

# Verkennend bodemonderzoek

Randwijkse Waarden te Heteren



Definitief

Dekker Van de Kamp

Grontmij Nederland B.V.  
Arnhem, 29 november 2010





# Verantwoording

**Titel** : Verkennend bodemonderzoek  
**Subtitel** : Randwijkse Waarden te Heteren  
**Projectnummer** : 250255  
**Referentienummer** : 99057233  
**Revisie** : D1  
**Datum** : 29 november 2010

**Auteur(s)** : F.H. Huitink, ir. J.G.A. Reijerink

**E-mail adres** : jos.reijerink@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : drs. E.J. Kuik

**Paraaf gecontroleerd** :



**Goedgekeurd door** : drs. E.J. Kuik

**Paraaf goedgekeurd** :



**Contact** : Velperweg 26  
6824 BJ Arnhem  
Postbus 485  
6800 AL Arnhem  
T +31 26 355 83 55  
F +31 26 445 92 81  
www.grontmij.nl





# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Aanleiding en doelstelling.....	5
1.3	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid .....	5
1.4	Opbouw van het rapport .....	5
2	Vooronderzoek .....	6
2.1	Algemeen.....	6
2.2	Huidige situatie .....	6
2.3	Geraadpleegde bronnen.....	6
2.4	Resultaten dossieronderzoek.....	7
2.5	Toekomstige situatie.....	8
2.6	Bodemopbouw en geohydrologie .....	8
2.7	Onderzoeksstrategie .....	8
3	Veld- en laboratoriumwerkzaamheden.....	11
3.1	Veldonderzoek.....	11
3.2	Laboratoriumonderzoek.....	11
4	Resultaten veldonderzoek .....	13
4.1	Bodemopbouw.....	13
4.2	Zintuiglijke waarnemingen .....	13
4.3	Monstersselectie .....	14
5	Resultaten laboratoriumonderzoek.....	16
5.1	Analyseresultaten .....	16
5.2	Toetsingskaders .....	16
5.3	Toetsingsresultaten .....	16
6	Evaluatie .....	20
6.1	Algemeen.....	20
6.2	Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem .....	20
6.3	Hergebruiksmogelijkheden vrijkomende grond .....	20
6.4	Hergebruiksmogelijkheden verhardingsmateriaal (Steenoord).....	21
6.5	Vervolg.....	22



**BIJLAGEN**

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Situatie met boringen en inrichtingsschets toekomstige situatie
- Bijlage 3: Stortplaatslocaties
- Bijlage 4: Bodemzoneringskaart
- Bijlage 5: Luchtfoto's en topografische kaarten
- Bijlage 6: Verhardingsonderzoek
- Bijlage 7: Boorprofielen en verklaringsblad
- Bijlage 8: Analysecertificaten
- Bijlage 9: Toetsingskader bodemkwaliteit
- Bijlage 10: Toetsingsresultaten
- Bijlage 11: Kwaliteitsborging bij Grontmij



# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van Dekker van de Kamp heeft Grontmij Nederland B.V. een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Plas van Wijck te Heteren. De regionale 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 milieukundig bodemonderzoek is de voorgenomen zandwinning op de locatie en de herinrichting van het gebied ten behoeve van natuurontwikkeling en recreatie. Het onderzoek heeft tot doel nadere milieukundige gegevens van de bodem in het gebied te verkrijgen die als basis dienen voor de vergunningaanvragen en realisatie van het project.

Het verkennend bodemonderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

## 1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. De wijze waarop de kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen wordt gewaarborgd, is vermeld in bijlage 11.

Grontmij Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij, de NV waar Grontmij Nederland B.V. deel van uitmaakt en haar onderaannemers geen enkel belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. In de rapportage wordt expliciet vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen, op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

## 1.4 Opbouw van het rapport

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

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 4)
- de resultaten van het laboratoriumonderzoek en de interpretatie (hoofdstuk 5);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.







## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mate van verdachtheid ten aanzien van bodemverontreiniging op de locatie.

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NVN 5725 met uitzondering van de financieel/juridische aspecten. De resultaten van het vooronderzoek zijn in de onderstaande paragrafen weergegeven.

### 2.2 Huidige situatie

De gegevens met betrekking tot de huidige situatie zijn in tabel 2.1 weergegeven.

**Tabel 2.1: Huidige situatie**

<b>Coördinaten topografische kaart :</b>	x: 180 926      178 559 y : 44 2410      441 174
<b>Adres</b>	Steenoord te Heteren en omgeving
<b>Kadastrale aanduiding</b>	Gemeente Heteren, sectie D, perceelnummers 51, 180, 384, 391, 392, 414, 432, 440, 441, 448, 450, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 473, 475, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 494, 509, 511, 512, 513, 514, 523, 532, 537, 548, 549, 555, 559, 560, 561, 562, 565, 567, 569, 570, 573, 574, 575, 578, 581, 583, 600, 601 en sectie F perceelnummers 1132 en 1163.
<b>Bodemgebruik</b>	Het plangebied is in agrarisch gebruik. Er is geen bebouwing aanwezig. Verder bevindt zich een zandwinplas in het gebied.
<b>Verhardingen</b>	Ten westen van de zandwinplas ligt een asfaltweg (Steenoord) die toegang geeft naar de steenfabriek die ten noorden van het plangebied ligt. Vanaf Steenoord loopt een puinpad in westelijke richting.
<b>Bebouwing</b>	Er is geen bebouwing aanwezig..
<b>Brandstoftanks</b>	Er zijn voor zover bekend geen brandstoftanks aanwezig in het onderzoeksgebied.

De Plas van Wijck ligt aan de zuidzijde van de Nederrijn, ter hoogte van km 895, nabij Heteren (zie bijlage 1). Volgens informatie van de opdrachtgever is recent (circa 7 jaar geleden) nog zand en grind gewonnen in de plas. De waterdiepte bedraagt circa 25 m. Ter plaatse van de te ontgraven percelen heeft in het verleden kleiwinning plaatsgevonden.

### 2.3 Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en of bij de geraadpleegde bronnen informatie beschikbaar was over de onderzoekslocatie en omliggende percelen.

In paragraaf 2.4 zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.



**Tabel 2.2: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek**

Bron	Korte toelichting
<b>Internet</b>	
• <a href="http://www.bodemloket.nl">www.bodemloket.nl</a>	Geraadpleegd op 25 augustus 2008.
• <a href="http://apps.gelderland.nl/mijnleefomgeving/">http://apps.gelderland.nl/mijnleefomgeving/</a>	Site van de Provincie Gelderland, geraadpleegd op 25 augustus 2008.
• <a href="http://www.dinoloket.nl">www.dinoloket.nl</a>	geraadpleegd, ten behoeve van de bodem opbouw en geohydrologie, op 25 augustus 2008
<b>Gemeente Overbetuwe</b>	
• Bodemarchief, Hinderwetarchief, Wm-archief, Tankenbestand	Geraadpleegd door de heer R. de Goey van de gemeente Overbetuwe.
<b>Provincie Gelderland</b>	
• email contact met de heer W. van Hoorn	Informatie betreffende eventuele stortplaatsen.
• Internet site (zie hierboven)	
<b>Rijkswaterstaat</b>	
• Bodemzoneringskaart Rijntakken	Bodemkwaliteitskaart.
<b>Overige bronnen</b>	
• Het Kadaster	Luchtfoto's van de jaren 1950, 1964, 1980 en topografische kaarten van 1985, 1966, 1958.
• Opdrachtgever	Dekker Van de Kamp

## 2.4 Resultaten dossieronderzoek

De resultaten van het dossieronderzoek zijn in tabel 2.2 weergegeven. In bijlage 5 zijn luchtfoto's en topografische kaarten opgenomen.

**Tabel 2.2: Historie tot op heden**

Bestemmingen	periode
Potentieel bodembelastende bedrijfs- of agrarische activiteiten	In het onderzoeksgebied zijn geen bodembelastende bedrijfs- of agrarische activiteiten aanwezig (geweest).
Handelingen meet grond, verhardingen, afval, ophogingen/dempingen/opvullingen/stortingen	De onderzoekslocatie betreft een uiterwaard waar in het verleden kleiwinning heeft plaats gevonden en zand werd gewonnen. Ten westen van de zandwinplas is de met asfalt verharde asfaltweg de Steenoord gelegen. Voor zover bekend zijn er geen dempingen in het gebied. Wel zijn een aantal plekken waar in het verleden klei is gewonnen geëgaliseerd. Direct ten westen van de steenfabriek aan de Steenoord 16, is een voormalige stortplaats gelegen met voornamelijk bouw en sloop afval (GE173400031/GE173400030). De locatie is aangegeven in bijlage 3. Uit de grondwater monitoring ter plaatse blijkt dat er lokaal (tpv de stort) een matig tot sterk verhoogde concentratie aan barium is geconstateerd. In de deklaag zijn over het algemeen slechts licht verhoogde gehalten aangetoond. Locatie GE173400027 bevindt zich op ruime afstand van de ontgravingscontour (op circa 500 m) en vormt daarmee geen belemmering voor de planontwikkeling.
Olie tanks	In het onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen olietanks aanwezig (geweest).
Sloop- en bouwwerkzaamheden	Aan de oostzijde van de Steenoord heeft bij een voormalig sportveld een gebouw-tje bestaan (zie luchtfoto 1964 in bijlage 5). Voor het overige is er geen bebouwing in het plangebied aanwezig geweest.
Verhoogde achtergrondgehalten, van nature verhoogde gehalten, grootschalige gevallen van bodemverontreiniging	Op de bodemzoneringskaart van Rijkswaterstaat (zie bijlage 4) is het gebied ten westen van de zandwinplas als zone 3 aangegeven (= hoofdzakelijk klasse 3 roofgrond). Het gebied ten zuidwesten van de zandwinplas is als zone 1 en zone 2 aangegeven (respectievelijk klasse 1 en klasse 2 roofgrond). Het gebied ten noorden van de invaart is als zone 4 (= klasse 4) ingedeeld en het gebied ten zuiden van de invaart is als oeverzone geclassificeerd.
Luchtfoto's / topografische kaarten	Uit de luchtfoto's blijkt dat tussen 1950 en 1964 zowel de steenfabriek als de kleiwinningen zijn uitgebreid.





	Op zowel de luchtfoto van 1950 als 1964 zijn diverse "kale" plekken te zien waar klei werd gewonnen. Met uitzondering van een bijgebouw bij het voetbalveld aan de Steenoord op de foto van 1964, is zowel in 1950 als 1964 geen bebouwing aanwezig.
	Tussen 1964 en 1980 heeft ontzanding ter plaatse van de huidige zandwinplas plaatsgevonden. De percelen waar klei is gewonnen zijn geëgaliseerd en in gebruik als weiland.

## 2.5 Toekomstige situatie

De opdrachtgever heeft het voornemen de zandwinplas in westelijke en zuidwestelijke richting uit te breiden. De asfaltweg die aan de westzijde van de huidige zandwinplas ligt wordt verwijderd, evenals de zomerkade aan de zuidzijde van de plas. De zomerkade aan de noordzijde van de plas blijft intact. De vrijkomende rooftergrond wordt ingezet voor de afwerking van de oevers. In bijlage 2 is een schets van de toekomstige situatie weergegeven.

## 2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan [www.dinoloket.nitg.tno.nl](http://www.dinoloket.nitg.tno.nl). De maaiveldhoogte ter plaatse van de locatie komt globaal overeen met NAP + 7,8 m.

**Tabel 2.3: Bodemopbouw en geohydrologie**

Bodemopbouw	0 – 5 m -mv Klei afgewisseld met matig fijn tot matig grof zand, Formatie van Echteld 5 – 20 m -mv grof zand, grind, Formatie van Kreftenheye 20 – 25 m -mv Klei en leem, Formatie van Waalre 25 – 73 m -mv grof zand, Formaties van Waalre en Peize 73 – 86 m -mv Klei, formatie van Waalre 86 – 98 m -mv matig fijn tot matig grof zand Formatie van Maassluis 98 – 101 m -mv klei Formatie van Maassluis 101 – 190 m -mv matig fijn zand met schelpen, Formaties van Maassluis, oosterhout. 190 + Klei, Formatie van Breda
Diepte freatisch grondwater	0,6 m -mv
Regionale horizontale en verticale stromingsrichting	Noordoostelijke richting
Ligging oppervlaktewater	De locatie is gelegen in de uiterwaarden van de Neder-Rijn. Tevens is in het gebied een zandwinplas gelegen.
Grondwaterbeschermingsgebied	De onderzoekslocatie is niet gelegen in een waterwingebied of boringsvrije zone.

## 2.7 Onderzoeksstrategie

Aangenomen wordt dat als gevolg van slibafzettingen door overstromingen van de Nederrijn de onderzoekslocatie homogeen verontreinigd zal zijn. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is er van uitgegaan dat er geen verdachte locaties binnen het plangebied aanwezig zijn.

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de Leidraad waterbodemonderzoek in het Rivierengebied, uitgegeven door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en de Inspectie Verkeer en Waterstaat (maart 2007). De strategie is afgestemd op het voorgenomen grondverzet op de locatie. Hierbij worden de volgende deelgebieden onderscheiden:

- onderwatertalud van de huidige zandwinplas;
- vlak terreingedeelte aan de westzijde van de zandwinplas, waar de uitbreiding van de zandwinning plaatsvindt;
- kade met asfaltweg (Steenoord) ten westen van de huidige zandwinplas;
- zomerkade ten zuiden van de zandwinplas;
- te verlagen maaiveld aan de noord- en zuidzijde van de invaart.



Conform de Leidraad bedraagt het aantal benodigde boringen en analyses respectievelijk:

$$b = 7 + 1,5 \cdot p$$

$$a = 2 + 0,5 \cdot p$$

met  $p$  = te onderzoeken oppervlakte (ha).

#### *Ad A Onderwatertalud*

De zandwinplas wordt uitgebreid in westelijk en zuidelijke richting. Hiertoe wordt het huidige talud ontgraven. Ter plaatse van het talud van de plas zijn 8 boringen geplaatst. Ter plaatse van de invaart, die wordt verdiept om toegang te bieden voor schepen, is één boring geplaatst. Van de waterbodem zijn twee mengmonsters geanalyseerd.

