsterspecificatie**

X07	grind	007 24 (0-50) 23 (0-50) 22 (0-50) 27 (0-50) 26 (0-50) 25 (0-50)
X08	grind	008 29 (0-10) 38 (0-50) 37 (0-50) 30 (0-50)
X09	grind	009 36 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 25 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)
X10	grind	010 40 (0-50) 41 (0-20) 46 (0-50) 47 (0-50)
X11	grind	011 43 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50)
X12	grind	012 50 (0-50) 37 (0-50) 54 (0-50) 53 (0-50) 52 (0-50)





Oroniel j. Nederland BV  
 J. Beijerink

Projectnaam : Indicatief bodembemonstering Maranthe waard (A1m)  
 Projectnummer : 200605062  
 Datum opdracht : 20-06-2006  
 Startdatum : 26-06-2006

Bijlage 5 van 10

Rapportnummer : 062006C  
 Rapportagedatum : 02-07-2006

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
<b>CHLOROKWANTEN</b>							
Benzochloroformen	µg/kgds	<1	<1	1,2	<1	<1	<1
<b>POLYCHLOROBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 128	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. PCB (7)	µg/kgds	<7	<7	<7	<7	<7	<7
COE	mg/kgds	0,13	0,10	0,16	<0,1	<0,1	<0,1

**Code** **Monitorpost** **Monitorspecificatie**

X07	grond	M07 24 (0-50) 23 (0-50) 22 (0-50) 27 (0-50) 26 (0-50) 25 (0-50)
X08	grond	M08 29 (0-50) 38 (0-50) 37 (0-50) 30 (0-50)
X09	grond	M09 36 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 35 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)
X10	grond	M10 40 (0-50) 41 (0-50) 44 (0-50) 47 (0-50)
X11	grond	M11 43 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50)
X12	grond	M12 56 (0-50) 57 (0-50) 54 (0-50) 53 (0-50) 52 (0-50)



Gronstal | Nederland BV  
J. BeijerinkProjectnaam : Indicatief bodemonderzoek Bureneche waard (ALM)  
Projectnummer : 20669948XZ  
Datum opdracht : 26-06-2006  
Startdatum : 26-06-2006

Bijlage 6 van T3

Rapportnummer : 062606C  
Rapportagedatum : 03-07-2006

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11	X12
<b>CHLORIDE BISTRIJLZINKVERBODEN</b>							
tot. 007	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
v.p.007	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p.p.007	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. 008	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
v.p.008	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p.p.008	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. 009	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
v.p.009	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p.p.009	µg/kgds	<1	<1	1,7	<1	<1	<1
aldrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. aldrin/dieldrin	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
endrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	<3	<3	<3	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
lindrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. 5 drine	µg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
alfa-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
heptachlor	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-endosulfan	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-endosulfan	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloroban	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloroban	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. chloroban	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. heptachloorepoxide	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
spintoxen	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
<b>KWIKALIJF OLIE</b>							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20	<20	<20

Code	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X07	grond	M07 24 (0-50) 23 (0-50) 22 (0-50) 27 (0-50) 26 (0-50) 25 (0-50)
X08	grond	M08 29 (0-50) 38 (0-50) 37 (0-50) 30 (0-50)
X09	grond	M09 36 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 35 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)
X10	grond	M10 40 (0-50) 41 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)
X11	grond	M11 43 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50)
X12	grond	M12 50 (0-50) 37 (0-50) 34 (0-50) 53 (0-50) 52 (0-50)





Groep | Nederland Bv  
 J. Beijerinck

Projectnaam : Indirectief bodemonderzoek Marnechtewoord (Klms)  
 Projectnummer : 2006PVEK2  
 Datum opdracht : 26-06-2006  
 Startdatum : 26-06-2006

Blz 1 van 7 van 25

Rapportnummer : 060560  
 Rapportagedatum : 03-07-2006

Analyse	Eenheid	K13	K14	K15	K16	K17	K18
droge stof	gew.-%	90,6	81,0	80,1	78,8	85,1	80,2
calciet	% vd DS	2,2	0,9	0,1	1,3	1,0	2,0
glaciet	% vd DS	96,7	96,1	96,6	95,1	89,6	96,3
organische stof (glaciet)	% vd DS	2,6	3,2	4,7	4,2	9,7	3,0
<b>KOMPLEEGROEFTOEGELIEN</b>							
min. delen <5µm	% vd DS	11	25	22	26	11	18
min. delen <10µm	% vd DS	20	45	38	45	20	31
min. delen <15µm	% vd DS	33	70	73	71	44	57
min. delen <20µm	% vd DS	39	87	91	90	61	84
min. delen <25µm	% vd DS	36	6,2	3,4	4,5	7,9	11
<b>METALEN</b>							
arsen	mg/kgds	6,2	17	16	16	16	10
cadmium	mg/kgds	0,5	1,7	1,2	1,1	0,9	0,7
chrom	mg/kgds	<15	42	32	43	33	24
koper	mg/kgds	11	28	30	34	24	21
lysk	mg/kgds	<0,05	0,34	0,25	0,28	0,22	0,17
lood	mg/kgds	40	130	110	130	120	80
nikkel	mg/kgds	15	34	31	38	28	24
zink	mg/kgds	110	360	300	350	300	220
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOLUWREKTOFFEN</b>							
niftaleen	mg/kgds	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
acenaftyleen	mg/kgds	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
acenaftaleen	mg/kgds	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
fluoreen	mg/kgds	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
fluorantreen	mg/kgds	<0,02	0,03	0,06	0,05	0,02	0,02
antracen	mg/kgds	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
fluorantreen	mg/kgds	0,02	0,03	0,07	0,05	0,03	0,02
pyren	mg/kgds	<0,02	0,02	0,05	0,03	<0,02	<0,02
benzo(a)antracen	mg/kgds	<0,02	<0,02	0,03	0,03	0,02	<0,02
chryseen	mg/kgds	<0,02	0,02	0,05	0,04	0,02	<0,02
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	0,03	0,03	0,07	0,06	0,03	0,03
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	<0,02	<0,02	0,03	0,03	<0,02	<0,02
benzo(a)pyren	mg/kgds	<0,02	<0,02	0,03	0,03	<0,02	0,02
dibenz(a,h)antracen	mg/kgds	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	<0,02	<0,02	0,03	0,02	<0,02	<0,02
indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kgds	<0,02	<0,02	0,03	0,03	<0,02	<0,02
PAH-totaal (10 van BOW)	mg/kgds	<0,2	<0,2	0,36	0,29	<0,2	<0,2
PAH-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<0,3	<0,3	0,50	0,40	<0,3	<0,3

**Eind Monitorsoort Monitoringsfrequentie**

K13	grond	M13 61 (0-50) 60 (0-50) 50 (0-25) 49 (0-50) 48 (0-50) 39 (0-50)
K14	grond	M14 78 (0-50) 42 (0-50) 59 (0-50) 51 (0-50)
K15	grond	M15 65 (0-50) 44 (0-50) 56 (0-50) 55 (0-50)
K16	grond	M16 80 (0-50) 79 (0-50) 76 (0-25) 65 (0-50)
K17	grond	M17 67 (0-50) 84 (0-25) 85 (0-50) 82 (0-25) 81 (0-50) 75 (0-50)
K18	grond	M18 89 (0-30) 88 (0-50) 86 (0-50) 85 (0-20)





Ortstal | Nederland BV  
 J. Beijersik

Projectnaam : indicatief toekenningsnummer Kromschroef (A) (w)  
 Projectnummer : 206070492  
 Datum opdracht : 26-06-2006  
 Startdatum : 26-06-2006

Blz 1 van 6 van 10

Rapportnummer : 062006C  
 Rapportagedatum : 03-07-2006

Analyse	Eenheid	X13	X14	X15	X16	X17	X18
<b>CHLORIDEEREN</b>							
hexachlorbenzeen	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
<b>POLYCHLORIBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. PCB (7)	µg/kgds	<7	<7	<7	<7	<7	<7
EDM	µg/kgds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Code Referentie Resultaat/Functie

X13	grond	nr13 41 (0-50) 48 (0-50) 50 (0-25) 49 (0-50) 48 (0-50) 39 (0-50)
X14	grond	nr14 78 (0-50) 62 (0-50) 59 (0-50) 51 (0-50)
X15	grond	nr15 45 (0-50) 64 (0-50) 56 (0-50) 55 (0-50)
X16	grond	nr16 80 (0-50) 79 (0-50) 76 (0-25) 63 (0-50)
X17	grond	nr17 67 (0-50) 66 (0-25) 85 (0-50) 82 (0-25) 81 (0-50) 75 (0-50)
X18	grond	nr18 89 (0-30) 88 (0-50) 86 (0-50) 85 (0-25)







Grontal | Breda Land BV  
 J. Beijerink

Projectnaam : Indicatief bodemonderzoek Nieuwekerkwaard (Alten)  
 Projectnummer : 2066054842  
 Datum opdracht : 26-06-2006  
 Startdatum : 26-06-2006

Bijlage 9 van 15

Rapportnummer : 063606  
 Rapportagedatum : 03-07-2006

Analyse	Eenheid	X13	X14	X15	X16	X17	X18
<b>CHLOOR BISTROUBINGSSTOFFEN</b>							
tot. 207	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
p,p'-207	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
o,p'-207	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. 208	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
o,p'-208	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p'-208	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. 209	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
o,p'-209	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
p,p'-209	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
aldrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. aldrin/dieldrin	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
endrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	<3	<3	<3	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
toodrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. 3 drins	µg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
alfa-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
heptachloor	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-endosulfan	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-endosulfan	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chlorocean	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chlorocean	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. chlorocean	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tot. heptachloorepoxide	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2	<2
spirotoeven	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1	<1
<b>MINERALE OLIE</b>							
Fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20	<20	<20

**Code**   **Waardevoort**   **Waardenpecificatie**

X13	grond	0013 41 (0-50) 40 (0-50) 50 (0-25) 49 (0-50) 48 (0-50) 39 (0-50)
X14	grond	0014 78 (0-50) 82 (0-50) 59 (0-50) 51 (0-50)
X15	grond	0015 45 (0-50) 64 (0-50) 56 (0-50) 55 (0-50)
X16	grond	0016 80 (0-50) 79 (0-50) 76 (0-25) 63 (0-50)
X17	grond	0017 47 (0-50) 84 (0-25) 85 (0-50) 82 (0-25) 81 (0-50) 75 (0-50)
X18	grond	0018 89 (0-20) 88 (0-50) 86 (0-50) 85 (0-20)





Gronstal | Nederland BV  
 J. Baljerink

Projectnaam : Indicatief bodemonderzoek Remedie waarde (A1m)  
 Projectnummer : 20060516X2  
 Datum opdracht : 26-06-2006  
 Startdatum : 26-06-2006

Bijlage 10 van 10

Rapportnummer : 060502  
 Rapportagedatum : 03-07-2006

Analyse	Eenhed	X19	X20	X21
droge stof	gew.-%	84.4	86.1	83.3
calcium	% vd DS	+0.2	+0.2	4.1
gluurest	% vd DS	84.7	82.8	84.4
organische stof (gluurest)	% vd DS	4.6	6.7	4.9
<b>KOMPLEGROEFTVORDELMG</b>				
min. deken <3um	% vd DS	20	8.4	20
min. deken <10um	% vd DS	35	15	36
min. deken <63um	% vd DS	70	74	59
min. deken <250um	% vd DS	90	83	78
min. deken >250um	% vd DS	1.0	9.3	14
<b>METALEN</b>				
arsen	mg/kgds	11	7.7	17
cadmium	mg/kgds	+0.4	+0.4	3.8
chrom	mg/kgds	34	18	30
koper	mg/kgds	18	15	43
lysk	mg/kgds	0.12	0.11	0.36
lood	mg/kgds	88	66	270
nikkel	mg/kgds	34	18	26
zink	mg/kgds	220	180	710
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE EOLVORSTOFFEN</b>				
naftaleen	mg/kgds	+0.02	+0.02	0.03
acenaftyleen	mg/kgds	+0.02	+0.02	+0.02
acenaftheen	mg/kgds	+0.02	+0.02	+0.02
fluoreen	mg/kgds	+0.02	+0.02	+0.02
fluorantreen	mg/kgds	0.24	0.26	0.96
antreenen	mg/kgds	+0.02	+0.02	+0.02
fluorantreen	mg/kgds	0.25	0.27	0.27
pyreen	mg/kgds	0.23	0.25	0.25
benzo(a)antreenen	mg/kgds	0.02	0.23	0.25
chryseen	mg/kgds	0.25	0.24	0.26
benzo(b)fluorantreen	mg/kgds	0.02	0.27	0.28
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	0.02	0.23	0.23
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.02	0.23	0.24
dibenz(a,h)antreenen	mg/kgds	+0.02	+0.02	+0.02
benzo(g,h)chryseen	mg/kgds	0.02	0.23	0.23
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.02	0.23	0.23
PAH-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.27	0.26	0.42
PAH-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	0.37	0.49	0.37