#### *Ad B Vlak terreingedeelte waar zandwinning plaatsvindt (westzijde van de huidige plas)*

Ter plaatse van het vlakke terreingedeelte waar de zandwinning plaatsvindt, is de rooftergrond (en de kleitussenlaag voor zover aanwezig) onderzocht.

Het gebied valt in drie bodemkwaliteitszones: 1, 2 en 3 (zie bijlage 2). Verder bevindt zich aan een puinpad in het gebied. Tabel 2.4 geeft de oppervlaktes en het benodigde aantal boringen en analyses per deelgebied.

**Tabel 2.4 Aantal boringen en analyse ter plaatse van de zandwinning**

Bodemkwal. zone	Te ontgraven oppervlakte (ha)	Aantal boringen	Aantal analyses
1	9,2	21	7
2	6,3	16	5
3	12	25	8
puinpad		3	1
kleitussenlaag en zand- ondergrond			10
<b>Totaal</b>	<b>27,5</b>	<b>65</b>	<b>31</b>

Het totaal aantal benodigde boringen bedraagt 65. Het aantal analyses bedraagt van de rooftergrond is 19 stuks. Voor de kleitussenlaag (voor zover aanwezig) wordt uitgegaan van de helft van het aantal rooftergrondanalyses (10 stuks). Van het puinpad wordt één monsters geanalyseerd.

#### *Ad C Kade met asfaltweg (Steenoord)*

De kade met asfaltweg ten westen van de zandwinplas is onderzocht omdat deze wordt verwijderd. De grond in de kade is onderzocht ter bepaling van de hergebruikmogelijkheden binnen het plangebied. Ten behoeve van het bepalen van de bestemmingsmogelijkheden is het asfalt op teerhoudendheid onderzocht. De lengte van de kade bedraagt 400 m, de breedte van de kade wordt geschat op maximaal circa 10 m. De oppervlakte van het kadelichaam komt hiermee op 0,4 ha. In de kade zijn 8 boringen nodig. De diepte van de boringen bedraagt 4 m –mv (=diepte oorspronkelijk maaiveld). Per bodemlaag (toplaag en kernmateriaal) dienen 2 analyses te worden uitgevoerd.

#### Onderzoek asfaltverharding

De werkwijze is gebaseerd op indicatief onderzoek ten behoeve van de afvoer van het materiaal naar een verwerker. De resultaten zijn als bijlage 6 aan deze rapportage toegevoegd.

#### *Ad D Zomerkade*

De lengte van de kade aan de zuidzijde van de plas bedraagt 700 m. Met een breedte van circa 10 m is de oppervlakte van het kadelichaam circa 0,7 ha. De diepte van de boringen bedraagt circa 4 m –mv (= diepte oorspronkelijk maaiveld). Per bodemlaag (toplaag en kernmateriaal) dienen 2 analyses te worden uitgevoerd.





*Ad E Verlaging van het maaiveld*

Nabij de invaart vindt aan weerszijden verlaging van het maaiveld plaats. Ten noorden van de invaart is sprake van bodemkwaliteitszone 3, het gebied ten zuiden van de invaart is ingedeeld als oeverzone.

Tabel 2.4 geeft de oppervlaktes en het benodigde aantal boringen en analyses per deelgebied.

**Tabel 2.4**      **Aantal boringen en analyses ter plaatse van de verlaging van het maaiveld**

<b>Bodemkwal. zone</b>	<b>Te ontgraven oppervlakte (ha)</b>	<b>Aantal boringen</b>	<b>Aantal analyses</b>
noordzijde (zone 3)	5,2	15	5
zuidzijde (oeverzone)	3,5	12	4
ondergrond			4
<b>Totaal</b>	<b>8,7</b>	<b>27</b>	<b>13</b>

Voor de ondergrond wordt in uitgegaan van de helft van het aantal rooftergrondanalyses (4 stuks).

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest in de grond dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de locatie onverdacht is met betrekking tot asbest. Tijdens de uitvoering van het veldwerk is wel aandacht besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest in de bodem.

In hoofdstuk 3 is de onderzoeksstrategie (boringen en analyses) uitgewerkt.



## 3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

### 3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is verricht door de groep Terreinonderzoek van Grontmij Nederland bv (asfaltonderzoek en taludbemonstering van de zandwinplas) en Het Veldwerkbureau BV te Andelst (overige boringen). De groep Terreinonderzoek en Het Veldwerkbureau BV zijn gecertificeerd voor het uitvoeren van veldwerk conform de BRL SIKB 2000, "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek". De veldwerkzaamheden zijn in de periode van 11 tot en met 21 juni 2008 uitgevoerd, volgens voornoemde BRL SIKB 2000 en de bijbehorende VKB protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald;
- een overzicht van uitgevoerde boringen is weergegeven in tabel 3.1;
- het uitvoeren van een achttal kernboringen in het asfalt;
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 7.

Bijlage 2 geeft een overzicht van de situering van de verrichte boringen.

#### Opmerking

*De locaties van de boringen in bijlage 2 zijn gebaseerd op de toekomstige inrichting van het plangebied, zoals die ten tijde van het uitvoeren van het veldonderzoek (juni 2008) bekend was. Naderhand is de inrichting van het plangebied gewijzigd. In bijlage 2 zijn de contouren op basis van de huidige plannen (november 2010) ingetekend. Als gevolg van de planwijziging is aan de zuidzijde van het plangebied een aantal boringen buiten het plangebied komen te liggen. Aan de westzijde van het plangebied bevindt zich nu een gedeelte waarin geen boringen zijn geplaatst. De opdrachtgever heeft aangegeven, dat dit gedeelte van het plangebied zal worden onderzocht vóór de start van de werkzaamheden.*

### 3.2 Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond(meng)monsters zijn in het door RvA geaccrediteerde laboratorium van ALcontrol Laboratories te Hoogvliet geanalyseerd. Menging van de grondmonsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De analyses zijn uitgevoerd conform de protocollen die vallen onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn.



Een overzicht per deellocatie van het aantal en van de verrichte laboratoriumanalyses is weergegeven in tabel 3.1.

**Tabel 3.1** *Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden*

Deellocatie	Oppervlakte (ha)	Boringen (m –mv)		Analyses (waterbodempakket) <sup>1)</sup>
		1,0-2,0 <sup>2)</sup>	4,0	
A	onderwatertalud zandwinplas		9	2
B	vlak terreingedeelte westzijde	27,5	70	29
C	asfaltweg op kade <sup>2)</sup>	0,4		4
D	zomerkade	0,7		5
E	te verlagen maaiveld	9,7	27	13
<b>Totaal</b>		<b>38,3</b>	<b>106</b>	<b>53</b>

<sup>1)</sup> conform het stoffenpakket C1 (waterbodem Rijkswateren zoekt: organische stof, lutumgehalte, arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel zink, PAK-totaal (10 van VROM), chloorbenzenen, chloorfenolen, polychloorbifenylen (PCB), chloorbestrijdingsmiddelen, minerale olie)

<sup>2)</sup> tot 0,5 m in de zandondergrond

Voor de toegepaste methoden bij het laboratoriumonderzoek wordt verwezen naar bijlage 8.





## 4 Resultaten veldonderzoek

### 4.1 Bodemopbouw

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn in bijlage 7 in de vorm van boorprofielen weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven. De bovengrond (vanaf maaiveld tot circa 0,5 m -mv) bestaat uit matig humeuze, matig siltige klei. Daaronder bevindt zich de zandondergrond (matig fijn tot matig grof zand). Het talud van de zandwinplas bestaat grotendeels uit uiterst grof grindhoudend zand. Bij de boringen WB4, WB5 en WB7 is een sliblaag van circa 0,5-1,0 m dik aangetroffen. Bij de overige boringen is geen sliblaag aangetroffen. De zomerkade bestaat uit matig siltige klei (tot circa 3,0 m -mv). Onder de klei bevindt zich zand.

Het grondwater bevond zich ten tijde van het veldonderzoek variërend tussen de 1,0 en 3,5 m -mv.

### 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn zintuiglijk kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Deze waarnemingen zijn weergegeven in onderstaande tabellen 4.1 tot en met 4.3. Bij de boringen die niet in de tabellen zijn vermeld, zijn zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken waargenomen.

Opgemerkt wordt dat op het puinpad ter plaatse van boringen 111, 112 en 113 en ter plaatse van boring 65 tijdens de boorwerkzaamheden asbestverdacht materiaal is waargenomen.

**Tabel 4.1: Deellocatie B. Vlak terreingedeelte westzijde zandwinplas -Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken**

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
046	1,80	0,00-0,50	klei	zwak baksteenhoudend
053	1,70	0,00-0,50	klei	resten baksteen
082	3,10	1,00-1,20	klei	zwak puinhoudend
111	4,00	0,00-0,30	zand	uiterst puinhoudend, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend
112	4,00	0,00-0,30	zand	uiterst puinhoudend, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend
113	4,00	0,00-0,40	klei	zwak baksteenhoudend





**Tabel 4.2: Deellocatie C. Kade met asfaltweg - Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken**

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
003A	4,00	2,00-2,70	klei	zwak baksteenhoudend
004A	4,00	1,20-2,20	klei	zwak baksteenhoudend
004AA	1,80	>1,80	klei	stuit ivm mogelijke leiding
06A	4,00	2,70-2,90	klei	zwak puinhoudend
008A	4,00	2,80-3,00	klei	oliegeur
		3,00-3,50	klei	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend
		3,50-4,00	klei	zwak baksteenhoudend

**Tabel 4.3: Deellocatie D. Zomerkade- Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken**

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
009	4,00	0,00-0,90	klei	zwak baksteenhoudend
010	4,00	0,00-0,50	klei	resten baksteen
011	4,00	0,00-0,50	klei	matig baksteenhoudend

### 4.3 Monstersselectie

De samenstelling van de geselecteerde mengmonsters voor analyse in het laboratorium is weergegeven in de tabellen 4.4 t/m 4.8.

**Tabel 4.4: Monstersselectie deellocatie A. Onderwatertalud zandwinplas**

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -wb)	Boringnummers	Motivatie
MMWB1	0,00-0,50	WB4, WB 5, WB7	sliblaag
MMWB2	0,00-0,50	WB1, WB3, WB6, WB9	grind/zandlaag

**Tabel 4.5: Monstersselectie deellocatie B. Vlak terreingedeelte westzijde zandwinplas**

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Motivatie
MM1	0,00-0,30	017, 018	roofgrond
MM2	0,00-0,50	033, 034, 035, 036, 037, 038	roofgrond
MM3	0,00-0,50	039, 040, 041	roofgrond
MM4	0,00-0,50	042, 043, 044, 045	roofgrond
MM5	0,00-0,30	047, 048	roofgrond
MM6	0,00-0,50	049, 050, 051, 052	roofgrond
MM7	0,00-0,50	046, 053	roofgrond, baksteenhoudend
MM8A	0,00-0,50	054, 055, 057, 058	roofgrond
MM8B	0,00-0,50	056, 110	roofgrond
MM9	0,00-0,50	061, 062, 064	roofgrond (zand)
MM10	0,00-0,50	066, 067, 068, 069, 070	roofgrond
MM11	0,00-0,50	073, 074, 075	roofgrond
MM12	0,00-0,50	076, 108, 109	roofgrond
MM13	0,00-0,50	077, 078, 106, 107	roofgrond
MM14	0,00-0,50	059, 060, 072	roofgrond
MM15	0,00-0,50	019, 020, 021	roofgrond
MM16	0,00-0,50	022, 028, 029	roofgrond
MM17	0,00-0,50	023, 027, 030	roofgrond
MM18	0,00-0,50	024, 025, 031	roofgrond
MM19	0,00-0,50	026, 032	roofgrond



Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Motivatie
MMT1	0,50-1,00	033, 035, 040	ondergrond zand
MMT2	0,20-1,00	043, 049, 051	ondergrond zand
MMT3	0,30-1,00	041, 042, 044, 046, 053	klei tussenlaag
MMT4	0,50-1,00	019, 022, 023, 024	zand ondergrond
MMT5	0,50-1,00	021, 026, 029, 030	klei tussenlaag
MMT6	0,50-1,00	027, 031, 032	zand ondergrond
MMT7	0,40-1,00	057, 058, 054, 055	zandondergrond
MMT8	0,30-1,00	061, 062, 064, 071	zandondergrond
MMT9	0,40-1,00	059, 060, 063, 065	zandondergrond
MMT10	0,40-1,00	068, 069, 074, 078, 106,107	kleitussenlaag

**Tabel 4.6: Monsterselectie deellocatie C. Kade met asfaltweg**

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Motivatie
MMK1	0,00-0,50	001A, 002A, 003A, 004A	toplaag
MMK2	0,00-0,50	005A, 006A, 007A, 008A	toplaag
MMK3	1,70-2,50	003A, 004A	kern, baksteenhoudend, klei
MMK4	1,20-2,00	001A, 006A, 007A, 008A	kern, klei

**Tabel 4.7: Monsterselectie deellocatie D. Zomerkade**

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Motivatie
MMK5	0,00-0,40	111, 112, 113	toplaag, baksteenhoudend
MMK6	0,00-0,50	009, 010, 011	toplaag, baksteenhoudend
MMK7	0,00-0,50	012, 013, 014, 015, 016	toplaag
MMK8	0,50-2,00	010, 012, 015, 016	kernmateriaal, klei
MMK9	0,50-1,70	009, 011, 013, 015	kernmateriaal, klei

**Tabel 4.8: Monsterselectie Deellocatie E. Te verlagen maaiveld aan weerszijden van de invaart**

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Motivatie
<i>Noordzijde</i>			
MMI1	0,00-0,50	089, 091, 092	toplaag, zand
MMI2	0,00-0,50	086, 087, 088	toplaag, zand
MMI3	0,00-0,50	079, 080, 081, 082, 085	toplaag, klei
MMI4	0,00-0,50	083, 084, 093	toplaag, zand
MMI5	0,20-1,00	083, 086, 088, 091, 093	ondergrond (zand)
MMI6	0,50-1,00	079, 080, 081, 082, 090	ondergrond (zand)
<i>Zuidzijde</i>			
MMI7	0,00-0,50	094, 095, 097	toplaag, zand
MMI8	0,00-0,50	096, 099, 100	toplaag, klei
MMI9	0,00-0,30	098, 101, 102	toplaag, klei
MMI10	0,00-0,30	103, 104, 105	toplaag, klei
MMI11	0,30-1,00	101, 103, 105	tussenlaag, zand
MMI12	0,30-1,00	096, 098, 100	tussenlaag, klei
MMI13	0,50-0,90	094, 095, 097	tussenlaag, oeverzone





## 5 Resultaten laboratoriumonderzoek

### 5.1 Analyseresultaten

De analysecertificaten van ALcontrol Laboratories te Hoogvliet met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 8.