**Kode** **Waarde** **Waardespecificatie**

X19	grond	849 65 (0-50) 70 (0-50) 69 (0-20) 71 (0-50) 72 (0-40)
X20	grond	860 73 (0-50) 74 (0-20)
X21	grond	861 77 (0-50) 66 (0-50) 08 (0-50) 18 (0-50)





Grontj Nederland BV  
 J. Ruijterlaan

Projectnaam : Indicatief bodemonderzoek Nieuwste waard (Alind)  
 Projectnummer : 20040948XZ  
 Datum opdracht : 26-06-2006  
 Startdatum : 26-06-2006

Bijlage 11 van 15

Rapportnummer : 06266C  
 Rapportagedatum : 01-07-2006

Analyse	Eenheid	X19	X20	X21
<b>CHLOROBENZEN</b>				
benzochlorobenzene	µg/kgds	<1	<1	<1
<b>POLYCHLOROBIFENYLEN (PCB)</b>				
PCB 28	µg/kgds	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	<1	<1	<1
tot. PCB (7)	µg/kgds	<7	<7	<7
<b>DM</b>	mg/kgds	<0,1	<0,1	<0,1

**Code**   **Monitorwaarde**   **Referentiespecifiekatie**

X19	grond	0019 68 (0-14) 70 (0-50) 69 (0-35) 71 (0-14) 72 (0-48)
X20	grond	0020 75 (0-14) 74 (0-39)
X21	grond	0021 37 (0-14) 66 (0-50) 08 (0-50) 16 (0-50)





Groenel | Nederland BV  
 J. Kerjariok

Projectnaam : indicatief bodmonderzoek Maranische waard (AIOM)  
 Projectnummer : 2006054632  
 Datum opdracht : 20-06-2006  
 Startdatum : 25-06-2006

Bijlage 12 van 15

Rapportnummer : 060606  
 Rapportagedatum : 03-07-2006

Analyse	Eenheden	K19	K20	K21
---------	----------	-----	-----	-----

#### CHLOOR BENTENIJDBENZODIENES

tot. 207	µg/kgds	<2	<2	<2
p,p'-207	µg/kgds	<1	<1	<1
p,p'-207	µg/kgds	<5	<1	<1
tot. 208	µg/kgds	<2	<2	<2
o,p'-208	µg/kgds	<1	<1	<1
p,p'-208	µg/kgds	<1	<1	<1
tot. 209	µg/kgds	<2	<2	<2
o,p'-209	µg/kgds	<1	<1	<1
p,p'-209	µg/kgds	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	<1	<5	<5
tot. dieldrin/dieldrin	µg/kgds	<2	<2	<2
endrin	µg/kgds	<1	<1	<1
tot. dieldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	<1	<1	<1
lindrin	µg/kgds	<1	<1	<1
tot. 5 drinen	µg/kgds	<5	<5	<5
alfa-DCB	µg/kgds	<1	<1	<1
beta-DCB	µg/kgds	<1	<1	<1
gamma-DCB	µg/kgds	<1	<1	<1
delta-DCB	µg/kgds	<1	<1	<1
heptachloor	µg/kgds	<1	<1	<1
alfa-endosul fan	µg/kgds	<1	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	<1	<1	<1
beta-endosul fan	µg/kgds	<1	<1	<1
trans-chloordeen	µg/kgds	<1	<1	<1
cis-chloordeen	µg/kgds	<1	<1	<1
tot. chloordeen	µg/kgds	<2	<2	<2
cis-heptachloorpoxide	µg/kgds	<1	<1	<1
trans-heptachloorpoxide	µg/kgds	<1	<1	<1
tot. heptachloorpoxide	µg/kgds	<2	<2	<2
quintoseen	µg/kgds	<1	<1	<1
<b>MINERALE OLIE</b>				
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20

Code	Numeruswert	Numeruspecificatie
------	-------------	--------------------

K19	grond	M019 48 (0-50) 79 (0-50) 69 (0-20) 71 (0-50) 72 (0-40)
K20	grond	M00 75 (0-50) 74 (0-20)
K21	grond	M01 77 (0-50) 85 (0-50) 08 (0-50) 16 (0-50)





Grontaf | Nederland BV  
 J. Beijerink

Projectnaam : indicatief bodmerkbepaalbare waarde (ALM)  
 Projectnummer : 2006000001  
 Datum opdracht : 25-06-2006  
 Startdatum : 25-06-2006

Bijlage 11 van 15

Rapportnummer : 062006  
 Rapportagedatum : 05-07-2006

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747 / ONR/2/1/1/8_1
calcium	grond	Eigen methode (aanstortvoortbehandeling eigen methode, analyse conform NEN 5757)
glaszand	grond	Conform NEN 5754
organische stof (glaziervol)	grond	Conform NEN 5754 (Drg. stof gecorrigeerd voor 10 % lutum)
min. delen <0,063	grond	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <0,075	grond	idem
min. delen <0,150	grond	Eigen methode, zandmethode
min. delen <0,250	grond	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <0,500	grond	idem
arsen	grond	Eigen methode (consulting eigen methode, wetting conform NEN 6426, NEN 7522 en ISO 11885)
cadmium	grond	idem
chromium	grond	idem
koper	grond	idem
zink	grond	Eigen methode
lood	grond	Eigen methode (consulting eigen methode, wetting conform NEN 6426, NEN 7522 en ISO 11885)
nikkel	grond	idem
zand	grond	idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse w.b.v. IC-MS
acenaftyleen	grond	idem
aanftaleen	grond	idem
fluoreen	grond	idem
fenantreen	grond	idem
antracen	grond	idem
fluoranteen	grond	idem
pyreen	grond	idem
benz(a)antracen	grond	idem
chryseen	grond	idem
benz(b)fluoranteen	grond	idem
benz(k)fluoranteen	grond	idem
benz(a)pyreen	grond	idem
dibenz(a,h)antracen	grond	idem
benz(ghi)perylene	grond	idem
indol(1,2,3-cd)pyreen	grond	idem
benz(a)fluoranteen	grond	Eigen methode, aceton/pentane-extractie, clean-up, analyse w.b.v. GC/MS
PCB 28	grond	idem
PCB 52	grond	idem
PCB 101	grond	idem
PCB 118	grond	idem
PCB 138	grond	idem
PCB 153	grond	idem
PCB 180	grond	idem
tot. PCB (7)	grond	idem
DDX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse w.b.v. micro-columnator
tot. DDT	grond	Eigen methode, aceton/pentane-extractie, clean-up, analyse w.b.v. GC/MS
p,p'-DDT	grond	idem
p,p'-DDE	grond	idem
tot. DDE	grond	idem
p,p'-DDD	grond	idem
p,p'-DDD	grond	idem
tot. DDD	grond	idem
p,p'-DDD	grond	idem
p,p'-DDD	grond	idem
aldrin	grond	idem
dieldrin	grond	idem





Grontal | Nederland BV  
J. Beijerinck

Projectnaam : indicatief bodemonderzoek Narensche waard (AL04)  
Projectnummer : 200405082  
Datum opdracht : 26-06-2006  
Startdatum : 26-06-2006

Bijlage IV van IV

Rapportnummer : 042006C  
Rapportagedatum : 02-07-2006

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
tot. aldrhydieladrin	grond	100%
endrln	grond	100%
tot. aldrhydieladrlnyendrln	grond	100%
toladrln	grond	100%
loadrln	grond	100%
tot. 5 drlns	grond	100%
alfa-NCB	grond	100%
beta-NCB	grond	100%
gamma-NCB	grond	100%
delta-NCB	grond	100%
heptachlor	grond	100%
alfa-endosul fen	grond	100%
bemachlorbutadien	grond	100%
beta-endosul fen	grond	100%
trans-chloordean	grond	100%
cis-chloordean	grond	100%
tot. chloordean	grond	100%
cis-heptachloorepoxide	grond	100%
trans-heptachloorepoxide	grond	100%
tot. heptachloorepoxide	grond	100%
quintoxen	grond	100%
Mineraal olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, acetone/hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De wet van \* gemiddelde analyses vallen niet onder de BVA-afkorting.

#### Wettelijke Aankomsting Monstername Verpakking

001	0407043	16-06-06	14-06-06	ALC201
	0410331	16-06-06	15-06-06	ALC201
002	0410334	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0410339	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0410343	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0410349	16-06-06	14-06-06	ALC201
003	0407023	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0408299	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0413402	16-06-06	15-06-06	ALC201
004	0407034	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0410357	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0410341	16-06-06	15-06-06	ALC201
005	0407036	16-06-06	14-06-06	ALC201
	0407040	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0413242	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0413243	16-06-06	15-06-06	ALC201
006	0407042	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0407050	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0408292	16-06-06	15-06-06	ALC201
007	0407037	16-06-06	14-06-06	ALC201
	0407038	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0407049	16-06-06	14-06-06	ALC201
	0407054	16-06-06	14-06-06	ALC201
	0413231	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0413241	16-06-06	15-06-06	ALC201
008	0407035	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0407044	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0407046	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0407051	16-06-06	15-06-06	ALC201
009	0410335	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0413207	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0413219	16-06-06	15-06-06	ALC201
	0413229	16-06-06	15-06-06	ALC201





Ortstal | Nederland NV  
 J. Beijerink

Projectnaam : indicatief bodembruik Narensche waard (A1em)  
 Projectnummer : 2000P0002  
 Status opdracht : 26-06-2006  
 Startdatum : 26-06-2006

Bijlage 15 van 15

Rapportnummer : 000000  
 Rapportagedatum : 05-07-2006

Watr Barcode Aanlevering Monitorname Verpakking

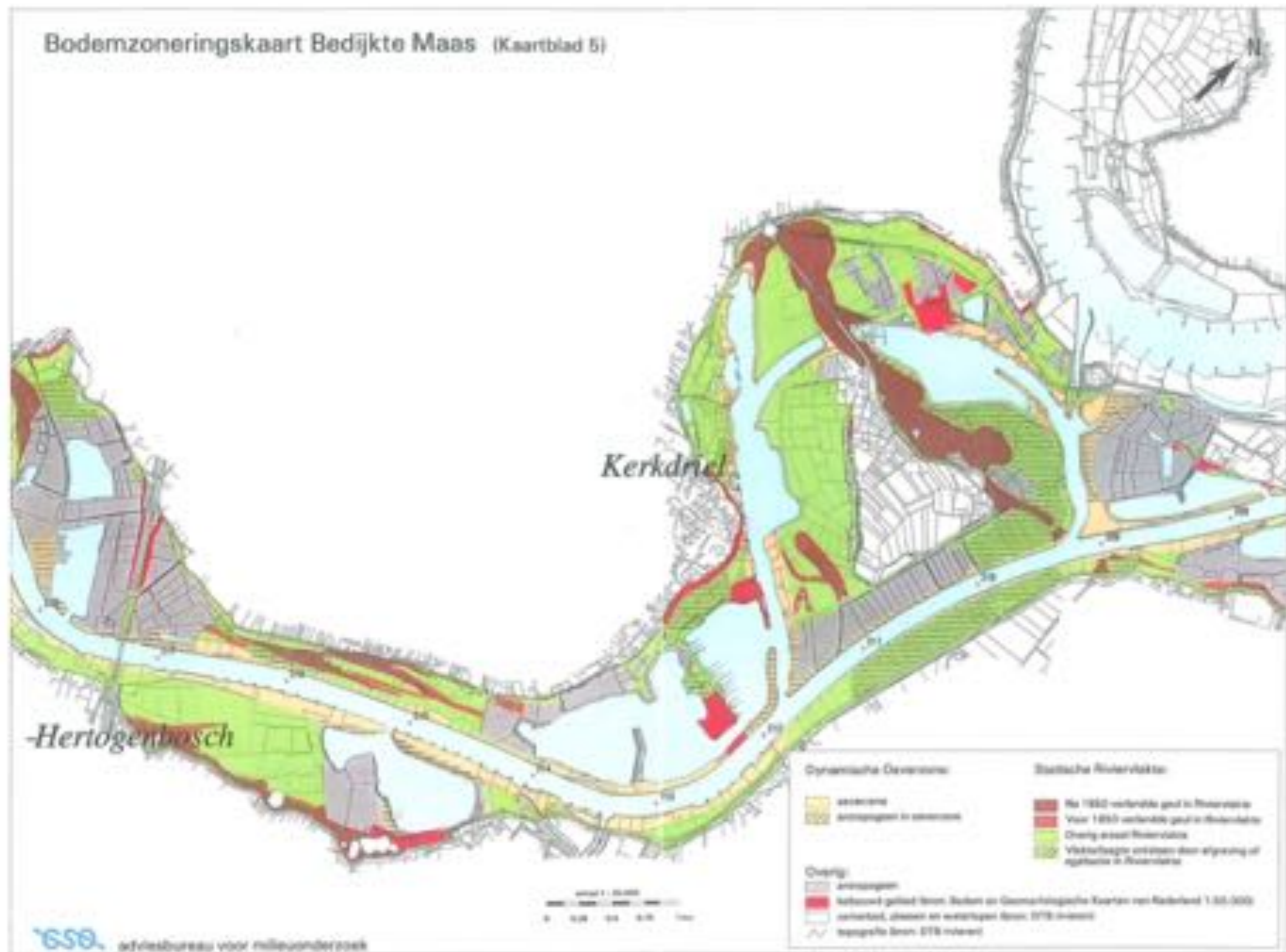
	w0413232	16-06-06	15-06-06	ALC001
	w0413239	16-06-06	15-06-06	ALC001
X10	w0408306	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0408310	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0413217	16-06-06	15-06-06	ALC001
	w0413298	16-06-06	15-06-06	ALC001
X11	w0413258	16-06-06	15-06-06	ALC001
	w0413247	16-06-06	15-06-06	ALC001
	w0413250	16-06-06	15-06-06	ALC001
	w0413409	16-06-06	15-06-06	ALC001
X12	w0410338	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0410347	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0410337	16-06-06	15-06-06	ALC001
	w0413667	16-06-06	15-06-06	ALC001
	w0413610	16-06-06	15-06-06	ALC001
X13	w0408294	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0408305	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0408311	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0410333	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0410335	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0410340	16-06-06	14-06-06	ALC001
X14	w0283279	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0410342	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0410343	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0413243	16-06-06	15-06-06	ALC001
X15	w0410332	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0410348	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0410339	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0413231	16-06-06	15-06-06	ALC001
X16	w0283495	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0283518	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0408298	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0410348	16-06-06	14-06-06	ALC001
X17	w0283499	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0283512	13-06-06	12-06-06	ALC001
	w0283520	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0408295	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0408296	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0408309	16-06-06	14-06-06	ALC001
X18	w0283494	13-06-06	12-06-06	ALC001
	w0283502	13-06-06	12-06-06	ALC001
	w0408303	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0408304	16-06-06	14-06-06	ALC001
X19	w0283458	13-06-06	12-06-06	ALC001
	w0283496	13-06-06	12-06-06	ALC001
	w0283501	13-06-06	12-06-06	ALC001
	w0283510	13-06-06	12-06-06	ALC001
	w0283519	13-06-06	12-06-06	ALC001
X20	w0283498	13-06-06	12-06-06	ALC001
	w0283509	13-06-06	12-06-06	ALC001
X21	w0283284	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0407941	16-06-06	15-06-06	ALC001
	w0410344	16-06-06	14-06-06	ALC001
	w0413206	16-06-06	15-06-06	ALC001

## **Bijlage 6**

### **Bodemzoneringskaart Maas**



Bodemzoneringskaart Bedijkte Maas (Kaartblad 5)



## **Bijlage 7**

### Toetsingskader 4e Nota waterhuishouding

## Toetsingskader waterbodempkwaliteit

### Algemene toelichting toetsingskader

In de "Vierde Nota waterhuishouding - ingrijpingsbeslissing" van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (1998) is een toetsingskader opgenomen voor de beoordeling van de milieukwaliteit van waterbodems. Dit toetsingskader heeft een tweeledig karakter. Enerzijds wordt getoetst aan de kwaliteitsdoelstellingen waarbij wordt gekeken of de liggende waterbodems voldoen aan de in de NW4 gestelde kwaliteitsniveaus en -doelstellingen. Anderzijds vindt toetsing plaats aan de productaantallen. Het resultaat van deze toetsing geeft een indicatie van de verwerkingsmogelijkheden van baggerspecie. De toetsing aan de kwaliteitsdoelstellingen en aan de productaantallen wordt hieronder toegelicht.

### Toetsing aan kwaliteitsdoelstellingen

In het waterkwaliteitsbeleid wordt voor microverontreinigingen uitgegaan van twee vaste ijkpunten: het MTR als minimumkwaliteitsniveau en de streefwaarde. Voor nutriënten is alleen een minimumkwaliteitsniveau gedefinieerd.

- **Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR):** geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarbij 5% van de soorten in een systeem kans op nadelig te waarden effecten ondervindt. Het nastreven van het MTR geldt als inpasningsverplichting.
- **Streefwaarde (S):** Geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarbij de risico's voor mens en milieu verwaarloosbaar worden geacht. De streefwaarde ligt een factor 100 beneden het MTR en geeft het einddoel aan van de te realiseren milieukwaliteit in Nederland.

Het nastreven van het MTR geldt voor waterbeheerders als inpasningsverplichting. Daarbij vormt de mate van overschrijding van het MTR een belangrijk toetsinstrument voor het broeigracht beleid. Prioriteit wordt gegeven aan beperking van de emissies van stoffen waarvan de overschrijding van de MTR en de effecten het grootst zijn.

Voor MTR en streefwaarde zijn getalwaarden gedefinieerd voor de standaard waterbodems bestaande uit 25 % lutum en 10 % organische stof. Deze getalwaarden zijn opgenomen in tabel 1 van deze bijlage. Toetsing van de granuloseerde parameters vindt plaats na omrekening<sup>1</sup> van de gemeten gehalten van deze parameters naar de gehalten in standaard waterbodems met behulp van het gemeten lutum- en organisch stofgehalte.

Voor microverontreinigingen is bij het definiëren van getalwaarden rekening gehouden met het natuurlijk achtergrondgehalte. Bij het vaststellen van het MTR voor nutriënten is uitgegaan van eutrofiëringgevoelige, stagnante wateren. Voor de overige oppervlaktewateren zijn deze waarden richtinggevend, en kan van deze waarden worden afgeweken. Voorwaarde hierbij is dat tenminste moet worden uitgegaan van een bescherming van het watersysteem op het 'laagste ecologische niveau'.

### Toetsing aan de productaantallen

In het toetsingskader worden de volgende normen onderscheiden:

<sup>1</sup> met behulp van formule uit Regeling voorafslag klasseerking onderhoudspecie, Stb. 1997, 243.

## Fout! Geen tekst met opgegeven opmaakprofiel in document. (vervolg 1)

- **Streefwaarde (S):** geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarbij de risico's voor mens en milieu verwaarloosbaar worden geacht. De streefwaarde geeft het einddoel aan van de te realiseren milieukwaliteit in Nederland.
- **Grenswaarde:** geeft aan welk milieukwaliteitsniveau binnen een bepaalde termijn gerealiseerd dient te worden. Via periodieke aanpakking van de grenswaarde zal uiteindelijk de streefwaarde bereikt moeten worden.
- **Toetsingwaarde:** geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven vrijkomende baggerspecie niet mag worden verspreid.
- **Interventiewaarde:** geeft het milieukwaliteitsniveau aan, waarboven de risico's voor mens en milieu onaanvaardbaar worden geacht. Indien deze waarde wordt overschreden zijn saneringsmaatregelen noodzakelijk. Dit geldt niet voor zware metalen in anaerobe waterbodems.
- **Signaleringswaarde:** geeft voor zware metalen in anaerobe waterbodems het milieukwaliteitsniveau aan waarboven saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn. Aangenomen wordt dat zware metalen in lagere gehalten zich in anaerobe bodems natuurlijke verspreiden.

Voor bovengenoemde normen zijn getalwaarden gedefinieerd voor de standaard waterbodems bestaande uit 25 % lutum en 10 % organische stof. Deze getalwaarden zijn opgenomen in tabel 1 van deze bijlage. Toetsing van de gemiddelde parameters vindt plaats op 'overkering' van de gemeten gehalten van deze parameters naar de gehalten in standaard waterbodems met behulp van het gemeten lutum- en organisch stofgehalte. Voor waterbodems met een gemeten of berekend organisch stofgehalte van meer dan 30% of minder dan 2% wordt een organisch stofgehalte van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Bij de som 10 PAK wordt in plaats van 2% gerekend met 10%.

Op basis van bovengenoemd toetsingskader wordt de waterbodem ingedeeld in klassen. Voor het maximaal geldt dat een klassegrens wordt overschreden indien meer dan twee parameters de norm overschrijden of dat een norm met meer dan 50 % wordt overschreden. Overschrijding van de normen voor de samenvatting voor PAK (10 van VROM) zijn niet toegestaan. Voor de interventiewaarden en (indien van toepassing) de signaleringswaarden wordt geen enkele normoverschrijding toegestaan.

Voor de indeling in klasse 0/1 geldt een aangepaste toetsregel. Er is sprake van klasse 0 (schone baggerspecie) indien alle gemeten concentraties onder de toetswaarde (% maal [streefwaarde + interventiewaarde]) en de toetsingwaarde liggen, en wanneer ten hoogste N stoffen de streefwaarde met maximaal een factor 2 overschrijden. Wanneer 10 of meer stoffen gemeten zijn mogen drie (N=3) stoffen overschrijden. Bij meer dan 20 stoffen is het maximum aantal overschrijdingen vier (N=4) stoffen. Bij minder dan 10 stoffen wordt geen overschrijding toegestaan. Voor aldrin/dieldrin/ndrin en DDT/DDE/DDD wordt een overschrijding van de streefwaarde met een factor 3 toegestaan.

Een normoverschrijding voor HOK is op zich geen reden tot indeling in een hogere klasse. Bij overschrijding van de streef- of toetsingwaarde moet aanvullend onderzoek worden gedaan naar de aanwezigheid van deze verbindingen.

Met inachtneming van het bovenstaande kunnen de volgende klassen worden onderscheiden:

- Klasse 0: voldoet aan de streefwaarde;
- Klasse 1: voldoet aan de grenswaarde (maar niet aan de streefwaarde);
- Klasse 2: voldoet aan de toetsingwaarde (maar niet aan de grenswaarde);
- Klasse 3: voldoet aan de interventiewaarde (maar niet aan de toetsingwaarde);
- Klasse 4: voldoet niet aan de interventiewaarde.

Klasse	Ondergrens (exclusief)	Bovengrens (inclusief)
0	-	stroefwaarde
1	stroefwaarde	grenswaarde
2	grenswaarde	toetsingswaarde
3	toetsingswaarde	interventiewaarde
4	interventiewaarde	-

#### Procedure bij het vrijkomen van baggerspecie

Voor de vrijkomende baggerspecie wordt in de NW4 gekozen voor een gedifferentieerde aanpak volgens het principe van de ladder van Lantink. Voor klasse 0, 1 en 2 kan,mits verantwoord, verspreiding van baggerspecie plaatsvinden volgens de voorgescreven richtlijnen<sup>7</sup>. Bestaat deze mogelijk niet of betreft het specie van klasse 3 of 4, dan dient te worden nagegaan of de direct of na verwerking (scheiden, reinigen) kan worden toegepast. Als verwerking ook niet haalbaar is dienen de mogelijkheden tot starten onder IBC-conditions te worden onderzocht.

Mit in acht name van het bovenstaande geldt per klasse het volgende:

- Klasse 0: de baggerspecie mag vrij worden verspreid;
- Klasse 1: de baggerspecie mag tot 2000 onder voerwaarden op het land of in oppervlaktewater worden verspreid. Bij verspreiding op het land geldt dat dit over de direct aan het oppervlaktewater grenzende percelen, in niet onovervloedig grote hoeveelheden, moet plaatsvinden. De specie moet op korte termijn na het op de kaart zetten gelijkmatig worden verspreid. Bij verspreiding in oppervlaktewater geldt het stand-stilbeginnel voor de kwaliteit van het omliggende gebied;
- Klasse 2: als klasse 1, terwijl hierbij tevens geldt dat deze specie slechts over een breedte van maximaal 20 meter over de direct aan het oppervlaktewater grenzende percelen mag worden verspreid;
- Klasse 3: de baggerspecie mag niet worden verspreid en dient te worden verwerkt of gestort onder IBC-criteria die strenger zijn naar mate de toetsingswaarde naar wordt overschreden;
- Klasse 4: de baggerspecie moet worden verwerkt of gestort onder IBC-criteria.

#### Hergebruik

Mit name voor klasse 2 en 3 specie geldt dat het zeeaf is om na te gaan in hoeverre de specie (na een ontwateringsstap) kan worden hergebruikt als bodem dan wel in een werk.