### 5.2 Toetsingskaders

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden in de Circulaire Streef- en Interventiewaarden (toetsingskader Wbb) en aan de toetsingswaarden in de Regeling bodemkwaliteit (toetsingskader BBK). Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 9.

In de Circulaire Streef- en interventiewaarden worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- Streefwaarde (S): geeft het milieukwaliteitsniveau aan van een "schone" bodem, die alle mogelijke functies kan vervullen. De streefwaarde wordt per 1 oktober 2008 vervangen door de Achtergrondwaarde;
- Tussenwaarde (T): het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek;
- Interventiewaarde (I): het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

Toetsing aan de toetsingswaarden van de Circulaire Streef- en interventiewaarden geeft aan in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is.

In de Regeling bodemkwaliteit worden voor waterbodems de volgende toetsingwaarden onderscheiden:

- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;
- MWA: Maximale Waarde klasse A, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit in waterbodemklasse A wordt ingedeeld;
- MWB: Maximale Waarde klasse B, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit in waterbodemklasse B wordt ingedeeld.

Hierbij wordt opgemerkt dat de maximale waarde voor klasse B overeenkomt met de interventiewaarde. Aan de hand van de resultaten van de toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit kan beoordeeld worden of hergebruik van vrijkomende grond mogelijk is en zo ja, onder welke voorwaarden.

### 5.3 Toetsingsresultaten

De toetsingsresultaten zijn in bijlage 10 opgenomen. In de tabellen 5.1 t/m 5.5 zijn de resultaten van de toetsing per deelgebied samengevat. Bij het toetsingskader Wbb is aangegeven welke stoffen in gehalten boven de betreffende toetsingswaarde (AW, T of I) zijn aangetroffen. Bij het toetsingskader BBK is de klasse-indeling van de monsters weergegeven met daarbij de stoffen die bepalend zijn voor de klasse-indeling.

#### Opmerking

*In bijlage 5 wordt bij PCB's klasse A gerapporteerd, terwijl de gehalten beneden de detectielimiet liggen. Conform de Wijziging Regeling bodemkwaliteit dd. 27 juni 2008 (onderdeel S, punt 5) mag er in dat geval van uit worden gegaan dat de kwaliteit van het monster voldoet aan de achtergrondwaarde. Dit wordt in de volgende versie van het toetsingsprogramma aangepast. In de tabellen 5.1 t/m 5.5 is deze wijziging al wel verwerkt. Verder zijn de somparameters (niet opgenomen in de tabellen) met de hand getoetst.*



**Tabel 5.1 Toetsing deellocatie A Onderwatertalud zandwinplas**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Bodemlaag	Toetsingskader BBK		Toetsingskader Wbb		
			waterbodem- klasse	klassebepalende parameter <sup>1)</sup>	>AW	>T	>I
MMWB1	0,00-0,50	sliblaag	nikkel, PCB's	B	metalen, PCB's, HCB <sup>2)</sup> , minerale olie		
MMWB2	0,00-0,50	grind/zandlaag	-	AW			

<sup>1)</sup> de klassebepalende parameters worden alleen vermeld bij waterbodemklasse B

<sup>2)</sup> HCB<sup>2)</sup>: hexachloorbutadieen

> AW : overschrijding van de streefwaarde

> T : overschrijding van de tussenwaarde

> I : overschrijding van de interventiewaarde

**Tabel 5.2 Toetsing deellocatie B Vlak terreingedeelte westzijde**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Bodemlaag	Toetsingskader Bbk		Toetsingskader Wbb		
			waterbodem- klasse	klassebepalende parameter	> AW	>T	>I
Zuidwestelijk gedeelte (bodemkwaliteitszone 1)							
MM1	0,00-0,30	roofgrond	AW		kwik	-	-
MM2	0,00-0,50	roofgrond	A		metalen, PAK, PCB's	-	-
MM3	0,00-0,50	roofgrond	A		metalen, PCB's	-	-
MM4	0,00-0,50	roofgrond	A		metalen, PAK, PCB's	-	-
MM5	0,00-0,30	roofgrond	A		metalen, PAK, PCB's	-	-
MM6	0,00-0,50	roofgrond	A		metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MM7	0,00-0,50	roofgrond, bak- steenhoudend	A		metalen, PAK, PCB's	-	-
<b>Gemiddelde</b>			<b>A</b>				
Noordwestelijk gedeelte (bodemkwaliteitszone 3)							
MM8A	0,00-0,50	roofgrond	A		metalen, PAK, PCB's	-	-
MM8B	0,00-0,50	roofgrond	A		metalen, PAK, PCB's	-	-
MM9	0,00-0,50	roofgrond (zand)	B	PCB's	metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MM10	0,00-0,50	roofgrond	A		metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MM11	0,00-0,50	roofgrond	B	metalen, PAK, CB	metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MM12	0,00-0,50	roofgrond	B	CB, PCB's	metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MM13	0,00-0,50	roofgrond	B	metalen, CB	metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MM14	0,00-0,50	roofgrond	A		metalen, PAK, PCB's	-	-
<b>Gemiddelde</b>			<b>B</b>	CB, PCB's			
Zuidoostelijk gedeelte (bodemkwaliteitszone 2)							
MM15	0,00-0,50	roofgrond	AW		metalen, PCB's	-	-
MM16	0,00-0,50	roofgrond	B	PCB's	metalen, PAK, PCB's	-	-
MM17	0,00-0,50	roofgrond	B	CB, PCB's	metalen, CB, PCB's	-	-
MM18	0,00-0,50	roofgrond	A		metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MM19	0,00-0,50	roofgrond	A		metalen, PCB's	-	-
<b>Gemiddelde</b>			<b>B</b>	CB, PCB's			

CB chloorbenzenen





Monster	Monstertraject (m -mv)	Bodemlaag	Toetsingskader Bbk		Toetsingskader Wbb		
			waterbodem- klasse	klassebepalende parameter	> AW	>T	> I
Kleitussenlaag en zandondergrond							
MMT1	0,50-1,00	zand ondergrond	AW		-	-	-
MMT2	0,20-1,00	zand ondergrond	AW		-	-	-
MMT3	0,30-1,00	klei tussenlaag	A		PCB's	-	-
MMT4	0,50-1,00	zand ondergrond	AW		-	-	-
MMT5	0,50-1,00	klei tussenlaag	A		metalen, PAK, PCB's	-	-
MMT6	0,50-1,00	zand ondergrond	AW		-	-	-
MMT7	0,40-1,00	zandondergrond	AW		-	-	-
MMT8	0,30-1,00	zandondergrond	A		PCB's	-	-
MMT9	0,40-1,00	zandondergrond	AW		-	-	-
MMT10	0,40-1,00	kleitussenlaag	A		metalen, PCB153	-	-

**Tabel 5.3 Toetsing deellootatie C Kade met asfaltweg**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Bodemlaag	Toetsingskader Bbk		Toetsingskader Wbb		
			waterbodem- klasse	klassebepalende parameter	> AW	>T	> I
MMK1	0,00-0,50	toplaag	B	endrin	PCB153, endrin	-	-
MMK2	0,00-0,50	toplaag	B	PCB's	metalen, PAK, PCB's	-	-
MMK3	1,70-2,50	kern, baksteen- houdend, klei	AW		PAK, PCB153	-	-
MMK4	1,20-2,00	kern, klei	A		metalen, PAK, PCB's	-	-

**Tabel 5.4 Toetsing deellootatie D Zomerkade**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Bodemlaag	Toetsingskader Bbk		Toetsingskader Wbb		
			waterbodem- klasse	klassebepalende parameter	> AW	>T	> I
MMK5	0,00-0,40	toplaag, baksteen- houdend	B	PCB's	metalen, PAK, PCB's	-	-
MMK6	0,00-0,50	toplaag, baksteen- houdend	A		metalen, PAK, PCB's	-	-
MMK7	0,00-0,50	toplaag	A		metalen, PAK, PCB's	-	-
MMK8	0,50-2,00	kernmateriaal, klei	A		metalen, PAK, CB, PCB's, HCB	-	-
MMK9	0,50-1,70	kernmateriaal, klei	A		metalen, PAK, CB, PCB's	-	-

**Tabel 5.5 Toetsing deellootatie E Te verlagen maaiveld ter plaatse van de invaart**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Bodemlaag	Toetsingskader Bbk		Toetsingskader Wbb		
			waterbodem- klasse	klassebepalende parameter	> AW	>T	> I
Noordzijde invaart ( bodemkwaliteitszone 4)							
MMI1	0,00-0,50	toplaag, zand	B	DDT/DDE/DDD, PCB's	metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MMI2	0,00-0,50	toplaag, zand	B	PCB's	metalen, PAK, CB, PCB's, HCB	-	-
MMI3	0,00-0,50	toplaag, klei	B	PCB's	metalen, PAK, CB, PCB's, HCB	-	-
MMI4	0,00-0,50	toplaag, zand	B	PCB's	metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MMI5	0,20-1,00	zand	B	PCB's	metalen, PAK, CB, PCB's, HCB	-	-
MMI6	0,50-1,00	zand	A		metalen, PAK, PCB's	-	-



Monster	Monstertraject (m -mv)	Bodemlaag	Toetsingskader Bbk		Toetsingskader Wbb		
			waterbodem- klasse	klassebepalende parameter	> AW	>T	>I
Zuidzijde invaart (oeverzone)							
MMI7	0,00-0,50	toplaag, zand	B	PCB's	metalen, PAK, , PCB's	-	-
MMI8	0,00-0,50	toplaag, klei	B	PCB's	metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MMI9	0,00-0,30	toplaag, klei	B	PAK, PCB's	metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MMI10	0,00-0,30	toplaag, klei	B	PCB's	metalen, PAK, CB, PCB's	-	-
MMI11	0,30-1,00	tussenlaag, zand	AW		-	-	-
MMI12	0,30-1,00	tussenlaag, klei	A		metalen, PCB's	-	-
MMI13	0,50-0,90	tussenlaag	B	PCB's	metalen, PAK, CB, PCB's	-	-

#### *Onderwatertalud zandwinplas*

Uit de boorprofielen (zie bijlage 9) blijkt dat het talud van de zandwinplas en de invaart uit grindhoudend zand bestaat. Uit tabel 5.1 blijkt dat het grindhoudende zand wordt ingedeeld in klasse AW. Op een drietal plaatsen (boringen WB4, WB5 en WB 7) is een sliblaag aangetroffen. De sliblaag wordt ingedeeld in klasse B op basis van nikkel en PCB's.

#### *Vlak terreingedeelte zandwinplas (te ontgraven)*

Uit tabel 5.2 blijkt dat de rooftergrond in het zuidwestelijke gedeelte (= zone 1 op de bodemzoneringskaart) als klasse A wordt geklassificeerd. De rooftergrond in het noordwestelijke gedeelte (= zone 3) valt deels in klasse A en deels in klasse B (op basis van metalen en PCB's). In het zuidoostelijke gedeelte (= zone 2) wordt de rooftergrond hoofdzakelijk in de klassen A en B ingedeeld. Op basis van de gemiddelde gehalten van de monsters wordt de rooftergrond in het noordwestelijke en zuidoostelijke gedeelte ingedeeld in klasse B. De rooftergrond in het zuidwestelijke gedeelte wordt ingedeeld in klasse A.

De kleitussenlaag wordt ingedeeld in klasse A. De zandondergrond is, afgezien van één mengmonster dat in klasse A wordt ingedeeld, schoon (klasse AW).

#### *Kade met asfaltweg*

De toplaag van de kade wordt ingedeeld in klasse B (op basis van endrin en PCB's). De kern van de kade wordt ingedeeld in de klasse A en AW.

#### *Zomerkade*

De toplaag en het kernmateriaal van de zomerkade bestaat uit klasse A en klasse B materiaal.

#### *Te verlagen maaiveld ter plaatse van de invaart*

De toplaag aan de noordzijde van de invaart (= zone 4 op de bodemzoneringskaart) wordt hoofdzakelijk als klasse B geklassificeerd op basis van PCB's. De ondergrond wordt ingedeeld in klasse A en klasse B. De toplaag aan de zuidzijde van de invaart (= oeverzone) wordt eveneens ingedeeld in klasse B op basis van PCB's. De ondergrond wordt ingedeeld in de klassen AW, A en B.

#### *Wbb-toetsingskader*

Voor alle deellocaties geldt dat zowel bij de klasse A monsters als bij de klasse B monsters sprake is van overschrijdingen van de achtergrondwaarde. Het betreft hoofdzakelijk metalen, PAK en PCB's. Overschrijdingen van de tussenwaarde of interventiewaarde zijn niet aangetroffen.





## 6 Evaluatie

### 6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

### 6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

Voor alle deellocaties geldt dat zowel bij de klasse A monsters als bij de klasse B monsters sprake is van overschrijdingen van de achtergrondwaarde. Het betreft hoofdzakelijk metalen, PAK en PCB's. Overschrijdingen van de tussenwaarde of interventiewaarde zijn niet aangetroffen.

### 6.3 Hergebruiksmogelijkheden vrijkomende grond

Om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen van de grond die tijdens de ontgravingswerkzaamheden vrijkomt, zijn de analyseresultaten tevens getoetst aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit.