Hergebruik van grond en grinte baggerspecie is gereguleerd in het Bouwstoffenbesluit na de Vrijstellingsregeling Grondverzet<sup>8</sup>. Om de hergebruiksmogelijkheden voor grond te beoordelen, wordt grond conform het Bouwstoffenbesluit Bodem- en Oppervlaktewaterbescherming ingedeeld in categorieën. De categorie-indeling is gebaseerd op de samenstellingswaarden voor schone grond, de samenstellingswaarden voor niet-schone grond en de immissiewaarden. Uit de interpretatie van de analyseresultaten volgt de volgende categorie-indeling:

##### Schone grond

Grond die geen van de samenstellingswaarden voor schone grond overschrijft. Voor deze grond is het Bouwstoffenbesluit niet van toepassing. Deze grond mag weer onderdeel uit maken van de bodem. Wel dient de gebruiker minimaal 1 jaar na toepassing aan te kunnen tonen dat schone grond toegepast is.

<sup>7</sup> Het verspreidingsgebied wordt op dit moment gëvalueerd door VROM. Tot deze evaluatie is voltooid blijft het huidige verspreidingsgebied van kracht. De datum van 1 januari 2003 die in de NW4 wordt genoemd voor het bepalen van verspreiding van klasse 2 is hiervan kunnen te vervallen.

<sup>8</sup> De Vrijstellingsregeling Grondverzet is niet van toepassing voor hergebruik van verontreinigde grond in oppervlaktewateren. Dit hergebruik blijft onder het Bouwstoffenbesluit en de Wvz vallen.

## Fout! Geen tekst met opgegeven opmaakprofiel in document. (vervolg 3)

### *MFR-grond*

Grond die enkele streefwaarden overschrijft (overschrijding van de samenstelling-waarde voor schone grond is toegestaan voor 3 parameters bij meer dan 9 geanalyseerde parameters en voor 4 parameters bij meer dan 20 geanalyseerde stoffen). Voor deze categorie grond gelden dezelfde regels als voor schone grond.

### *Categorie 1 grond*

Grond die geen van de samenstellingwaarden voor niet-schone grond overschrijft en op een zodanige wijze wordt gebruikt dat geen van de immissiewaarden voor anorganische stoffen wordt overschreden. Aan de toepassing van categorie 1 grond zijn voorwaarden verboden.

### *Categorie 2 grond*

Grond die geen van de samenstellingwaarden voor niet-schone grond overschrijft en op een zodanige wijze wordt gebruikt dat geen van de immissiewaarden voor anorganische stoffen wordt overschreden. Aan de toepassing van categorie 2 grond zijn voorwaarden verboden.

In veel gevallen vindt grondverzet plaats waarbij (licht verontreinigde) grond wordt hergebruikt als bodem. Aangzien binnen het Bouwstoffenbesluit het hergebruik van licht verontreinigde grond als bodem niet is toegestaan, zou dit leiden tot veel onnodige afvoer van grond. Om dit nu te ondervangen is de bovvermelde 'Vrijstellingsregeling grondverzet' gemaakt. De regeling heeft tot doel om het gebruik van licht verontreinigde grond in het kader van actief bodembeheer mogelijk te maken door het gebruik vrij te stellen van enkele voorschriften uit het Bouwstoffenbesluit. Het gaat daarbij om verplichtingen om de grond niet met de bodem te vermengen en de grond te zijner tijd weer te verwijderen.

Vrijstelling kan worden verkend indien aan onder meer de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er moet een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart van het gebied zijn;
- de grond die wordt toegepast moet een vergelijkbare of betere kwaliteit hebben als de ontvangende bodem;
- de kwaliteit van de grond is niet in strijd met het huidige of toekomstige functie.

Zowel het Bouwstoffenbesluit als de Vrijstellingsregeling zijn van toepassing op grond en grinte baggerspecie. De regelgeving voorziet op dit moment (nog) niet in het omgaan met natte baggerspecie of hieraan is tot op heden nog geen praktische invulling gegeven. Hieraan ligt onder andere ten grondslag dat er voor baggerspecie een afwijkende normering geldt (klasse indeling 0-4) ten opzichte van grond en dat voor baggerspecie regelingen gelden die niet voor grond van toepassing zijn (met name het Besluit vrijstellingen steerverbod buiten inrichtingen).

De Vrijstellingsregeling is niet van toepassing voor hergebruik van verontreinigde grond in oppervlaktewateren. Dit hergebruik blijft onder het Bouwstoffenbesluit en de WVO vallen.

### **Bron van informatie**

De informatie voor deze toelichting is ontleend aan:

- Vierde Nota Waterhuishouding Regeringsbeslissing, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, december 1998.
- Evaluatienota Water Regeringsbeslissing, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, maart 1994.
- Regeling vaststelling klasse-indeling onderhoudspecie, Staatsblad 1997, 245.
- Wijziging Regeling vaststelling klasse-indeling onderhoudspecie en de regeling beoordeling reinigbaarheid grond bodemzetting, Staatsblad 1998, 127.

**Fout! Geen tekst met opgegeven opmaakprofiel in document. (vervolg 4)**

- Wijziging Regeling vaststelling klasse-indeling onderhoudsvoorzien, Staatsblad 1999, 248.
- Gewijzigde versie Bijlage A: Normen & Nota Waterhuishouding, Staatsblad 2000, 114.
- Bronstofdienbestand bodem- en oppervlaktewaterbescherming, Staatsblad 1995, 567.
- Vrijstellingsregeling grondverzet, Staatsblad 1999, 180.

**Fout! Geen tekst met opgegeven opmaakprofiel in document. (vervolg 5)**

**Tabel 1: NORMEN UIT DE VERDE NOTA WATERHUISHOUDING, gewijzigde versie bijlage A, 18 juni 2000  
(voor de standaard van 10% organische stof en 25% lutum)**

Parameter	Eenheid	MTR	Sterf- waarde	Geen- waarde <sup>1</sup>	Toetsing- waarde	Interventie- waarde	Signalerings- waarde
<b>(Zware) Metaalen</b>							
cadmium	mg/kg	12	0,8	2	7,5	13	30
kwik	mg/kg	10	0,3	0,5	1,8	18	11
koper	mg/kg	73	36	36	90	190	400
nikkel	mg/kg	44	35	35	45	210	300
lood	mg/kg	530	85	530	530	530	1000
zink	mg/kg	620	140	480	720	720	2500
chromium	mg/kg	380	100	380	380	380	1000
arsen	mg/kg	51	29	35	35	55	150
<b>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</b>							
acetaldeen	mg/kg	0,1	0,001	0,015	-	-	-
acenaftaleen	mg/kg	0,1	0,001	0,05	-	-	-
fluorantheen	mg/kg	0,5	0,005	0,05	-	-	-
fluoranthren	mg/kg	3	0,03	0,3	-	-	-
benzoflanteenaan	mg/kg	0,4	0,005	0,05	-	-	-
chrysen	mg/kg	11	0,1	0,05	-	-	-
benzoflavyren	mg/kg	2	0,02	0,2	-	-	-
benzokijfloranten	mg/kg	3	0,003	0,05	-	-	-
benzoflhoprylen	mg/kg	8	0,08	0,05	-	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	6	0,06	0,05	-	-	-
om 10 PAH	mg/kg	-	1	1	10	40	-
<b>Chlorobenzenen</b>							
hexachlorbenzen	µg/kg	5	0,05	4	20	-	-
pentachlorbenzen	µg/kg	100	1	100	300	-	-
diclorobenzen	µg/kg	-	30	-	-	30000	-
<b>PCB's</b>							
PCB 28	µg/kg	4	1	4	30	-	-
PCB 52	µg/kg	4	1	4	30	-	-
PCB 101	µg/kg	4	4	4	30	-	-
PCB 118	µg/kg	4	4	4	30	-	-
PCB 128	µg/kg	4	4	4	30	-	-
PCB 153	µg/kg	4	4	4	30	-	-
PCB 180	µg/kg	4	4	4	30	-	-
om PCB's (7)	µg/kg	-	20	-	200	1000	-
<b>Organochloorbestrijdingsmiddelen</b>							
α-dieldrin	µg/kg	6	0,06	-	-	-	-
δ-dieldrin	µg/kg	400	0,5	20	-	-	-
om Aldrin/Dieldrin	µg/kg	-	-	40	40	-	-
endrin	µg/kg	4	0,04	40	40	-	-
om drin	µg/kg	-	3	-	-	-	-
DDT	µg/kg	9	0,09	-	-	-	-
DDD	µg/kg	2	0,02	-	-	-	-
DDE	µg/kg	3	0,03	-	-	-	-
om DDT/DDD/DDE	µg/kg	-	10	10	40	4000	-
o-endosulfan	µg/kg	1	-	-	-	4000	-
o-endosulfan + sulfat	µg/kg	-	0,01	10	20	-	-
α-HCH	µg/kg	200	3,0	-	20	-	-
β-HCH	µg/kg	920	9,0	-	20	-	-
γ-HCH	µg/kg	230	0,03	1	20	-	-
om HCH's (α,β,γ,δ)	µg/kg	-	10,8	-	-	2000	-
heptachloor	µg/kg	68	0,7	-	-	4000	-
heptachloorepoxide	µg/kg	0,02	0,0002	-	-	4000	-
heptachloor + epoxide	µg/kg	-	-	20	20	-	-
dikloofluran	µg/kg	3	0,03	20	20	4000	-
hexachloorcyclohexen	µg/kg	-	0,0025	20	20	-	-
om pesticiden	µg/kg	-	-	-	100	-	-
<b>Overige parameters</b>							
EOX	µg/kg	-	0,3	-	7,0	-	-
minerale olie (IR)	µg/kg	1000	50	1000	3000	5000	-

<sup>1</sup> waarden uit ENW. In NW4 zijn geen nieuwe grenswaarden gedefinieerd



## **Bijlage 8**

### Resultaten toetsing 4e Nota Waterhuishouding



Datum berekening: 23-07-2004  
 Omslag: 007 3.0000 3.0  
 Datum aansluitende: 23-07-2004  
 Deelwaarde: 1000000  
 B-waarde: 0  
 Waarde L. v. v. WAF 60: 0  
 Lang onder 60: 0

Tijd per waarde: 100000

B-waarde: 0  
 Omslagwaarde: 1000000000  
 Lang onder 60: 0

Overzicht standaardkostenmethode: 101

Overzicht grootte van standaardkosten:

- alle opslagpercenten : 7,75 %  
 - alle afslagpercenten : 26,25 %

Parameter			gevoel gafte	gevoel geefte	verval	voeding	B waarde
<b>WAF60</b>							
afsluit	op/af		1,000	1,191	0		170,43
aanpakwaarde 60%	op/af		0,000	0,403	0		65,85
afsluit	op/af		20,000	22,364	0		-
afsluit	op/af		30,000	31,605	0		-
afsluit	op/af		100,000	111,189	0		90,80
afsluit	op/af		200,000	221,183	0		140,16
afsluit	op/af		40,000	43,494	0		-
afsluit	op/af		11,000	11,514	0		-
<b>WAF</b>							
van WAF 14 (1900) (1,1)	op/af		1,000	1,000	0		46,30
van WAF 14 (1900) (0,7)	op/af		1,000	1,000	-		-
<b>WAFWAARDEN</b>							
aanpakwaarde 10,11	op/af	*	1,000	1,190	1	*	1000,00
van afsluitwaarde 10,11	op/af	*	0,750	0,909	0		-
<b>WAFWAARDENWAFWAARDEN</b>							
afsluit	op/af	*	1,000	1,190	1	*	1000,00
afsluit	op/af	*	1,000	1,190	1	*	1000,00
afsluit	op/af	*	1,000	1,190	1	*	1000,00
van WAF 14 (1,1)	op/af	*	1,100	1,271	0		-
van WAF 14 (0,7)	op/af	*	0,750	0,909	0		-
B-waarde 10,11	op/af	*	1,000	1,190	1	*	1000,00
B-WAF	op/af	*	1,000	1,190	0	*	-
B-WAF	op/af	*	1,000	1,190	0	*	-
B-WAF (afsluit)	op/af	*	1,000	1,190	0	*	10,00
van WAF 14 (1,1) (1,1)	op/af	*	1,000	1,200	0	*	-
afsluitwaarde	op/af	*	1,000	1,190	1	*	60,00
afsluitwaarde	op/af	*	0,750	0,904	1	*	8013,04
<b>WAFWAARDENWAFWAARDEN</b>							
afsluitwaarde 10,11	op/af	*	20,000	21,600	0	*	-
<b>WAF</b>							
WAF 14	op/af	*	1,000	1,190	1	*	10,00
WAF 14	op/af	*	1,000	1,190	1	*	10,00
WAF 101	op/af	*	1,000	1,190	0	*	-
WAF 111	op/af	*	1,000	1,190	0	*	-
WAF 120	op/af	*	1,000	1,190	0	*	-
WAF 131	op/af	*	1,000	1,190	0	*	-
WAF 141	op/af	*	1,000	1,190	0	*	-
van WAF 14 (1,1)	op/af	*	1,000	1,200	0	*	-
van WAF 14 (0,7)	op/af	*	0,750	0,909	0		-
<b>WAFWAARDENWAFWAARDEN</b>							
WAF	op/af		0,100	0,107	0		-

aanpakwaarde parameters: 10

afsluitwaarde: Klasse 1

afsluitwaarde:

\* indicaties: de waarden

De afsluitwaarde van WAF60 is niet opgeleid uit de afsluitwaarde van de afsluitwaarde.