Uit de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat ter plaatse van de uitbreiding van de zandwinplas (=westzijde) de roofigrond wordt ingedeeld in de klasse A en B. De kleitussenlaag wordt ingedeeld in klasse A. De zandondergrond is, afgezien van één mengmonster dat in klasse A wordt ingedeeld, schoon (klasse AW).

Het talud van de zandwinplas en de waterbodem ter plaatse van de invaart worden ingedeeld in klasse AW. Op een drietal plaatsen is een sliblaag aangetroffen die in klasse B wordt ingedeeld.

De toplaag aan weerszijden van de invaart wordt ingedeeld in klasse B. De ondergrond bestaat uit zowel klasse A als klasse B materiaal.

De toplaag van de kade met asfaltweg wordt als klasse B geclassificeerd, het kernmateriaal valt in de klassen A en AW. De toplaag van de zomerkade wordt ingedeeld in de klasse A en B en het kernmateriaal in klasse A.

In tabel 6.1 zijn de toetsingsresultaten samengevat.

**Tabel 6.1 Resultaten van de toetsing aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit**

Deellocatie	Bodemlaag	Bodemkwaliteitsklasse
A Talud zandwinplas	sliblaag	B
	zandige toplaag	AW
B Uitbreiding zandwinplas	roofigrond	A en B
	kleitussenlaag	A
	zandondergrond	AW <sup>1)</sup>
C Kade met asfaltweg	toplaag	B
	kernmateriaal	AW en A
D Zomerkade	toplaag	A en B
	kernmateriaal	A
E Weerszijden invaart	toplaag	B
	ondergrond	A en B

<sup>1)</sup> één mengmonster wordt ingedeeld in klasse A



De opdrachtgever is voornemens het bodemmateriaal tot aan de zandondergrond te gebruiken voor de afwerking van de oevers in het plangebied. Het vrijkomende zand wordt afgevoerd. Omdat de te hergebruiken grond klasse A en klasse B materiaal betreft is hergebruik conform het Besluit bodemkwaliteit mogelijk. Hierbij geldt als voorwaarde dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond gelijk is aan of schoner is dan de kwaliteit van de ontvangende waterbodembodem. Tabel 6.2 geeft een overzicht van de toepassingsmogelijkheden van de te ontgraven grond. Grond klasse A kan binnen het gehele plangebied worden toegepast. Grond klasse B kan alleen worden toegepast in de gedeelten van het plangebied waar ook nu klasse B aanwezig is, dit betreft deelgebied B (noordwest en zuidoost) en deelgebied E. Op die manier wordt binnen het plangebied voldaan aan het "stand-still" principe.

**Tabel 6.2 Samenvatting toepassingsmogelijkheden van de te ontgraven grond**

			Ontvangende bodem			
			deelgebied B zuidwest	deelgebied B noordwest	deelgebied B zuidoost	deelgebied E
		klasse	A	B	B	B
Te ontgraven	toplaag deelgebied B zuidoost	A				
	toplaag deelgebied B noordwest en zuidoost	B				
	kleitussenlaag deelgebied B	A				
	toplaag kades deelgebieden C en D	B				
	kernmateriaal kades deelgebieden C en D	A				
	toplaag deelgebied E	B				
ondergrond deelgebied E	A/B					

toepassing toegestaan  
 toepassing niet toegestaan

#### 6.4 Hergebruiksmogelijkheden verhardingsmateriaal (Steenoord)

Omdat het asfalt teerhoudend is, moet dit asfalt na opnemen worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Omdat het teer ook aanwezig is aan de onderzijde van het asfalt moet het asfalt zorgvuldig (zeer volledig) worden opgenomen en afgevoerd. Indien dit onzorgvuldig gebeurt is de kans groot dat de funderingslaag wordt verontreinigd met teer.

De funderingslaag bestaat uit baksteen en metselpuin met plaatselijk een laagje hoogovenslak (in boring 6, 7 en 8).

Het funderingsmateriaal ter hoogte van boring 1 t/m 4 mag worden hergebruikt in hetzelfde werk als funderingsmateriaal. Hierbij mag geen sprake zijn van eigendomsoverdracht. Ook mag het materiaal niet worden gebroken of gemengd met ander materiaal. Omdat het materiaal civieltechnisch laagwaardig is, is het zonder breken toepasbaar onder een fietspad, parkeerterrein of licht bereiden weg. Indien de weg zwaarder wordt bereiden is opwaardering van het materiaal noodzakelijk.

Het funderingsmateriaal ter hoogte van boring 5 t/m 8 dat wordt beoordeeld als IBC-bouwstof (waarschijnlijk door de aanwezigheid van hoogovenslak) mag op basis van de rapportage niet zodanig als bouwstof worden hergebruikt. Dit is alleen mogelijk met IBC-maatregelen (aangegeven in besluit Bodemkwaliteit). Geadviseerd wordt om niet te overwegen dergelijke maatregelen te treffen (o.a. op basis van kosten) en het funderingsmateriaal af te voeren naar een erkende verwerker als IBC-bouwstof. Indien toch wordt overwogen het funderingsmateriaal (zonder de hoogovenslak) her te gebruiken is een aanvullende keuring (of dit materiaal inderdaad als bouwstof mag worden toegepast noodzakelijk). Nadat dit is uitgevoerd gelden dezelfde aanwijzingen als het materiaal ter hoogte van boring 1 t/m 4.





Een andere optie is om het materiaal naar een puinbreker te brengen, te laten breken en betongranulaat toe te voegen zodat kwalitatief hoogwaardig menggranulaat wordt verkregen. Door deze handeling wordt het materiaal tevens gecertificeerd.

#### **6.5 Vervolg**

Ter plaatse van het puinpad (boringen 111, 112 en 113) is asbestverdacht materiaal aangetroffen. De opdrachtgever heeft aangegeven, dat vóór de start van de werkzaamheden een verkennend asbestonderzoek zal worden uitgevoerd om na te gaan of het puinmateriaal daadwerkelijk met asbest is verontreinigd. Hierbij zal ook onderzoek plaatsvinden in het westelijk gedeelte van het plangebied, dat nog niet is onderzocht vanwege wijzigingen in het inrichtingsplan.

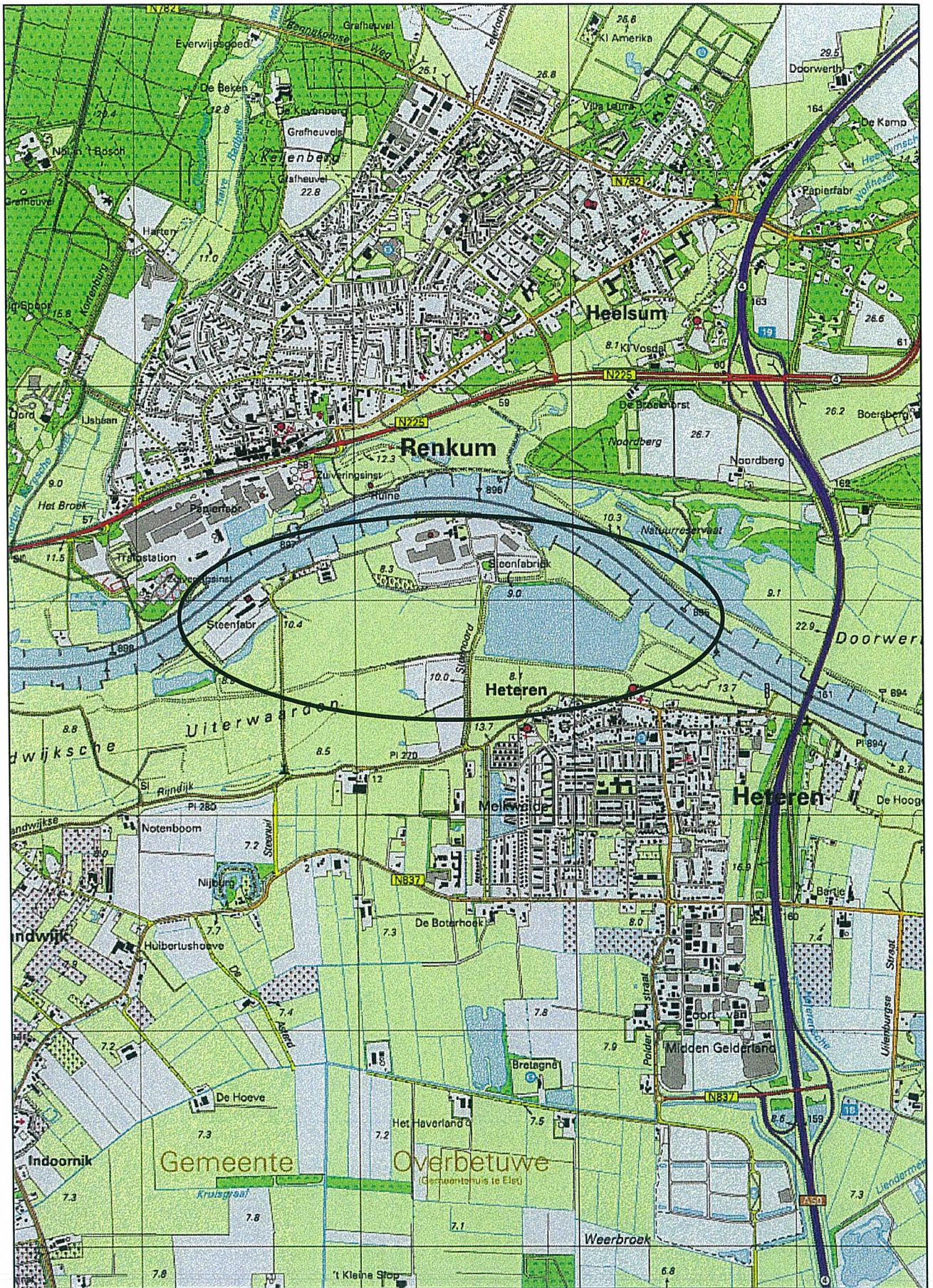


## **Bijlage 1**

### Topografische ligging onderzoekslocatie







## Situering locatie

P.N. 250255

schaal 1:25.000

Bijlage 1







## **Bijlage 2**

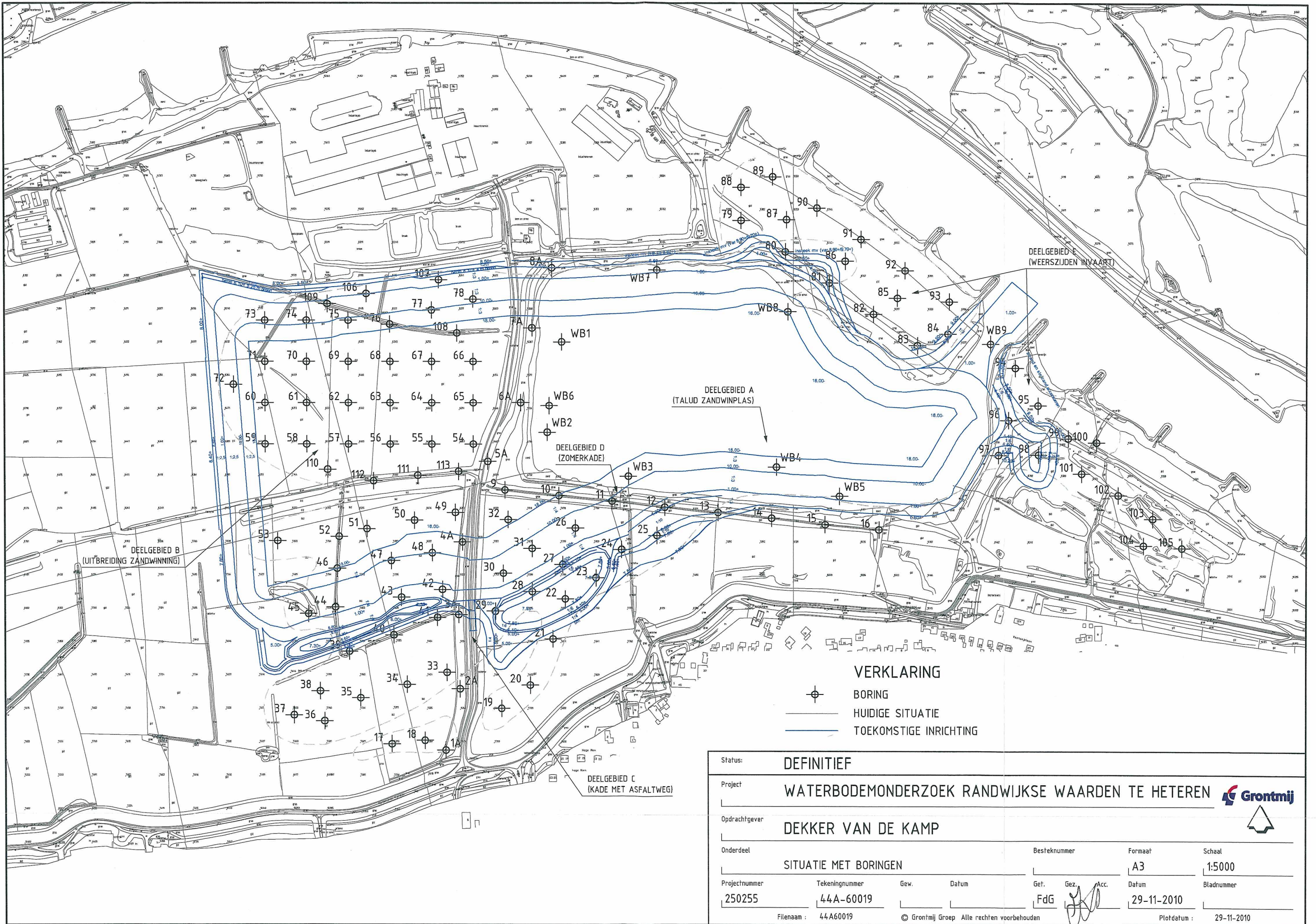
### Situatie met boringen en peilbuizen

In deze bijlage is opgenomen:

- tekeningnummer 44A-60019, d.d. 29-11-2010, formaat A3, schaal 1: 5.000
- inrichtingsschets toekomstige situatie