De afsluitwaarde van WAF14 is niet opgeleid uit de afsluitwaarde van de afsluitwaarde.

De afsluitwaarde van WAF101 is niet opgeleid uit de afsluitwaarde van de afsluitwaarde.

De afsluitwaarde van WAF111 is niet opgeleid uit de afsluitwaarde van de afsluitwaarde.

De afsluitwaarde van WAF120 is de afsluitwaarde van WAF.

De afsluitwaarde van WAF131 is de afsluitwaarde van WAF.

De afsluitwaarde van WAF141 is de afsluitwaarde van WAF.

De afsluitwaarde van WAF14 (1,1) is de afsluitwaarde van WAF.



Datum staking: 21-07-2000  
 Naam: 010 3\_2001 3.0  
 Datum aanpakken: 21-07-2000  
 Naam: 0101010  
 Systeem: 3  
 Naam L.O.N. WAF 04: 0  
 Lengte van WAF: 0

Tijd moment: 0:00:00

T-moment: 0  
 Component: Productieactiviteiten  
 Lengte van WAF: 0

Deel van standaardisatiemethode: 04

Deel van grootte van standaardisatie:

- via exp.stafgegevens / 4,22 %  
 - via salarisgegevens / 10,47 %

Parameter		gevoel getallen	gevoel getallen	verlet	valdig	% verschil
<b>Winst</b>						
verlet	kg/ha	2,199	2,199	0		48,40
aanpakken	kg/ha	0,310	0,310	0		0,69
soort	kg/ha	29,000	21,107	0		27,20
soort	kg/ha	19,000	27,474	0		-
soort	kg/ha	140,000	133,502	0		139,43
soort	kg/ha	470,000	490,970	0		47,81
soort	kg/ha	20,000	27,924	0		-
soort	kg/ha	12,000	14,973	0		-
<b>WAF</b>						
van WAF 10 (0,0)	kg/ha	0,740	0,740	-		-
van WAF 20 (0,0)	kg/ha	0,740	0,740	0		-
<b>Chloroform</b>						
aanpakken	kg/ha	1,000	1,000	0	+	4100,12
van chloroform (0,0)	kg/ha	0,740	0,740	0		-
<b>Chloroform</b>						
aanpakken	kg/ha	1,000	1,000	0	+	3900,11
aanpakken	kg/ha	1,000	1,000	0	+	372,40
aanpakken	kg/ha	1,000	1,000	0	+	3970,11
van WAF 0 (0,0)	kg/ha	1,000	1,000	0		-
van WAF/000 (0,0)	kg/ha	4,000	0,000	0		-
aanpakken	kg/ha	1,000	1,000	0	+	3347,40
aanpakken	kg/ha	1,000	1,000	0	+	-
aanpakken	kg/ha	1,000	1,000	0	+	-
aanpakken	kg/ha	1,000	1,000	0	+	136,40
van WAF (0,0,0,0,0)	kg/ha	1,000	1,000	0		-
aanpakken	kg/ha	1,000	1,000	0	+	107,10
aanpakken	kg/ha	1,000	1,000	0	+	3340,11
<b>Winst</b>						
aanpakken	kg/ha	40,000	47,000	0	+	-
<b>WAF</b>						
WAF-00	kg/ha	1,000	1,000	0	+	136,40
WAF-01	kg/ha	1,000	1,000	0	+	136,40
WAF-02	kg/ha	1,000	1,000	0	+	-
WAF-03	kg/ha	1,000	1,000	0	+	-
WAF-04	kg/ha	1,000	1,000	0	+	-
WAF-05	kg/ha	1,000	1,000	0	+	-
WAF-06	kg/ha	1,000	1,000	0	+	-
van WAF 7 (0,0)	kg/ha	4,000	11,000	0	+	-
van WAF 8 (0,0)	kg/ha	4,000	0,000	0		-
<b>Chloroform</b>						
aanpakken	kg/ha	0,100	0,100	0	+	-

Deel van parameter parameter: 00

Deel van: Klasse 0

Deel van:

\* Indicatiedeterminatie

Deel van parameter a\_Aand niet opgevoerd (alle parameters worden determinatief).

Deel van parameter a\_Band niet opgevoerd (alle parameters worden determinatief).

Deel van parameter a\_Hegelpak niet opgevoerd (alle parameters worden determinatief).

Deel van parameter a\_WAF niet opgevoerd (alle parameters worden determinatief).

Deel van parameter a\_WAF niet opgevoerd (alle parameters worden determinatief).

Deel van parameter a\_WAF niet opgevoerd (alle parameters worden determinatief).

Deel van parameter a\_WAF niet opgevoerd (alle parameters worden determinatief).

Deel van parameter a\_WAF niet opgevoerd (alle parameters worden determinatief).

Deel van parameter a\_WAF niet opgevoerd (alle parameters worden determinatief).



Deelnr: 004\_0004\_0\_0  
 Datum aanpakken: 22-07-2009  
 Schetsnr: 0000000  
 S-omschrijving: 0  
 Material L.N.N. WAF 00: 0  
 Lengte van deel: 0

Tijds aanpakken: 0:00:00

S-omschrijving: 0  
 Department: Productie/Finan  
 Lengte van deel: 0

Omschrijving standaardisatiemethode: 001

Omschrijving gewicht met standaardisatie:

- via vsm/afschrijver: 0,00 \$  
 - via afschrijver: 0,00 \$

Parameter		gewicht gewicht	gewicht gewicht	normaal gewicht	afwijking	\$ gewicht
<b>STANDAARD</b>						
roestvrij	kg/m <sup>3</sup>	7,850	7,850	0		48,10
afschrijver met	kg/m <sup>3</sup>	8,810	8,810	0		39,18
aluminium	kg/m <sup>3</sup>	27,000	27,000	0		39,40
aluminium	kg/m <sup>3</sup>	27,000	27,000	0		-
staal	kg/m <sup>3</sup>	7850,000	7850,000	0		107,18
zink	kg/m <sup>3</sup>	7140,000	7140,000	0		27,78
aluminium	kg/m <sup>3</sup>	27,000	27,000	0		-
aluminium	kg/m <sup>3</sup>	27,000	27,000	0		-
<b>WAF</b>						
WAF 00 00 (00,0)	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,000	0		39,18
WAF 00 00 (00,0)	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,000	-		-
<b>STANDAARDISATIE</b>						
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	1	+	1078,18
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	8,700	8,810	0		-
<b>STANDAARDISATIE</b>						
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	1	+	1078,18
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	1	+	1078,18
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	1	+	1078,18
WAF 0000 0 (0,0)	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,000	0		-
WAF 0000/000 (0,0)	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,000	0		-
WAF 0000/000 (0,0)	kg/m <sup>3</sup>	4,700	4,800	0		-
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	1	+	1078,18
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	0	+	-
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	0	+	-
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	0	+	18,88
WAF 000 00,00,00 (0,0)	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	0	+	-
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	1	+	87,18
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	1	+	1078,18
WAF 000000 (0,0)	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,000	0		-
<b>STANDAARDISATIE</b>						
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	20,000	21,700	0	+	-
<b>WAF</b>						
WAF 00	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	1	+	18,88
WAF 00	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	1	+	18,88
WAF 000	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	0	+	-
WAF 000	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	0	+	-
WAF 000	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	0	+	-
WAF 000	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	0	+	-
WAF 000	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,170	0	+	-
WAF 000 0 (0,0)	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,000	0	+	-
WAF 000 0 (0,0)	kg/m <sup>3</sup>	4,800	4,900	-		-
WAF 000 0 (0,0)	kg/m <sup>3</sup>	1,000	1,000	0		-
<b>STANDAARDISATIE</b>						
STANDAARDISATIE	kg/m <sup>3</sup>	8,700	8,810	0		-

Aantal gewicht parameter: 20

Standaard: Klasse 1

WAF:

- Standaardisatie:

Verkeuring parameter a\_000000 niet mogelijk (alle parameter worden standaardisatie).

Verkeuring parameter a\_000 niet mogelijk (alle parameter worden standaardisatie).

Verkeuring parameter a\_000000 niet mogelijk (alle parameter worden standaardisatie).

Er zijn geen andere parameter in de parameter a\_000

Er zijn geen andere parameter in de parameter a\_000

Er zijn geen andere parameter in de parameter a\_000000

Er zijn geen andere parameter in de parameter a\_000

Verlating volgens: Productspecificaties (2011)

Formule 2.2.100

Revisie Verlating: 01-07-2010

Ontwerp: 021 2.0007 2.0

Datum aanpakdatum: 11-07-2010

Stuurcode: 0000000

0-vervolgwerk: 0

Maatwerk S.N.V. - MAF 00: 0

Lang naar (ind): 0

Tijd aanpakdatum: 0-00-00

0-vervolgwerk: 0

Component: 0000000000

Lang naar (ind): 0

Observede standaardkostenmethode: 00

Observede geschied over standaardkosten:

- via exp./voelgegevens : 1,91 \$

- via balansgegevens : 13,00 \$

Parameter		gevoel gegevens	gevoel gegevens	waarsk. volgind	\$ waarsk.
<b>WOLLEN</b>					
wolleen	kg/ha	5,000	5,000	0	112,00
wolleen/haal	kg/ha	5,000	5,000	0	10,00
haal	kg/ha	42,000	42,000	0	30,00
skool	kg/ha	35,000	35,000	0	-
soed	kg/ha	250,000	250,000	0	100,00
soed	kg/ha	100,000	100,000	0	10,00
soed	kg/ha	20,000	20,000	0	-
soed	kg/ha	10,000	10,000	0	-
<b>MA</b>					
ma MA 10 (0000) (0,0)	kg/ha	1,000	1,000	0	10,00
ma MA 10 (0000) (0,0)	kg/ha	1,000	1,000	-	-
<b>VERVOLGWERK</b>					
vervolgwerk	kg/ha	1,000	1,000	0	1000,00
ma 0000000000 (0,0)	kg/ha	2,000	2,000	0	-
<b>VERVOLGWERK/VERVOLGWERK</b>					
vervolgwerk	kg/ha	1,000	1,000	0	1000,00
vervolgwerk	kg/ha	1,000	1,000	0	1000,00
vervolgwerk	kg/ha	1,000	1,000	0	1000,00
ma 0000 0 (0,0)	kg/ha	1,000	1,000	0	-
ma 0000/0000 (0,0)	kg/ha	1,000	1,000	0	-
0-vervolgwerk	kg/ha	1,000	1,000	0	10000,00
0-000	kg/ha	1,000	1,000	0	-
0-000	kg/ha	1,000	1,000	0	-
0-000 (00000)	kg/ha	1,000	1,000	0	100,00
ma 000 (0,0,0,0) (0,0)	kg/ha	1,000	1,000	0	-
vervolgwerk	kg/ha	1,000	1,000	0	100,00
vervolgwerk	kg/ha	1,000	1,000	0	10000,00
<b>VERVOLGWERK/VERVOLGWERK</b>					
vervolgwerk	kg/ha	10,000	10,000	0	-
<b>MA</b>					
MA-00	kg/ha	1,000	1,000	0	100,00
MA-00	kg/ha	1,000	1,000	0	100,00
MA-00	kg/ha	1,000	1,000	0	-
MA-00	kg/ha	1,000	1,000	0	-
MA-00	kg/ha	1,000	1,000	0	-
MA-00	kg/ha	1,000	1,000	0	-
MA-00	kg/ha	1,000	1,000	0	-
ma MA 0 (0,0)	kg/ha	1,000	1,000	0	-
ma MA 0 (0,0)	kg/ha	1,000	1,000	0	-
<b>VERVOLGWERK/VERVOLGWERK</b>					
MA	kg/ha	1,000	1,000	0	-

Samenl. gevoelde parameters: 00

Indicatoren: 0000 0

Verlating:

\* Indicatoren: 0000000000

Verlating componenten 0\_0000 niet mogelijk alle parameters worden detailcijfers.

Verlating componenten 0\_0000 niet mogelijk alle parameters worden detailcijfers.

Verlating componenten 0\_0000 niet mogelijk alle parameters worden detailcijfers.

Verlating componenten 0\_0000 niet mogelijk alle parameters worden detailcijfers.