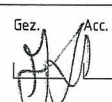






**VERKLARING**

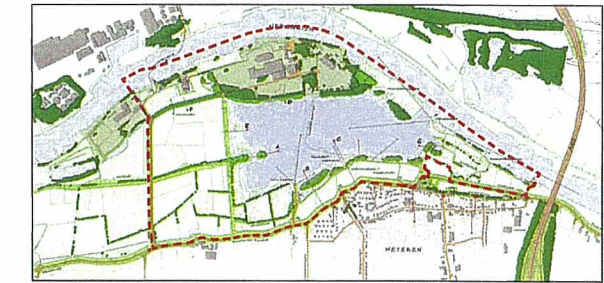
- ⊕ BORING
- HUIDIGE SITUATIE
- TOEKOMSTIGE INRICHTING

Status:	DEFINITIEF				
Project:	WATERBODEMONDERZOEK RANDWIJKSE WAARDEN TE HETEREN 				
Opdrachtgever:	DEKKER VAN DE KAMP 				
Onderdeel:	SITUATIE MET BORINGEN		Besteknummer	Formaat	Schaal
Projectnummer	Tekeningnummer	Gew.	Datum	Get.	Gez.
250255	44A-60019			FdG	
Filenaam : 44A60019			© Grontmij Groep Alle rechten voorbehouden		Bladnummer
				Datum	29-11-2010
				Plotdatum :	29-11-2010









**LEGENDA**

-  Grasland en bouwland (agrarisch)
-  Maaiaveldverlaging
-  Grasland (natuurbeheer)
-  Tuinen, erven, bebouwing
-  Bedrijfsterrein (steenfabrieken)
-  Bos, houtsingel, struweel (bestaand en nieuw)
-  Nieuwe kade met laanbomen
-  Zomerkades met struinroute (onverhard)
-  Oeverwal / ophoging (hoogwatervluchtplaats)
-  Wegen, parkeervoorziening
-  Wandelroute (halfverhard: Grauwacke)
-  Oversteek; verkeersmaatregel
-  Plas met natuuroevers
-  Zandlobben en grind / keienstrand
-  Ligweide / zwemoeter
-  Aanlegsteiger
-  Veerstoep, trailerhelling
-  Laad / loswal
-  (Invalide) visplek
-  Uitzichtspunt, observatiehut
-  Ruiterspad



**DEKKER VAN DE KAMP**

inrichtingsplan Randwijkse Waarden

blad 1 van 2 definitief ontwerp  
 PROJECTNUMMER: 063-072 SCHAAL: 1:5000 DATUM: mei 2009

**POUDEROYEN**  
 ontwerp

St. Stevenskerk 2 postbus 136 6500 AD Nijmegen telefoon: 024 - 3 224 079 telefax: 024 - 3 241 240 e-mail: info@pouderoyen.nl www.pouderoyen.nl





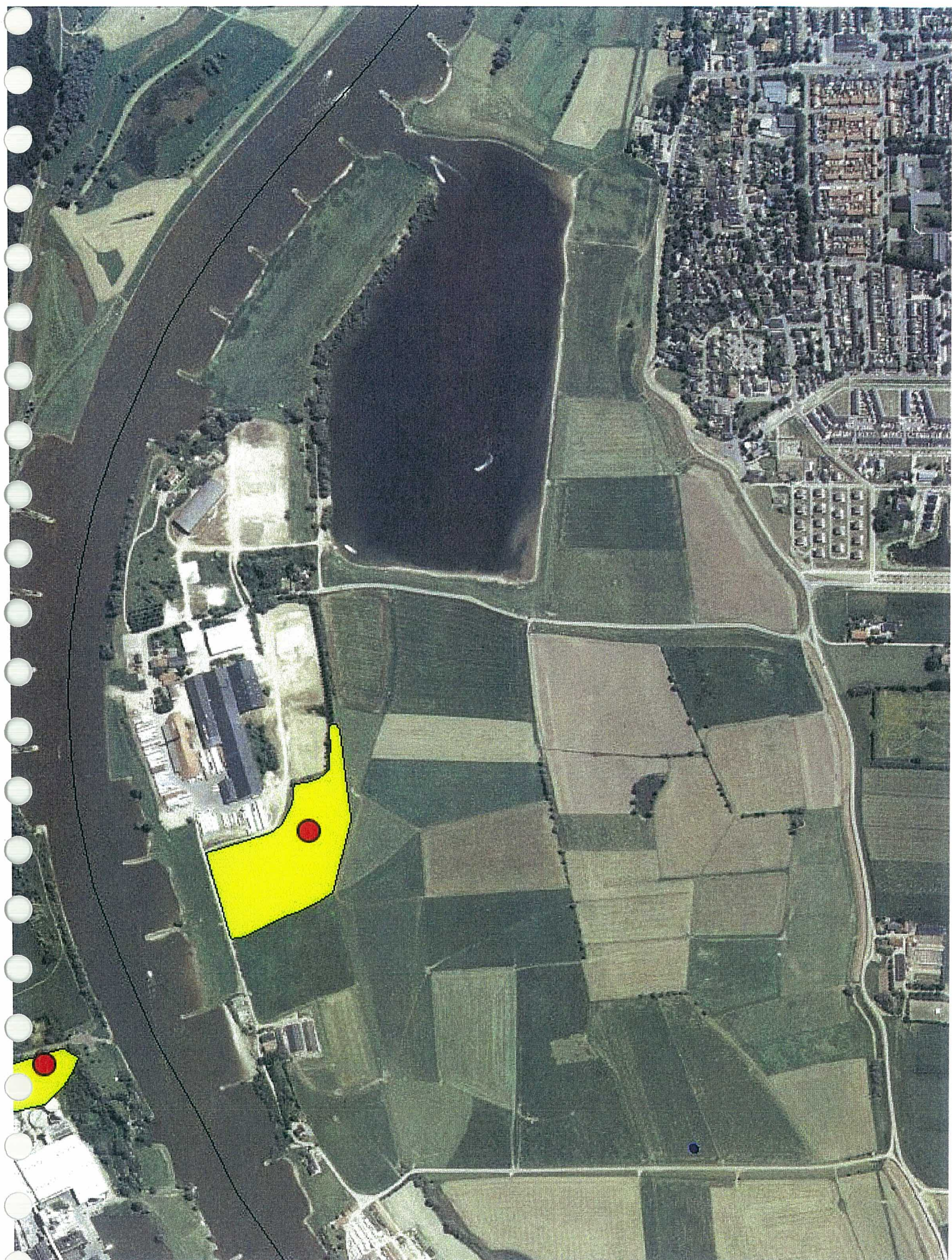


## **Bijlage 3**

### Stortplaatslocaties

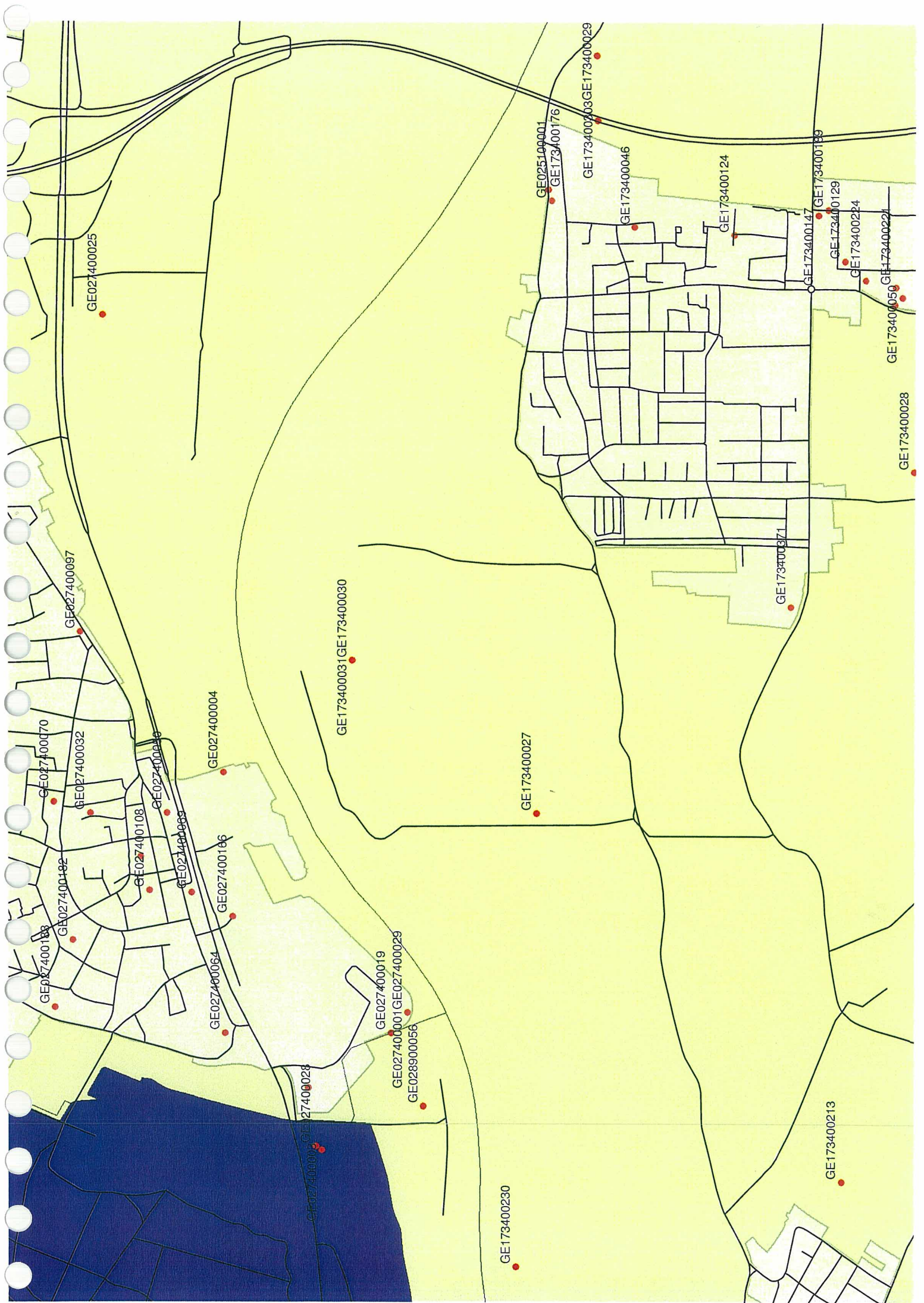












GE027400025

GE027400097

GE027400070

GE027400032

GE027400016

GE027400004

GE173400031  
GE173400030

GE173400027

GE027400188

GE027400192

GE027400108

GE027400093

GE027400166

GE027400064

GE027400028

GE027400019

GE027400001  
GE027400029

GE028900058

GE173400230

GE173400213

GE025100001  
GE173400176

GE173400033  
GE173400029

GE173400046

GE173400124

GE173400071

GE173400147  
GE173400189

GE173400129

GE173400224

GE173400059  
GE173400221

GE173400028





## **Bijlage 4**

### **Bodemzoneringskaart**



# BODEMZONERINGSKAART RIJNTAKKEN

## LEGENDA

### monsters bovengrond

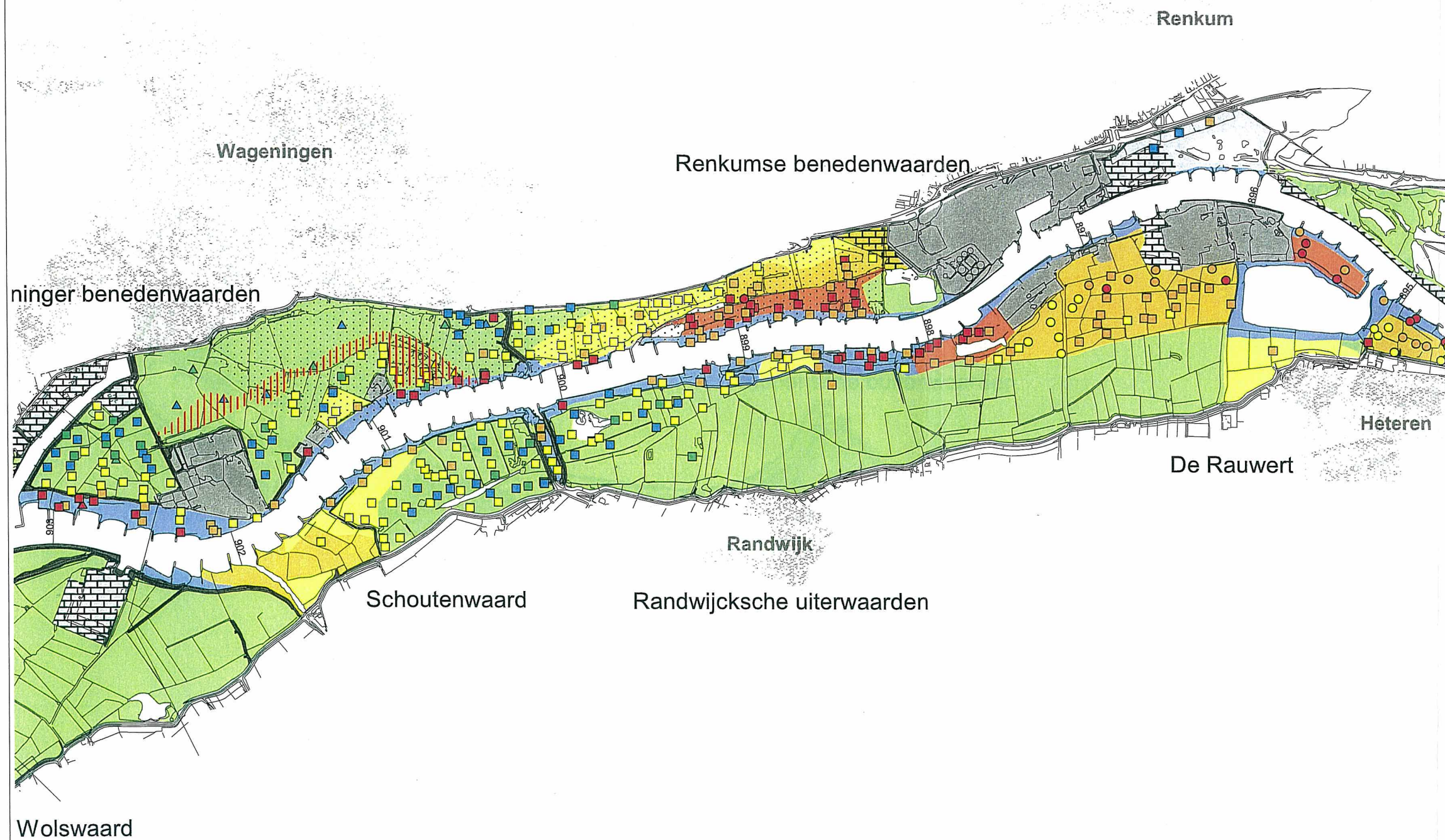
- klasse 0
- klasse 1
- klasse 2
- klasse 3
- klasse 4
- volledig analysepakket
- onvolledig analysepakket
- △ analyse ouder dan 5 jaar
- \* uitbijter

### zone-indeling

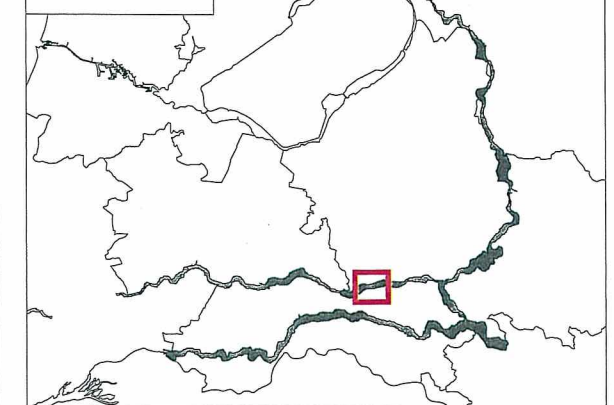
- zone 0
- zone 1
- zone 2
- zone 3
- zone 4
- zone 5
- oeverzone

### overige terreindelen

- weg, kade, talud
- bebouwing, bedrijventerrein
- water
- puntbron
- herinrichting voltooid / in uitvoering
- gebieden met potentieel van nature verhoogde arseengehaltes



KAART 15



Datum : 15 augustus 2002

Bijgewerkt tot : 1 januari 2002



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
 Directie Oost-Nederland







## **Bijlage 5**

### Luchtfoto's en topografische kaarten







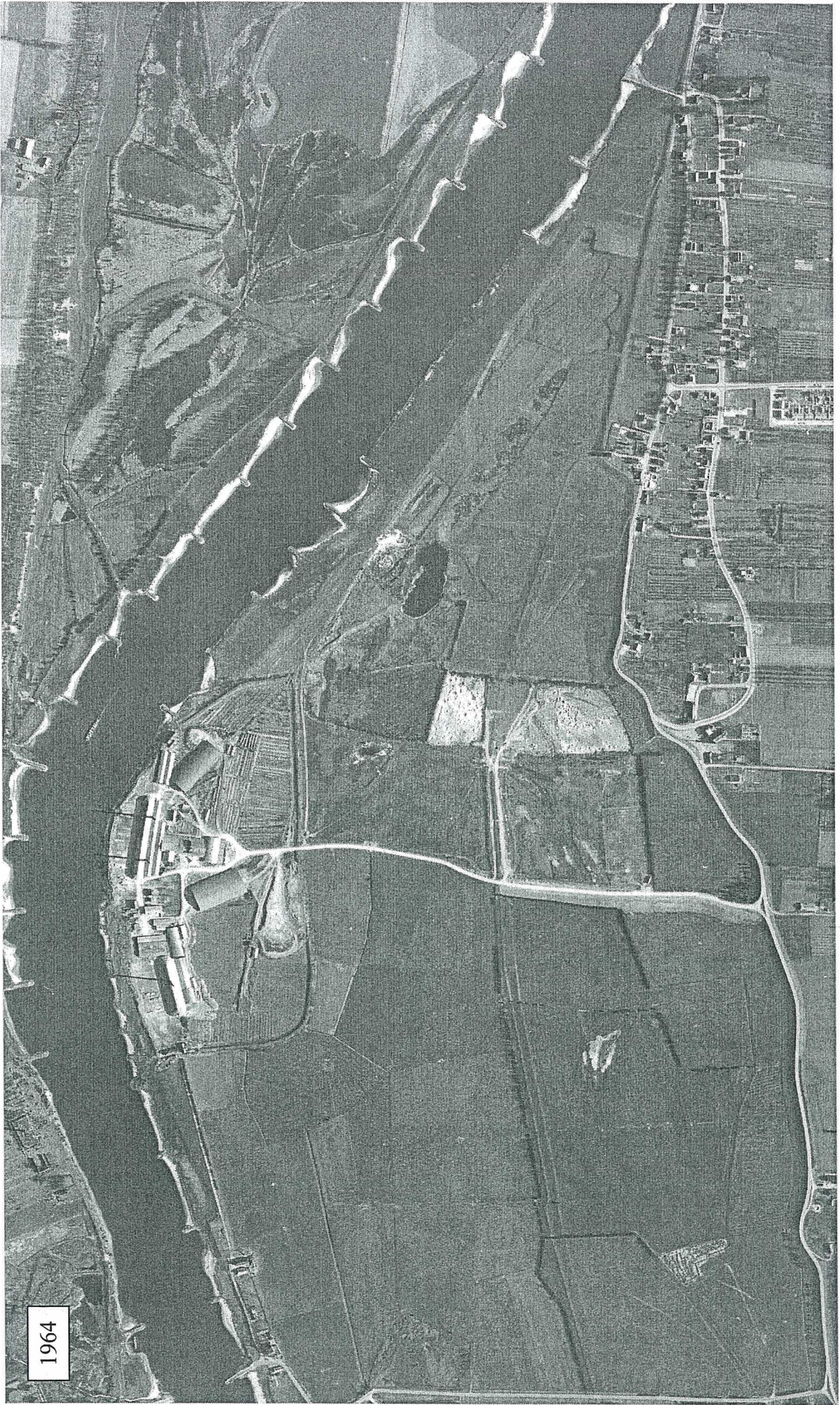


1950







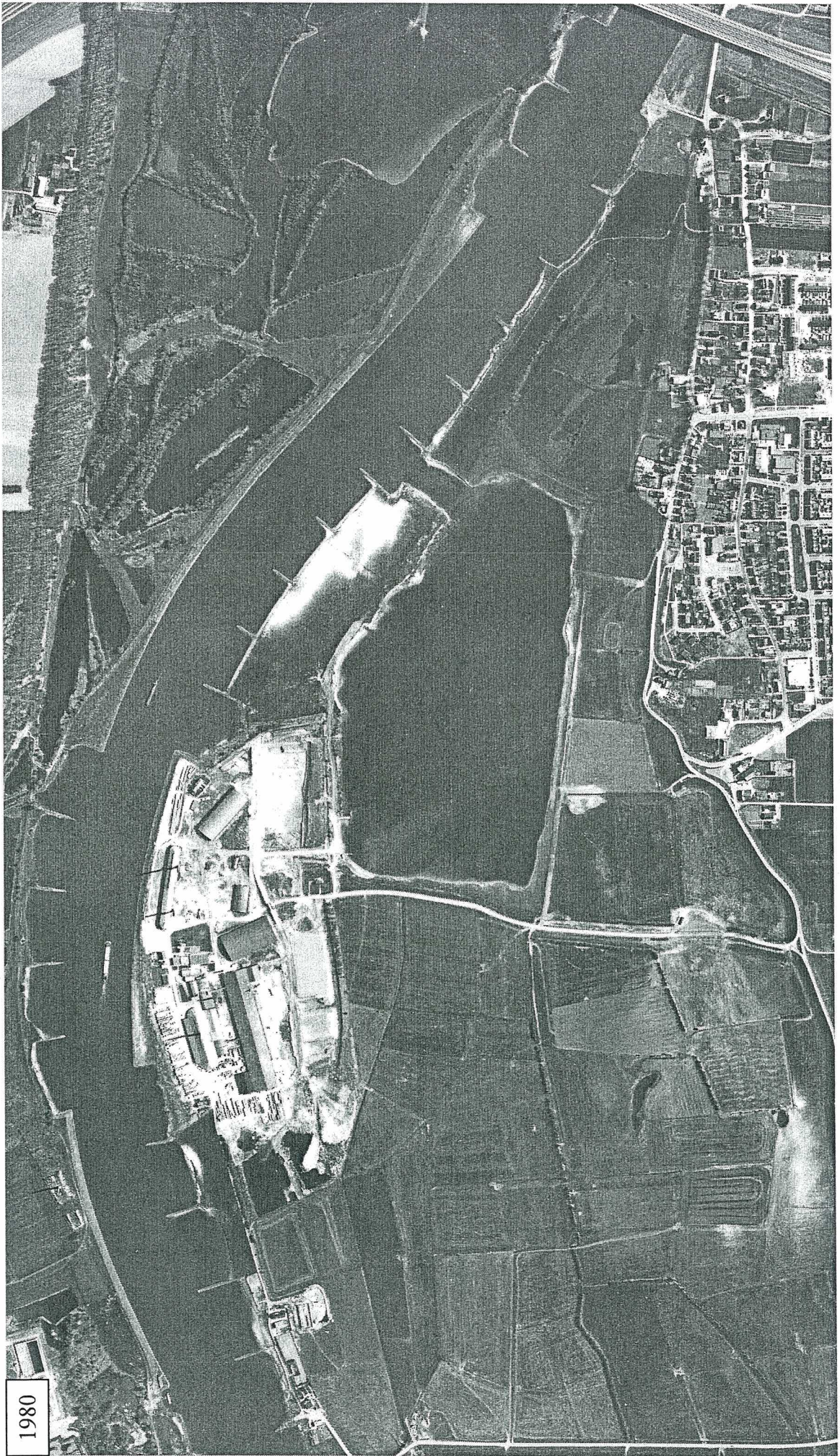


1964







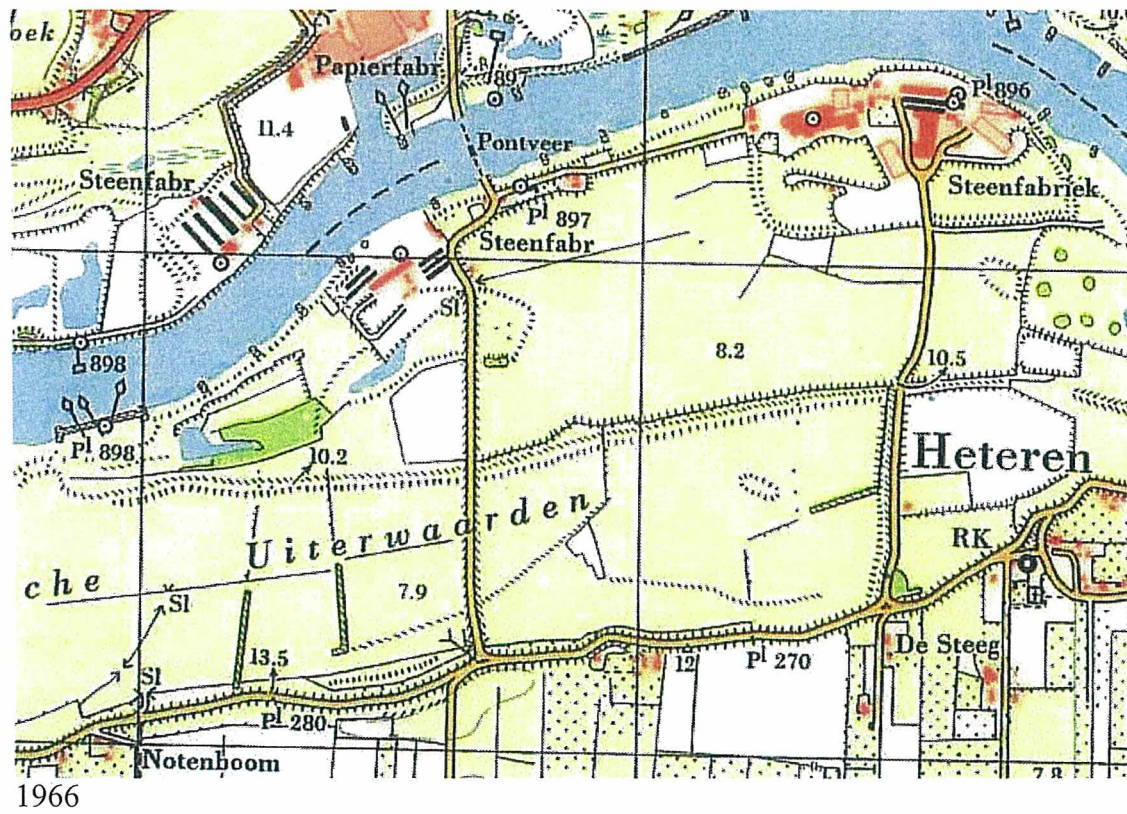
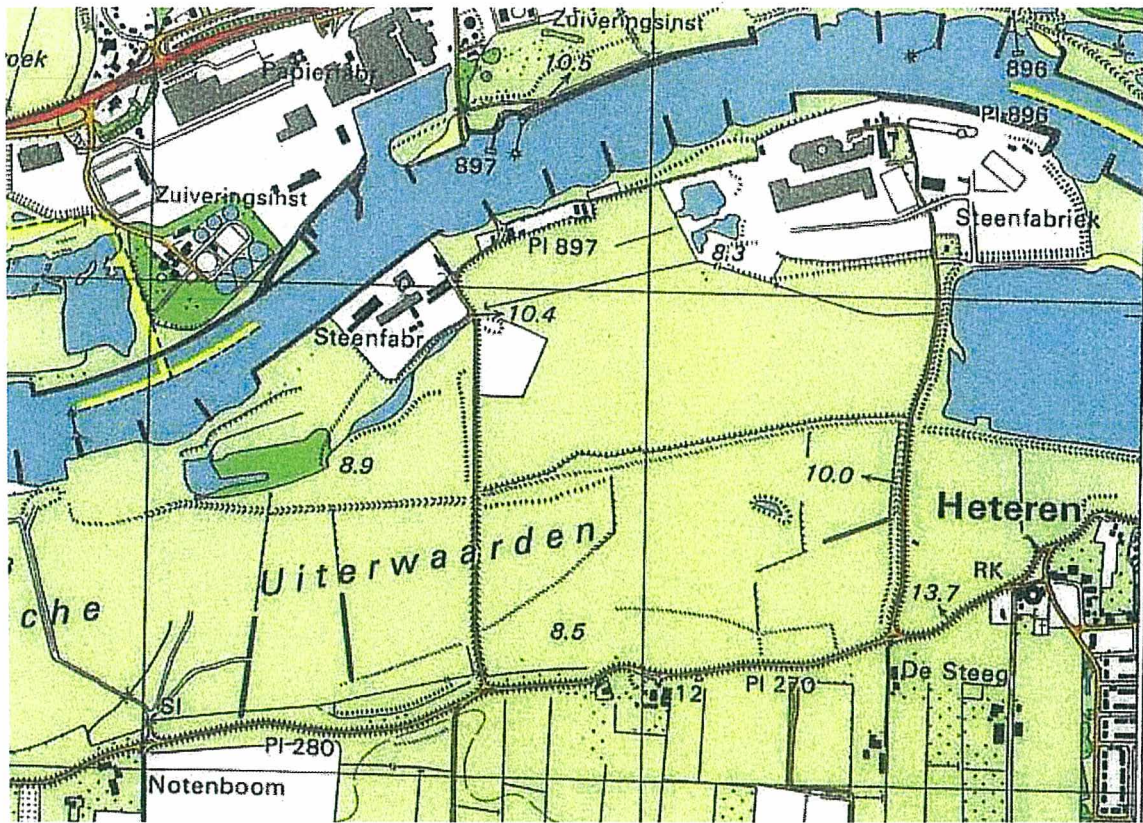