0: indicaties welke parameters in de componenten 0\_00

0: indicaties welke parameters in de componenten 0\_000

0: indicaties welke parameters in de componenten 0\_0000

0: indicaties welke parameters in de componenten 0\_0000



Periode verloop: 01-01-2000  
 Datum boeksluit: 01-01-2000  
 Datum aansluiting: 31-12-2000  
 Rekening: 2000000  
 B-categorie: 0  
 Maatschap N.v.: NMF 96: 0  
 Lang lopen (vd): 0

Tijd momentuum: 0:00:00  
 T-momentuum: 0  
 Department: Accountant  
 Lang onder (vd): 0

Obsachtie standaardkostenmethode: 00

Obsachtie gewicht over standaardkosten:

~w: gpd\_invoertarieff: 1,00 %  
 ~w: zulageprijzen: 21,25 %

Parameter		gewoon getallen	gewicht getallen	waarde	volging	% versch
<b>WELKOM</b>						
reclame	sp/ta	4,700	4,700	0	-	100,00
aanpakgroep boek	sp/ta	6,700	6,700	0	-	85,70
reclame	sp/ta	71,000	71,000	0	-	100,00
reclame	sp/ta	21,000	21,000	0	-	-
reclame	sp/ta	170,000	162,870	1	-	95,80
reclame	sp/ta	200,000	191,000	1	-	95,50
reclame	sp/ta	11,000	11,000	0	-	-
reclame	sp/ta	11,000	11,000	0	-	-
<b>De</b>						
aan NMF in (2000) (1,0)	sp/ta	1,000	1,000	0	-	1,00
aan NMF in (2000) (2,1)	sp/ta	1,000	1,000	-	-	-
<b>Administratieve</b>						
aanpakgroepboek	sp/ta	1,000	1,000	1	-	99,70
aan administratieve (1,1)	sp/ta	1,000	1,000	0	-	-
<b>Administratievekosten</b>						
administr	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
administr	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
administr	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
aan NMF in (20,1)	sp/ta	1,000	1,000	0	-	-
aan NMF in (20,2)	sp/ta	1,000	1,000	0	-	-
administratie	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
administratie	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
<b>Administratievekosten</b>						
administr	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
administr	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
administr	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
aan NMF in (20,1)	sp/ta	1,000	1,000	0	-	-
aan NMF in (20,2)	sp/ta	1,000	1,000	0	-	-
administratie	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
administratie	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
<b>Administratievekosten</b>						
administr	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
administr	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
administr	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
aan NMF in (20,1)	sp/ta	1,000	1,000	0	-	-
aan NMF in (20,2)	sp/ta	1,000	1,000	0	-	-
administratie	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
administratie	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00
<b>Administratievekosten</b>						
administr	sp/ta	1,000	1,000	1	-	100,00

Aantal parameterparаметers: 30

Administratieve Kosten 1

Administratieve

\* Indicatief commentaar:

Berekening parameter x NMF in (20,1) met respectie tot parameter worden berekend.

Berekening parameter x NMF in (20,2) met respectie tot parameter worden berekend.

Berekening parameter x NMF in (20,1) met respectie tot parameter worden berekend.

Berekening parameter x NMF in (20,2) met respectie tot parameter worden berekend.

De indicaties welke parameters in de parameter x NMF

De indicaties welke parameters in de parameter x NMF

De indicaties welke parameters in de parameter x NMF

De indicaties welke parameters in de parameter x NMF



Databank volgens: Productiejaaroverzicht 1992  
 Datum databank: 21-07-2000  
 Waargen: 114 & 9700 & 0  
 Datum actualisatie: 21-07-2000  
 Schiedamsche Waerij: 1000000  
 S-omschrijving: 1  
 Maatschap N.A.S. NAF 000: 0  
 Lang onder 100: 1

Code: 0.0.000

Tijd oorsprong: 0-00-00

T-omschrijving: 0  
 Omschrijving: Productiejaar  
 Lang onder 100: 0

Schiedamsche standaardisatiemethode: 00

Schiedamsche grootheid voor standaardisatie:

- via standaardisatie: 1,14 %  
 - via beschrijving: 75,30 %

Parameter		getuig getuige	getuig getuige	omsch omsch	verding	% versch.
<b>WETZEL</b>						
verder	sp/ta	1,100	1,000	1		87,80
compleetste deel	sp/ta	0,100	0,100	0		-
open	sp/ta	20,000	20,000	0		-
afdel.	sp/ta	00,000	00,000	0		-
land	sp/ta	00,000	00,000	1		18,50
and	sp/ta	100,000	112,220	1		103,19
stroom	sp/ta	20,000	01,100	0		-
aanwe	sp/ta	10,000	10,400	0		-
<b>NAF</b>						
van NAF 10 (1980) (1,7)	sp/ta	0,100	0,100	1		-
van NAF 10 (1980) (0,7)	sp/ta	0,100	0,100	0		-
<b>WETZEL/VERDER</b>						
verder/verder	sp/ta	1,000	1,410	1	*	141,00
van verder/verder (0,7)	sp/ta	0,100	1,400	0		-
<b>WETZEL/COMPLEETSTE DEEL</b>						
afdel.	sp/ta	1,000	1,410	1	*	141,00
afdel.	sp/ta	1,000	1,410	1	*	141,00
afdel.	sp/ta	1,000	1,410	1	*	141,00
van afdel. & (0,7)	sp/ta	1,100	1,070	1		97,27
van verder/and (0,7)	sp/ta	1,100	10,145	0	*	9,22
& verding/and	sp/ta	1,000	1,410	1	*	141,00
& and	sp/ta	1,000	1,410	0		-
& and	sp/ta	1,000	1,410	0		-
& and (11,000)	sp/ta	1,000	1,410	0	*	141,00
van and (1,1,0,0,0,0) (0,7)	sp/ta	1,000	0,100	0		-
afdel/and	sp/ta	1,000	1,410	1	*	141,00
afdel/and	sp/ta	1,000	1,410	1	*	141,00
<b>WETZEL/AND</b>						
Wetzel afdel and	sp/ta	20,000	00,000	0	*	-
<b>NAF</b>						
NAF-00	sp/ta	1,000	1,410	1	*	141,00
NAF-01	sp/ta	1,000	1,410	1	*	141,00
NAF-100	sp/ta	1,000	1,410	0		-
NAF-110	sp/ta	1,000	1,410	0		-
NAF-120	sp/ta	1,000	1,410	0		-
NAF-130	sp/ta	1,000	1,410	0		-
NAF-140	sp/ta	1,000	1,410	0		-
van NAF 7 (0,7)	sp/ta	0,000	11,000	0	*	-
van NAF 8 (0,7)	sp/ta	0,000	00,100	0		-
<b>WETZEL/VERDER/COMPLEETSTE DEEL</b>						
and	sp/ta	0,100	0,140	0	*	-

omsch. parameter parameter: 34

omschrijving: Klasse 1

Wetzel:

\* Gebruikt tevens/and

Wetzel/and omschrijving & afdel. and and/and (alle parameter worden detailisatie).

Wetzel/and omschrijving & and and and/and (alle parameter worden detailisatie).

Wetzel/and omschrijving & and and and/and (alle parameter worden detailisatie).

Wetzel/and omschrijving & and and and/and (alle parameter worden detailisatie).

Er worden alle parameter in de omschrijving & and

Er worden alle parameter in de omschrijving & and

Er worden alle parameter in de omschrijving & and

Er worden alle parameter in de omschrijving & and

\* In de afbeelding en parameter zijn getuigend opzij. Waarschijnlijk zijn deze parameter klasse 1 and. Bij het meer informatie in de geschiedskunde.

Afschikte standaardisatiemethode: 00

Afschikte procedure voor standaardisatie:

- via afg. afschikfactor: 1 1,11 4  
 - via afschikfactor: 2 1,17 4

Parameter		gemidd. peltite	gestand. peltite	vervolg	vervolg	% aanwezig
<b>000000</b>						
coluine	op/te	1,190	1,610	1	-	11,92
concreetisch blok	op/te	3,610	3,910	1	-	3,61
lage	op/te	19,000	19,900	1	-	19,00
vlakt	op/te	49,000	49,400	1	-	49,00
loop	op/te	110,000	111,100	1	-	110,00
loop	op/te	110,000	111,100	1	-	110,00
loop	op/te	210,000	211,100	1	-	210,00
loop	op/te	44,000	45,100	0	-	-
loop	op/te	19,000	19,900	0	-	-
<b>001</b>						
van 001 10 (0000) (1,2)	op/te	0,400	0,400	-	-	-
van 001 10 (0000) (2,7)	op/te	0,100	0,100	0	-	-
<b>0020000000000000000000</b>						
toeschouwen	op/te	1,400	1,400	1	+	14,00
van toeschouwen (0,7)	op/te	0,700	0,700	0	-	-
<b>0030000000000000000000</b>						
afleide	op/te	1,400	1,400	1	+	14,00
afleide	op/te	1,400	1,400	1	+	14,00
afleide	op/te	1,400	1,400	1	+	14,00
van 003 0 (0,7)	op/te	0,700	0,700	0	-	-
van 003000/000 (0,7)	op/te	1,400	1,400	0	-	-
a-afleide	op/te	1,400	1,400	1	+	14,00
a-afleide	op/te	1,400	1,400	0	-	-
a-afleide	op/te	1,400	1,400	0	-	-
a-afleide (1/2000)	op/te	1,400	1,400	0	-	-
van 003 0 (0,7)	op/te	0,700	0,700	0	-	-
van 003 0 (0,7)	op/te	1,400	1,400	1	+	14,00
afleide	op/te	1,400	1,400	1	+	14,00
<b>0040000000000000000000</b>						
afleide	op/te	10,000	10,100	0	-	-
<b>005</b>						
005-00	op/te	1,400	1,400	1	+	14,00
005-01	op/te	1,400	1,400	1	+	14,00
005-02	op/te	1,400	1,400	0	-	-
005-10	op/te	1,400	1,400	0	-	-
005-100	op/te	1,400	1,400	0	-	-
005-101	op/te	1,400	1,400	0	-	-
005-102	op/te	1,400	1,400	0	-	-
005-103	op/te	1,400	1,400	0	-	-
005-104	op/te	1,400	1,400	0	-	-
van 005 0 (0,7)	op/te	0,700	0,700	0	-	-
van 005 0 (0,7)	op/te	0,700	0,700	0	-	-
<b>0060000000000000000000</b>						
afleide	op/te	0,100	0,100	0	-	-

Aantal gevonden parameters: 34

Standaard: Klasse 3

Notities:

\* Indicatief verspreidings

Verkeijng componenten a\_0000 niet mogelijk alle parameters worden standaardisatiert.

Verkeijng componenten a\_0010 niet mogelijk alle parameters worden standaardisatiert.

Verkeijng componenten a\_00200 niet mogelijk alle parameters worden standaardisatiert.

Verkeijng componenten a\_00300 niet mogelijk alle parameters worden standaardisatiert.

De verkeijng methode parameter is de componenten a\_00.

De verkeijng methode parameter is de componenten a\_001.

De verkeijng methode parameter is de componenten a\_002000.

De verkeijng methode parameter is de componenten a\_00300.

Bestelling volgens: Nutsvoorschriftennummer 1000  
 Datum bestelling: 21-07-2008  
 Bestelnr: 112 8 0011 2 2  
 Datum afleverdatum: 21-07-2008  
 Schiedamschen 10000100  
 E-mailadres: 1  
 Maatschap N.A.S. NMP 001: 0  
 Lang naar land: 1

Bestelnr 8 2 000

Tijds momenten: 0:00:00

P-momenten: 0  
 Componenten: Nutsvoorschriften  
 Lang naar land: 1

Belasting standaardisatiemethode: 001

Belasting grootheid voor standaardisatie:

- via org.nutstapmethode: 11,50 5  
 - via tabelmethode: 11,50 5

Parameter		grootte getuige	grootte getuige	verval	verdeling	% verschil
<b>WOLLEN</b>						
wolleen	kg/ha	1,000	1,000	1		00,42
overblijfsel 001	kg/ha	0,100	0,100	1		22,17
spoor	kg/ha	20,000	21,000	0		-
wolleen	kg/ha	17,000	12,000	1		17,50
laan	kg/ha	120,000	142,000	1		47,07
laan	kg/ha	300,000	444,000	1		217,40
streek	kg/ha	10,000	10,000	0		-
streek	kg/ha	17,000	18,000	0		-
<b>WOL</b>						
van WOL 10 (0000) (1,7)	kg/ha	0,100	0,100	1		-
van WOL 10 (0000) (1,7)	kg/ha	0,100	0,100	1		-
<b>WOLLENWOLLEN</b>						
Wolleenwolleen	kg/ha	1,000	0,700	1	*	100,00
van Wolleenwolleen (0,7)	kg/ha	0,700	0,500	0		-
<b>WOLLENWOLLENWOLLEN</b>						
wolleen	kg/ha	1,000	0,700	1	*	100,00
wolleen	kg/ha	1,000	0,700	1	*	00,10
wolleen	kg/ha	1,000	0,700	1	*	100,00
van WOLLEN 2 (0,7)	kg/ha	1,000	1,177	0		-
van WOLLENWOLLEN (0,7)	kg/ha	0,700	0,700	0		-
W-001	kg/ha	1,000	0,700	1	*	100,00
W-001	kg/ha	1,000	0,700	0	*	-
W-001	kg/ha	1,000	0,700	0	*	-
W-001	kg/ha	1,000	0,700	1	*	100,00
van WOL (0,0,0,0,0) (0,7)	kg/ha	1,000	1,100	0		-
Wolleenwolleen	kg/ha	1,000	0,700	1	*	7,00
Wolleenwolleen	kg/ha	1,000	1,000	1	*	100,00
<b>WOLLEN WOLLEN</b>						
Wolleen ALAN 02	kg/ha	10,000	10,000	0	*	-
<b>WOL</b>						
WOL-01	kg/ha	1,000	0,700	0	*	-
WOL-01	kg/ha	1,000	0,700	0	*	-
WOL-01	kg/ha	1,000	0,700	0	*	-
WOL-01	kg/ha	1,000	0,700	0	*	-
WOL-01	kg/ha	1,000	0,700	0	*	-
WOL-01	kg/ha	1,000	0,700	0	*	-
van WOL 1 (0,7)	kg/ha	1,000	2,070	0	*	-
van WOL 6 (0,7)	kg/ha	1,000	0,700	0		-
<b>WOLLENWOLLENWOLLEN</b>						
WOL	kg/ha	0,100	0,070	0	*	-

Wolleen grootte parameter: 04

Standaard: WOLLEN 1

Wolleen:

\* Indirectief bestemmings

Wolleen parameter W\_001 is niet expliciet alle parameters worden beschreven.

Wolleen parameter W\_001 is niet expliciet alle parameters worden beschreven.

Wolleen parameter W\_001 is niet expliciet alle parameters worden beschreven.

Wolleen parameter W\_001 is niet expliciet alle parameters worden beschreven.

Wolleen is niet expliciet alle parameters in de componenten W\_001

Wolleen is niet expliciet alle parameters in de componenten W\_001

Wolleen is niet expliciet alle parameters in de componenten W\_001

Wolleen is niet expliciet alle parameters in de componenten W\_001



Deelname volgens: Productieaankopenovereenkomst (2004)

Rekening: 2,2.000

Deelname volgens: 21-07-2004

Rekening: 21,2.0004, 2,2

Deelname volgens: 21-07-2004

Rekening: 21,2.0004

Rekening: 2

Rekening: 2,2.0004, 2,2

Rekening: 2,2

Totaal aanpakovereenkomst: 2,2.000

Deelnameovereenkomst: 2

Deelnameovereenkomst: 2,2.0004

Deelnameovereenkomst: 2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelnameovereenkomst: 2,2

Deelname nummer: 20-07-2024  
 Datum verhuur: 20-07-2024  
 Bestandnummer: 017, 2, 2024, 2, 2  
 Datum contracteerde: 21-07-2024  
 Bureaucode: 0000000  
 K-waardeklasse: 1  
 Maximaal t.o.w. BWP (B): 0  
 Lengte van: 100: 0

Typt nummercode: 01000  
 T-waardeklasse: 0  
 Opspannings: Verhuurkosten  
 Lengte van: 100: 1

Inclusieve standaardkostenmethode: 001

Inclusieve grootheid van standaardkosten:

- via exp.vrijstaande t: 1,00 3  
 - via freestaande t: 15,00 4

Parameter		gemiddeld gehalte	gestand. gehalte	normaal	verdeling	€ aanvull.
<b>WATER</b>						
water	kg/ha	1,100	1,400	1		93,00
propagandisch water	kg/ha	9,100	9,100	0		-
gras	kg/ha	20,000	24,100	0		-
oorsel	kg/ha	21,000	21,000	0		-
land	kg/ha	170,000	171,000	1		42,12
oors	kg/ha	200,000	200,000	1		100,00
oorsel	kg/ha	20,000	24,000	0		-
oorsel	kg/ha	14,000	18,000	0		-
<b>WET</b>						
van WWP 10 (1000) (1, 1)	kg/ha	0,100	0,100	-		-
van WWP 12 (1000) (4, 1)	kg/ha	0,200	0,200	0		-
<b>GRONDVERBODEN</b>						
Verduurzamen van Omschrijvingen (4, 1)	kg/ha	1,000	1,000	1	*	4010,20
Verduurzamen van Omschrijvingen (4, 1)	kg/ha	0,500	1,000	0		-
<b>GRONDVERBODEN/GRONDVERBODEN</b>						
water	kg/ha	1,000	1,000	1	*	2100,00
walvrie	kg/ha	1,000	1,000	1	*	111,12
walvrie	kg/ha	1,000	1,000	1	*	1000,00
van WWP 2 (10, 1)	kg/ha	1,000	1,211	0		-
van WWP/GROND (10, 1)	kg/ha	1,000	1,000	0		-
*-verduurzamen	kg/ha	1,000	1,000	1	*	10000,10
*-WVP	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
*-WVP	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
*-WVP (Landbouw)	kg/ha	1,000	1,000	2	*	100,10
van WVP 1a, b, c, d, e (10, 1)	kg/ha	1,000	1,141	0	*	-
opdrachten	kg/ha	1,000	1,000	1	*	100,00
oorsel	kg/ha	1,000	1,111	1	*	10000,41
<b>VERBOD VERBOD</b>						
oorsel alle af	kg/ha	20,000	21,111	0	*	-
<b>WV</b>						
WV-08	kg/ha	1,000	1,000	1	*	100,00
WV-10	kg/ha	1,000	1,000	1	*	100,00
WV-101	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
WV-110	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
WV-120	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
WV-130	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
WV-140	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
WV-150	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
van WV 1 (10, 1)	kg/ha	1,000	10,000	0	*	-
van WV 2 (10, 1)	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
<b>VERBOD/GRONDVERBODEN</b>						
WV	kg/ha	0,100	0,100	0	*	-

Normaal gemiddelde parameter: 04

Wetgeving: Class 1

Wetgeving:

- \* Instelling verduurzamen
- Verduurzamen parameter a\_1000 is niet mogelijk (alle parameters hebben deinstelling).
- Verduurzamen parameter a\_1001 is niet mogelijk (alle parameters hebben deinstelling).
- Verduurzamen parameter a\_1002 is niet mogelijk (alle parameters hebben deinstelling).
- Verduurzamen parameter a\_1003 is niet mogelijk (alle parameters hebben deinstelling).
- Er worden enkele parameters in de computerparameter a\_03
- Er worden enkele parameters in de computerparameter a\_04
- Er worden enkele parameters in de computerparameter a\_05
- Er worden enkele parameters in de computerparameter a\_06





Omschrijving volgnummer: Productontwikkelingskosten (2000)  
 Datum aanvang: 01-07-2000  
 Hooftpost: 017 8 2001 8 20  
 Datum stopzetting: 01-07-2000  
 Balanscode: 00000000  
 Z-waardematrix: 0  
 Hoofdstuk 1 a.u.v. MNP 000: 0  
 Lang samen aanf: 0

Waarde 8,8.000

Totaal omzetkosten: 0,0000

Z-waardematrix: 0  
 Omschrijving: Niet-activerend  
 Lang onder aanf: 0

Gebruikte standaardkostenmethode: 000

Gebruikte grootboek voor standaardkosten:

- bij v.o.g. standaardkosten: 8,20 8  
 - bij standaardkosten: 0,60 0

Parameter		gepland getal	gepland getal	verschil	valking	0 verschil
<b>000000</b>						
verhuur	kg/ha	0,000	1,000	-		10,00
overig	kg/ha	0,000	0,000	0		-
brand	kg/ha	20,000	20,000	0		-
lijst	kg/ha	20,000	20,000	0		10,00
land	kg/ha	100,000	101,000	-		00,00
zink	kg/ha	100,000	101,000	-		100,00
olie	kg/ha	10,000	10,000	0		-
andere	kg/ha	20,000	17,000	0		-
<b>000</b>						
aan 000 10 (000) 10,00	kg/ha	0,000	0,000	-		-
aan 000 10 (000) 10,00	kg/ha	0,000	0,000	0		-
<b>0000000000</b>						
verhuurkosten	kg/ha	1,000	1,000	0	*	1000,00
aan 0000000000 10,00	kg/ha	0,000	0,000	0		-
<b>00000000000000000000</b>						
00000	kg/ha	1,000	1,000	0	*	1000,00
000000	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
00000	kg/ha	1,000	1,000	0	*	1000,00
aan 0000 1 10,00	kg/ha	1,000	1,000	0		-
aan 0000000000 10,00	kg/ha	0,000	0,000	0	*	10000,00
Z-waardematrix	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
Z-waardematrix	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
Z-waardematrix	kg/ha	1,000	1,000	0	*	0,00
aan 000 10,00,00,00 10,00	kg/ha	1,000	0,000	0	*	-
0000000000	kg/ha	1,000	1,000	0	*	10,00
0000000000	kg/ha	1,000	0,100	0	*	1000,00
<b>00000000000000000000</b>						
0000000000000000	kg/ha	10,000	11,000	0	*	-
<b>000</b>						
000-00	kg/ha	1,000	1,000	0	*	0,00
000-01	kg/ha	1,000	1,000	0	*	0,00
000-02	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
000-10	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
000-100	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
000-100	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
000-100	kg/ha	1,000	1,000	0	*	-
aan 000 1 10,00	kg/ha	0,000	0,000	0	*	-
aan 000 0 10,00	kg/ha	0,000	0,000	0	*	-
<b>00000000000000000000</b>						
000	kg/ha	0,100	0,100	0	*	-

Detail getuigde parameter: 00

Standaard: Klasse 1

Oplossing:

\* Indirectief kostenmethode

- Berekening omzetkosten 0\_0000 met mogelijk alle parameters binnen detectielimiet.
- Berekening omzetkosten 0\_000 met mogelijk alle parameters binnen detectielimiet.
- Berekening omzetkosten 0\_00000 met mogelijk alle parameters binnen detectielimiet.
- Berekening omzetkosten 0\_000 met mogelijk alle parameters binnen detectielimiet.
- In rekenplan enkele parameters in de omzetkosten 0\_000
- In rekenplan enkele parameters in de omzetkosten 0\_000
- In rekenplan enkele parameters in de omzetkosten 0\_00000
- In rekenplan enkele parameters in de omzetkosten 0\_000

Verlenging volgens: Testmethode/Certificaatnummer: (200)

Waarde 2.2.100

Datum verlenging: 11-01-2008

Maatwerk: 100 x 1000 x 20

Datum certificaten: 27-07-2006

Scheikunde: 20001020

U-omschrijving: 0

Materiaal b.a.m. RMP (op): 0

Lang onder last: 0

Vrij meetniveau: 0/0/00

T-omschrijving: 0

Temperatuur: Scheikunde

Lang onder last: 0

Verzekerde standaardisatiemethode: (0)

Verzichte graadheid voor standaardisatie:

- voor bepalingmethode: 0, 20 x

- voor fotometrie: 10, 20 x

Parameter		gemidd. getal	getalstd. getal	methode	verleng.	% verschil
<b>DETERMINATIE</b>						
cadmium	mg/kg	0,170	0,000	0		10,13
aangetoond bij	mg/kg	0,170	0,000	0		-
koper	mg/kg	21,000	20,000	0		-
nikkel	mg/kg	24,000	20,000	0		-
lood	mg/kg	41,000	41,000	0		12,10
zink	mg/kg	220,000	271,000	0		92,10
chroom	mg/kg	20,000	20,000	0		-
arseen	mg/kg	20,000	22,000	0		-
<b>RMP</b>						
voor RMP 10 (RMP) (1-7)	mg/kg	0,000	0,000	-		-
voor RMP 20 (RMP) (1-7)	mg/kg	0,100	0,100	0		-
<b>COPPERNEDERZAKEN</b>						
koper/looden	mg/kg	1,000	1,000	0	*	100,00
koper/zinken	mg/kg	0,700	0,700	0		-
<b>COBALT/NICKELNEDERZAKEN</b>						
cobalt	mg/kg	1,000	1,000	0	*	100,00
nikkel	mg/kg	1,000	1,000	0	*	100,00
voor NICKEL (1-7)	mg/kg	0,200	0,200	0		10,12
voor COBALT/NICKEL (1-7)	mg/kg	1,000	12,400	0	*	20,12
g-MS/MS	mg/kg	1,000	1,000	0	*	100,00
g-MS	mg/kg	1,000	1,000	0	*	0,10
g-MS (loeden)	mg/kg	1,000	1,000	0	*	200,10
voor MS (Ni, Co, g-MS) (1-7)	mg/kg	1,000	0,400	0	*	-
koper/zink	mg/kg	1,000	1,000	0	*	100,00
zink/zink	mg/kg	1,000	0,200	0	*	100,00
<b>VERBODEN STOFFEN</b>						
aluminium chloride	mg/kg	20,000	40,000	0	*	10,12
<b>PCB</b>						
PCB-10	mg/kg	1,000	1,000	0	*	100,00
PCB-11	mg/kg	1,000	1,000	0	*	100,00
PCB-12	mg/kg	1,000	1,000	0	*	-
PCB-13	mg/kg	1,000	1,000	0	*	-
PCB-14	mg/kg	1,000	1,000	0	*	-
PCB-15	mg/kg	1,000	1,000	0	*	-
PCB-16	mg/kg	1,000	1,000	0	*	-
voor PCB 1 (1-7)	mg/kg	0,000	14,700	0	*	-
voor PCB 6 (1-7)	mg/kg	0,000	12,400	0	*	-
<b>SCHWELLENWAARDEN</b>						
voor	mg/kg	0,100	0,100	0	*	0,10

Aantal geteste parameter: 30

Directie(s): Class 1

Notities:

\* Detectielimiet (niet bereikt)

Verlenging parameter x 100 is niet mogelijk (alle parameter worden detectielimiet).