1980



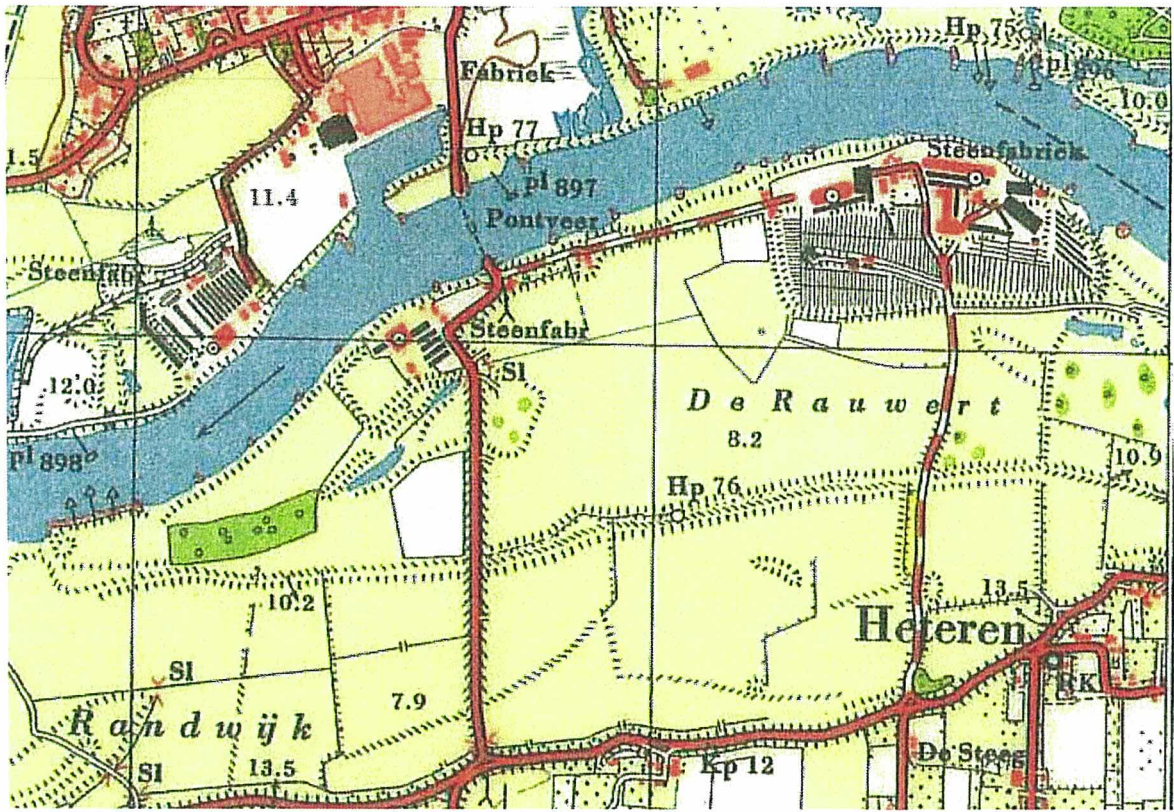


# Topografische kaarten









1958



## **Bijlage 6**

### Verhardingsonderzoek





**Notitie**

Referentienummer

Datum  
4 juli 2008Kenmerk  
252031Betreft  
Verhardingsonderzoek Heteren**Inleiding**

Ten behoeve van de herinrichting van een wegvak op de Zomerkade in Heteren is een verhardingsonderzoek uitgevoerd om de kwaliteit van de verhardingsmaterialen te bepalen. Het wegvak heeft een lengte van circa 850 meter en een breedte van circa 4 meter. Op bijgevoegde tekening is het wegvak aangegeven. Het onderzoek is uitgevoerd door het doorboren van de verhardingsconstructie, het bemonsteren van de materialen en het onderzoeken van deze materialen.

**Monsterneming**

Op 10 juni 2007 zijn acht boringen door de verhardingsconstructie uitgevoerd tot de onderzijde van het funderingsmateriaal. De boorpunten zijn aangegeven op bijgevoegde tekening. Per boorpunt zijn de verhardingslagen bemonsterd en beoordeeld. In onderstaande tabel zijn de aangetroffen constructies beschreven. De boorgaten zijn hersteld met koud asfalt.

***Aangetroffen materialen***

Boring	Diepte [meter]	Materiaal	Opmerking
1	0,00-0,22	Asfalt	Ongebonden
	0,22-0,40	Menggranulaat	
2	0,00-0,15	Asfalt	
	0,15-0,60	Metselpuin en baksteen	
3	0,00-0,02	Asfalt	
	0,02-0,32	Metselpuin en baksteen	
4	0,00-0,02	Asfalt	
	0,02-0,40	Metselpuin en baksteen	
5	0,00-0,02	Asfalt	
	0,02-0,55	Metselpuin en baksteen	
6	0,00-0,15	Asfalt	5 % hoogovenslak
	0,15-0,40	Metselpuin en baksteen	
7	0,00-0,02	Asfalt	5 % hoogovenslak
	0,02-0,40	Metselpuin en baksteen	
8	0,00-0,08	Asfalt	Gebonden hoogovenslak
	0,08-0,16	Slakken	
	0,16-0,75	Metselpuin en baksteen	

**Laboratoriumonderzoek asfalt**

De asfaltkernen zijn beoordeeld op laagdikte en asfaltsoort. Tevens is indicatief bepaald of teerbittumen in het asfalt aanwezig zijn door middel van de PAK-markerbepaling. In bijgevoegde rapportage is de beoordeling opgenomen. Uit de asfaltbeoordeling blijkt dat in de kernen 3, 4, 5 en 7 een teerhoudende laag aanwezig is. Op basis van de resultaten van de PAK-marker zijn drie asfaltmengmonsters samengesteld en geanalyseerd op het gehalte aan PAK door middel van een DLC-analyse om de PAK-marker bepaling te verifiëren. De resultaten van deze analyses zijn bij deze notitie gevoegd. Uit deze resultaten blijkt dat ook in de mengmonsters van de asfaltker-





nen 1 en 2 en het monster van asfaltkern 6 teerbitumen in een gehalte tussen 50 en 250 mg/kg is aangetroffen. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat.

**Resultaten asfaltonderzoek**

Asfaltkern	PAK-marker	DLC-Analyse	Conclusie
1	< 250 mg/kg	50 – 250 mg/kg	Teerhoudend
2	< 250 mg/kg	50 – 250 mg/kg	Teerhoudend
3	> 250 mg/kg	Nb	Teerhoudend
4	> 250 mg/kg	Nb	Teerhoudend
5	> 250 mg/kg	Nb	Teerhoudend
6	< 250 mg/kg	50 – 250 mg/kg	Teerhoudend
7	> 250 mg/kg	Nb	Teerhoudend
8	< 250 mg/kg	< 50 mg/kg	Teervrij

Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd dat, op boring 8 na, in alle asfaltkernen een teerhoudende laag is aangetroffen.

**Laboratoriumonderzoek fundering**

De funderingsmonsters zijn in 1<sup>e</sup> instantie geanalyseerd op aanwezigheid van asbest door het samenstellen van twee mengmonsters. De resultaten van deze analyses zijn als bijlage toegevoegd. Uit deze analyses blijkt dat geen asbest in de monsters is aangetroffen.

Na het asbestonderzoek zijn de funderingsmonsters beoordeeld op materiaalsoort, binding en visueel waarneembare verontreinigingen. In bijgevoegde rapportage is de beoordeling van de monsters aangegeven. Van de funderingsmonsters zijn twee mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op samenstelling en uitloging. Op samenstelling is het monster geanalyseerd op PAK, minerale olie en EOX. De uitloging is bepaald door uitvoering van een cascadeproef L/S 10, pH vrij. In het uitloogwater zijn de stoffen arseen, barium, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, fluoride en sulfaat geanalyseerd.

**Samenstelling mengmonsters**

Mengmonster	Materiaal	Boornummer
1	Menggranulaat, metselpuin en baksteen	1 t/m 4
2	Metselpuin, baksteen en 10% hoogovenslak	5 t/m 8

De analyseresultaten van de mengmonsters funderingsmateriaal zijn getoetst aan het Bouwstoffenbesluit. Uit de toetsing blijkt dat de materialen worden beoordeeld als een categorie 1 bouwstof. De toetsingsformulieren zijn opgenomen als bijlage.

**Conclusie**

Het wegvak is verhard met asfalt in een variabele laagdikte van 20 tot 218 mm. Het asfalt van de boringen 1 tot en met 7 wordt als teerhoudend asfalt beoordeeld. Het asfalt ter hoogte van boring 8 is als teervrij asfalt beoordeeld.

**Opmerking**

Uit het uitgevoerde onderzoek is niet duidelijk geworden in welke asfaltlaag van de kernen 1,2 en 6 de teerbitumen aanwezig zijn.

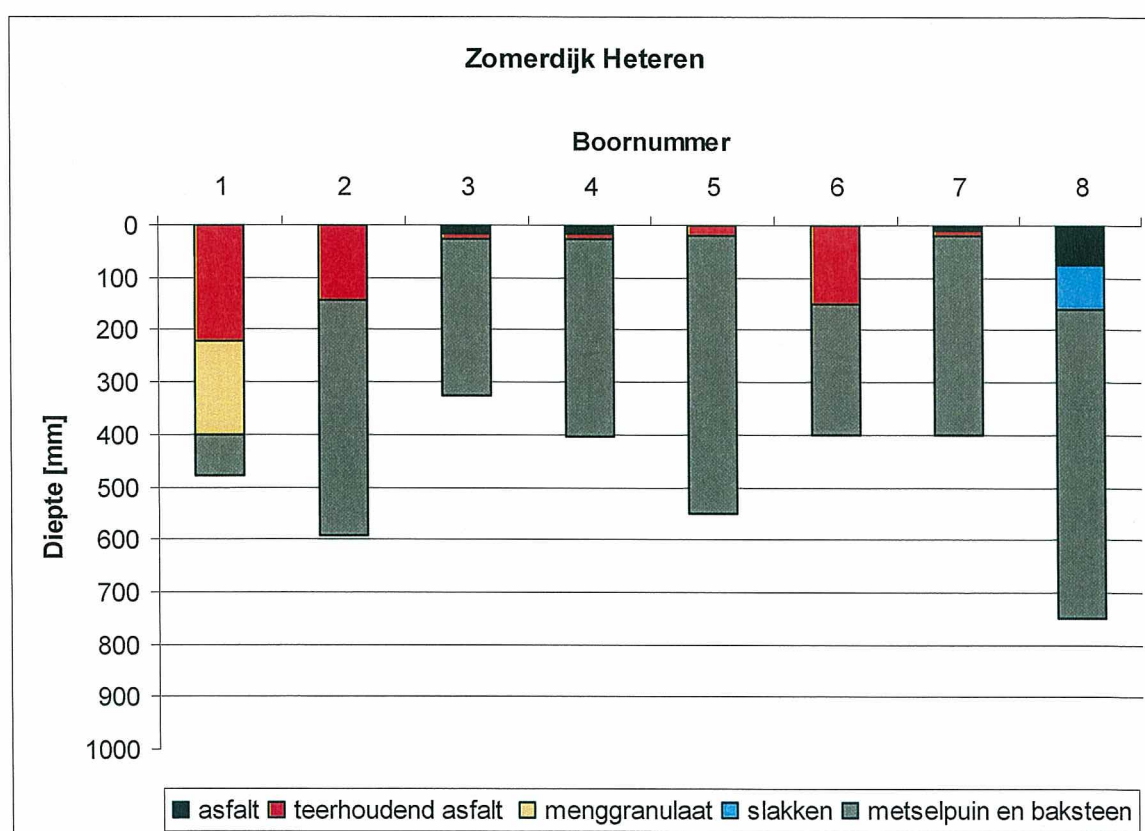


Als wegfundering is ter hoogte van boring 1 een laag menggranulaat aanwezig. Ter hoogte van de overige boringen is een laag metselpuin met baksteen aangetroffen. In de constructie van boring 8 is tevens een laagje hoogovenslak aanwezig. Het menggranulaat en het metselpuin met baksteen is beoordeeld als een categorie 1 bouwstof. Het laagje hoogovenslak is vanwege de geringe hoeveelheid niet onderzocht.