Verlenging parameter x 200 is niet mogelijk (alle parameter worden detectielimiet).

Verlenging parameter x 300 is niet mogelijk (alle parameter worden detectielimiet).

Verlenging parameter x 400 is niet mogelijk (alle parameter worden detectielimiet).

Er is een waarde voor parameter in de parameter x 10

Er is een waarde voor parameter in de parameter x 200

Er is een waarde voor parameter in de parameter x 300

Er is een waarde voor parameter in de parameter x 400

† In geval de parameter zijn getoetst op 100. Waarde bereikt met deze parameter klasse 1 niet. Dit met een tolerantie in de afwijkingverhouding.



Verkeuring volgens: Productiewaarschommings (PW)

Formulier 2.2.100

Datum Verkeuring: 21-01-2008  
 Meetpunt: 010 2 0020 2 2  
 Datum aanmelding: 20-01-2008  
 Deelnummer: 00000000  
 E-voeding: 0  
 Meetveld: 1, 2, 3, 4, 5  
 Lengte meetveld: 0

Wijze aanpak: 0 (alle)  
 E-voeding: 0  
 Departement: 0000000000  
 Lengte meetveld: 0

Bevatte standaardaanpakmethode: 004

Bevatte grootte van standaardisatie:

- via reg. voeding: 0, 01 A  
 - via voeding: 0, 01 A

Parameter	gemeten getal	getoed. getal	verschil	richting	A verschil
<b>WEGEN</b>					
water	kg/kg	0,100	0,100	0	-
energieaanpak	kg/kg	0,100	0,100	0	-
energie	kg/kg	10,000	11,000	0	-
eiwit	kg/kg	18,000	17,000	0	-
vet	kg/kg	40,000	41,000	0	-
ash	kg/kg	100,000	90,000	0	100,00
ash	kg/kg	10,000	10,000	0	-
<b>PH</b>					
aan pH 10 (0,10) (0,10)	kg/kg	0,100	0,100	0	-
aan pH 10 (0,10) (0,10)	kg/kg	0,100	0,100	0	-
<b>VOEDINGSMIDDELEN</b>					
voeding	kg/kg	1,000	1,000	0	1000,00
aan voeding (0,10)	kg/kg	0,100	0,100	0	-
<b>VOEDINGSMIDDELEN</b>					
water	kg/kg	1,000	1,000	0	1000,00
energie	kg/kg	1,000	1,000	0	1000,00
energie	kg/kg	1,000	1,000	0	1000,00
aan 0,10 (0,10) (0,10)	kg/kg	0,100	0,100	0	-
aan 0,10 (0,10) (0,10)	kg/kg	0,100	0,100	0	-
0-voeding	kg/kg	1,000	1,000	0	1000,00
0-0	kg/kg	1,000	1,000	0	-
0-0	kg/kg	1,000	1,000	0	-
0-0 (0,10)	kg/kg	1,000	1,000	0	1000,00
aan 0,10 (0,10) (0,10)	kg/kg	0,100	0,100	0	-
voeding	kg/kg	1,000	1,000	0	1000,00
0-0	kg/kg	1,000	1,000	0	1000,00
<b>VOEDINGSMIDDELEN</b>					
water	kg/kg	10,000	10,000	0	-
<b>PH</b>					
0-0	kg/kg	1,000	1,000	0	1000,00
0-0	kg/kg	1,000	1,000	0	1000,00
0-0	kg/kg	1,000	1,000	0	-
0-0	kg/kg	1,000	1,000	0	-
0-0	kg/kg	1,000	1,000	0	-
0-0	kg/kg	1,000	1,000	0	-
aan 0,10 (0,10)	kg/kg	0,100	0,100	0	-
aan 0,10 (0,10)	kg/kg	0,100	0,100	0	-
<b>VOEDINGSMIDDELEN</b>					
water	kg/kg	0,100	0,100	0	-

Aantal gemiddelde parameters: 34

Standaard: Klasse 1

Wijzigingen:

\* Technische wijzigingen:

- Wijziging parameter 0\_0000 niet mogelijk (alle parameters worden standaardisatie).
- Wijziging parameter 0\_0001 niet mogelijk (alle parameters worden standaardisatie).
- Wijziging parameter 0\_0002 niet mogelijk (alle parameters worden standaardisatie).
- Wijziging parameter 0\_0003 niet mogelijk (alle parameters worden standaardisatie).
- 0\_0004 (alle parameters in de parameter 0\_000)
- 0\_0005 (alle parameters in de parameter 0\_000)
- 0\_0006 (alle parameters in de parameter 0\_000)
- 0\_0007 (alle parameters in de parameter 0\_000)

Berekening volgens: Productiviteitscijferswet (2003)

Wetboek 2.2.200

Betreeft bestelling: 11-07-2000  
 Bestelnr.: 111, 2, 2001, 2, 2  
 Factuur nummer: 21-07-2000  
 Subsector: 0000000  
 E-mailadres: 0  
 Maximaal t.a.v. MFP 100: 1  
 Lengte van land: 0

Vrijfnummer: 0/0/0/0  
 T-actiefactor: 0  
 Compacties: -onderhoud  
 Lengte van land: 0

Verzekerde arbeidsconditiesmethode: 00

Verzekerde grootheid voor arbeidscondities:

- via werkgeversorganisatie: 0,00 €  
 - via zelforganisatie: 00,00 €

Parameter		gevoel- getuige	gevoel- getuige	verhaal	uitdijng	% aanval
<b>DEEL 100</b>						
cadre	kg/ha	1,000	1,010	0		100,00
overgevoerd bod	kg/ha	0,200	0,200	0		100,00
KWV	kg/ha	20,000	20,000	0		100,00
vrijf	kg/ha	20,000	20,000	0		100,00
land	kg/ha	20,000	20,000	0		100,00
WV	kg/ha	20,000	20,000	0		100,00
WV	kg/ha	20,000	20,000	0		100,00
WV	kg/ha	20,000	20,000	0		100,00
<b>MFP</b>						
van MFP 10 (1000) (1,7)	kg/ha	0,000	0,000	0		-
van MFP 10 (1000) (1,7)	kg/ha	0,000	0,000	0		-
<b>DEEL 101</b>						
onderhoud	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
van onderhoud (1,7)	kg/ha	0,000	0,000	0		-
<b>DEEL 102</b>						
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
van WV 1 (1,7)	kg/ha	0,000	0,000	0		-
van WV 1 (1,7)	kg/ha	0,000	0,000	0		-
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
van WV 1 (1,7)	kg/ha	0,000	0,000	0		-
van WV 1 (1,7)	kg/ha	0,000	0,000	0		-
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
<b>DEEL 103</b>						
WV	kg/ha	0,000	0,000	0		-
<b>DEEL 104</b>						
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
WV	kg/ha	1,000	1,000	0	*	100,00
van WV 1 (1,7)	kg/ha	0,000	0,000	0		-
van WV 1 (1,7)	kg/ha	0,000	0,000	0		-
<b>DEEL 105</b>						
WV	kg/ha	0,000	0,000	0	*	-

Aantal gezonde planten: 20

Standaard: Klasse 4

Opmerkingen:

\* Deelcijfer onderhouden

Verzekering op parameters x: 100% van mogelijk (alle parameters worden verzekerd)

Verzekering op parameters x: 100% van mogelijk (alle parameters worden verzekerd)

Verzekering op parameters x: 100% van mogelijk (alle parameters worden verzekerd)

Verzekering op parameters x: 100% van mogelijk (alle parameters worden verzekerd)

De verzekerde waarde parameter is de parameter x: 100%

De verzekerde waarde parameter is de parameter x: 100%

De verzekerde waarde parameter is de parameter x: 100%

De verzekerde waarde parameter is de parameter x: 100%

Einde berekening

## **Bijlage 9**

### Milieuhygiënische kwaliteit roofgrond



**VERKLARING**

- NW4-PLAATSE 0
- NW4-PLAATSE 1
- NW4-PLAATSE 2
- NW4-PLAATSE 3
- NW4-PLAATSE 4

**CONCEPT**

**DELGROMIJ B.V.**

**ROOFGRONDOONDERZOEK MARENSCHE WAARDEN**

**MILIEUTECHNISCHE KWALITEIT ROOFBODEN**

**20495**      **44440647**

**A1**      **15000**

**20**      **22-08-2004**      **444-44548**

Vlakte ontbeugings- of greening

Na 1050 verlande goul

hcani bok zwc



## **Bijlage 10**

Kwaliteitsborging bij Grontmij

## Kwaliteitsborging

De kwaliteit van de door Geotestij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeloven wordt op de volgende manieren gewaarborgd:



### NEN-EN-ISO 9001

Het managementsysteem van Geotestij Nederland bv is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001:2000. Deze norm geeft een model voor interne kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegrepen, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangeroepen. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als maat voor kwaliteitsborging.



### NEN-EN-ISO 14001

Het managementsysteem van Geotestij Nederland bv is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001:1995. Deze norm geeft een en richtlijnen voor het gebruik van milieusysteempas. Met het certificaat toont Geotestij Nederland bv aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het adrezen van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.



### VCA

Geotestij Nederland bv voldoet aan de veiligheidsmanagementsysteem VCA\*\* van de Stichting Samenwerken voor Veiligheid. De norm betreft "het uitvoeren van bodemonderzoek op het gebied van civiele techniek, cultuurtechniek, milieutechniek, winning van zand, grind en klei en werken in de randsgronden randsinfrastructuur".



### Bouwstoffenbesluit

Geotestij Nederland bv is gecertificeerd voor het uitvoeren van keuringen volgens het Bouwstoffenbesluit (BSB SIKB 1000). Geotestij is aangewezen door de ministers van VROM en VAW voor monitoring van de volgende categorieën:

- Grond (partijkorings);
- Materialen verlandingsconstructies;
- Niet-voorgewezen bouwstoffen uit statische partijen;
- Voorgewezen bouwstoffen uit statische partijen.

Met de logo op offertes en in rapportages wordt aangegeven dat de werkzaamheden conform de SIKB BSL 1000 zijn uitgevoerd en dat de werkzaamheden voldoen aan het bouwstoffenbesluit. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd. Zie voor motivatie dan de tekst.



### SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeloven (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van bodembeloven, dienstverlening en realisatie van bodembeloven te verhogen. Geotestij Nederland bv is actief betrokken bij het werk van SIKB. Geotestij Nederland bv is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van veldwerk (BSL SIKB 2000);
- milieukundige begroeiing van bodembeloven (BSL SIKB 6000).

Met dit logo op offertes en in rapportages wordt aangegeven of het werk conform de SIKB BSL 2000 of 6000 is uitgevoerd. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd. Zie voor motivatie dan de tekst.



### NIS, NIS2

Geotestij Nederland bv beschikt over het KOMO Proovcertificaat voor bodembeloven volgens de Nationale Beoordelingsrichtlijn (BSL NIS) en is daarmee wettelijk gerechtigd tot het uitvoeren van select inventarisaties.



### VKB

Geotestij Nederland bv is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeloven (VKB). Deze vereniging van milieuvriend- en veldwerkbedrijven werkt aan de kwaliteitsborging van bodembeloven en bodembeloven door o.a. het stellen van een inzake opleiding en training, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. Onze advies- en veldwerkbedrijven worden uitgevoerd conform de kwaliteitsnormen van deze vereniging.

### Milieukundig laboratoriumonderzoek

De laboratoria, die door Geotestij worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.