**Opmerking**

Indien de materialen worden getoetst aan de eisen van Regeling Bodemkwaliteit wordt mengmonsters 2 beoordeeld als een IBC-bouwstof vanwege de uitloging aan sulfaat.

In onderstaand overzicht zijn de aanwezige materialen per boring aangegeven.

**Bijlage:**

Locatietekening met boorpunten

Beoordelingsrapport asfalt en funderingsmateriaal en DLC-analyse [[C.AMu.252031-45]

Asbestanalyses [11326163]

Funderingsanalyses [11330671]

Toetsingsformulieren Bouwstoffenbesluit





---

## Verantwoording

**Projectnummer** : 252031

**Referentienummer** :

**Revisie** : 1

**Datum** : 4 juli 2008

**Auteur(s)** : S. van den Berg

**E-mail adres** : siem.vandenberg@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : ing. J. van der Goes

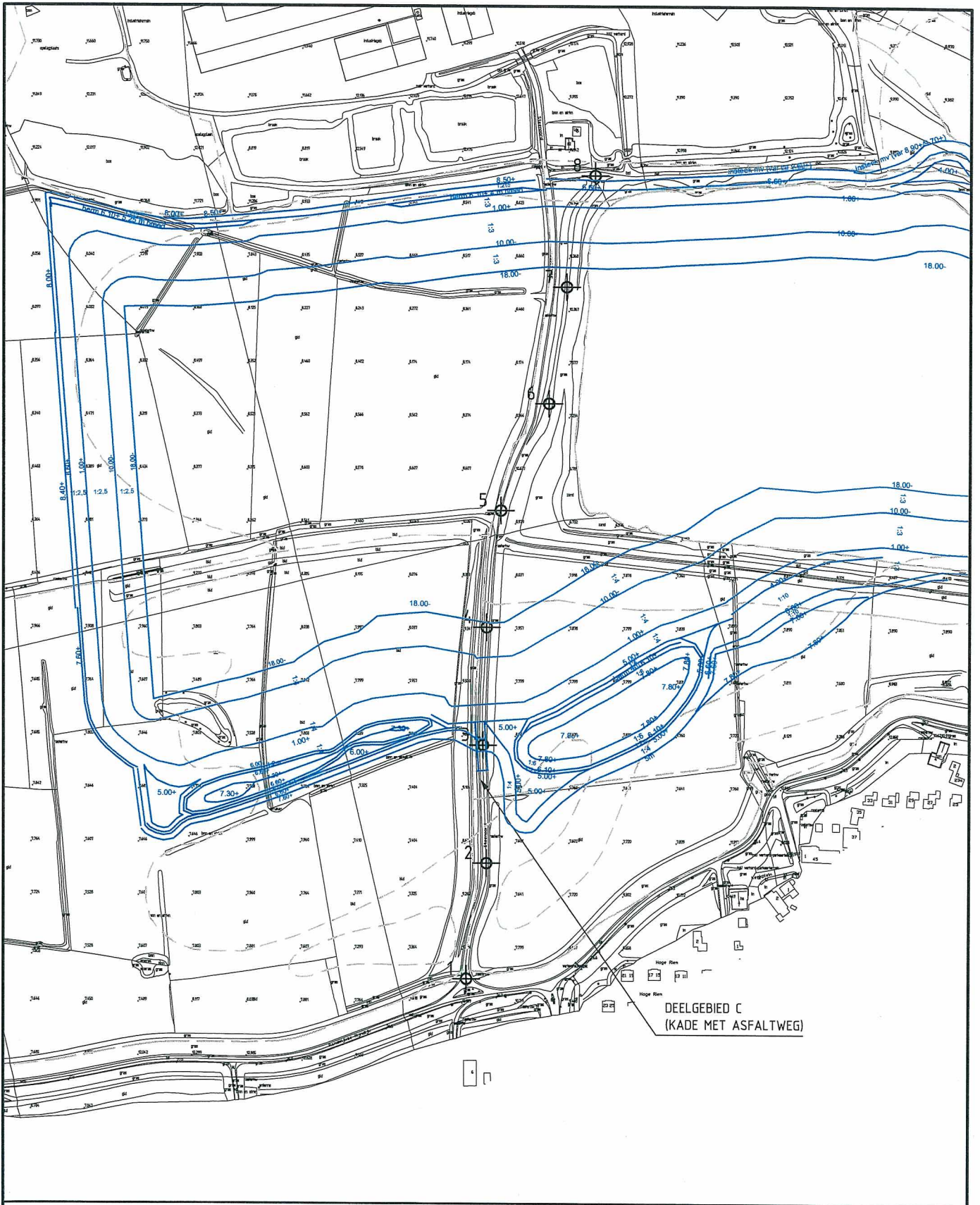
**Paraaf gecontroleerd** :

**Goedgekeurd door** : ing. J. Stigter

**Paraaf goedgekeurd** :







Status: **DEFINITIEF**

Project: **WATERBODEMONDERZOEK PLAS VAN WIJCK TE HETEREN**



Opdrachtgever: **DEKKER VAN DE KAMP**



Onderdeel: **SITUATIE MET BORINGEN**

Besteknummer

Formaat

Schaal

Projectnummer

Tekeningnummer

Gew.

Datum

Gef.

Gez.

Acc.

Datum

Bladnummer

250255

44A-60034

E.B

29-11-2010

Filenaam : 44A60019

© Grontmij Groep Alle rechten voorbehouden

Plotdatum : 29-11-2010



## **Bijlage 7**

### **Boorprofielen en verklaringsblad**

In deze bijlage is opgenomen:

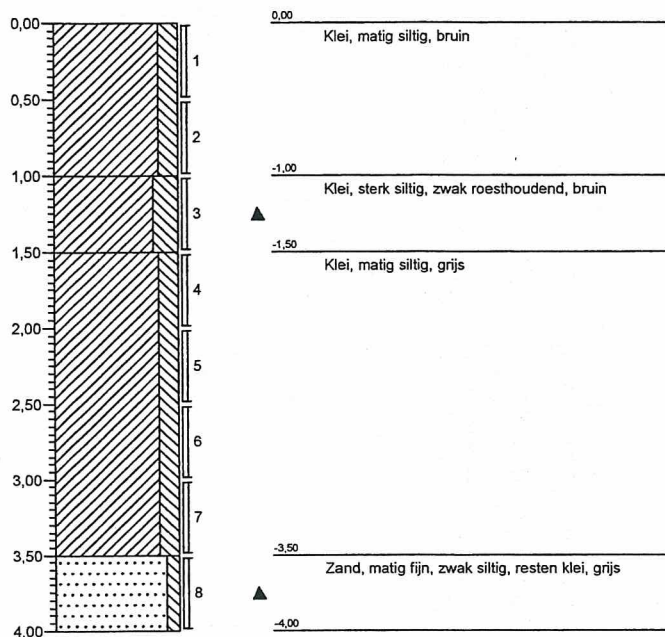
- Boorstaten, 17 pagina's (dubbelzijdig)
- Legenda, 1 pagina.





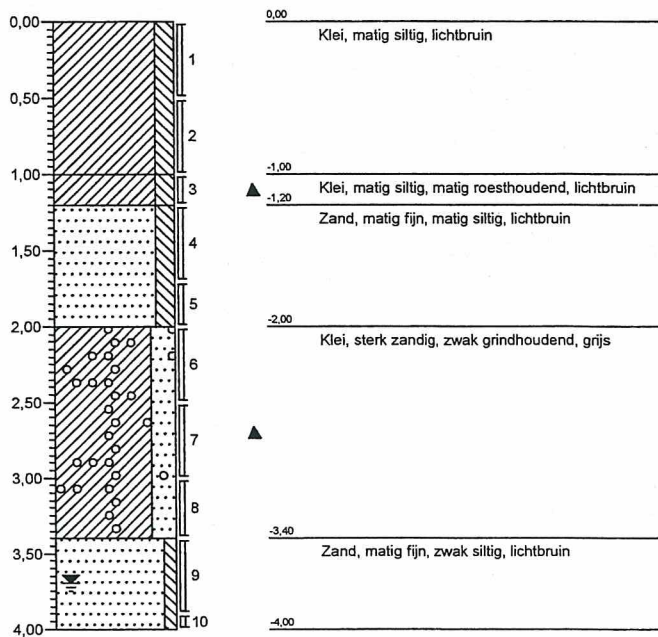
### Boring: 001A

Datum: 11-06-2008



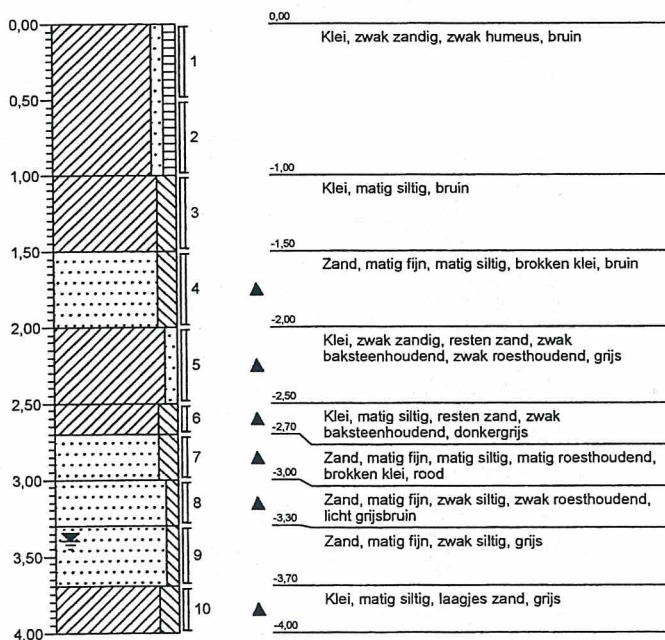
### Boring: 002A

Datum: 11-06-2008



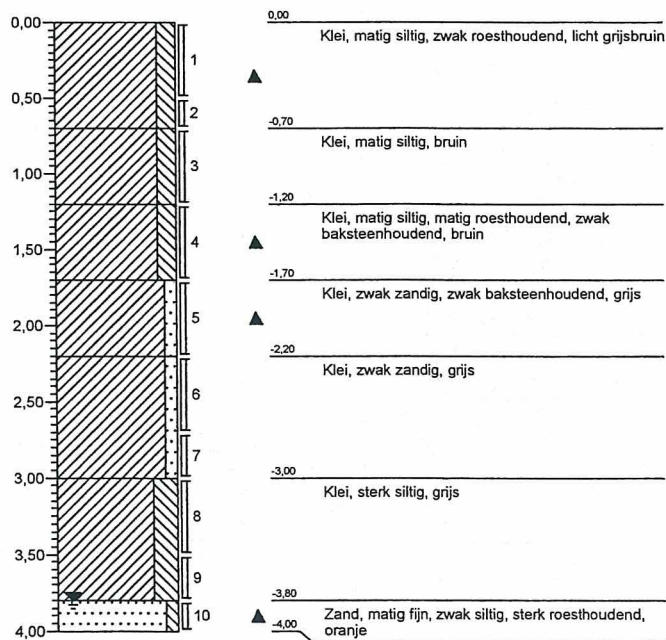
### Boring: 003A

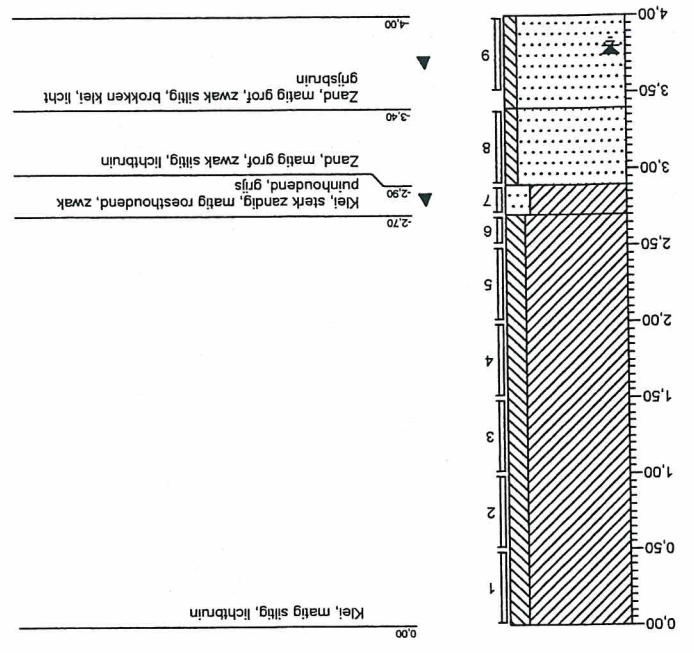
Datum: 11-06-2008



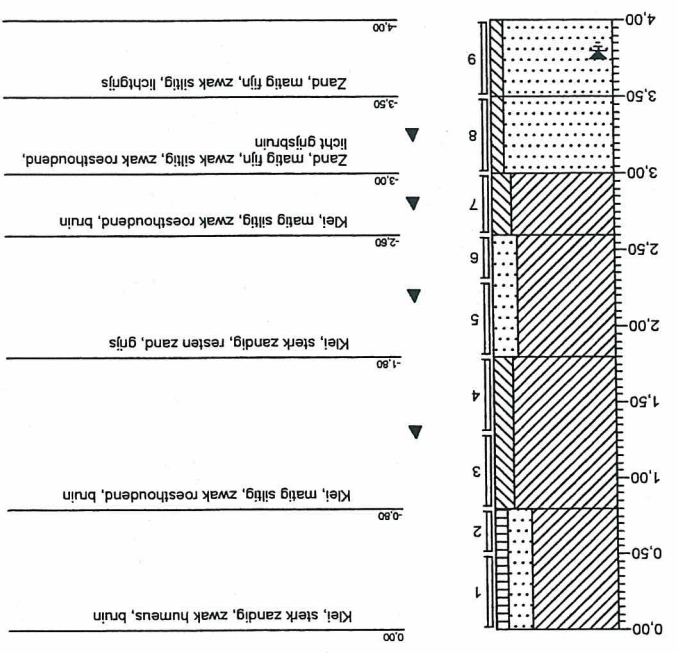
### Boring: 004A

Datum: 11-06-2008

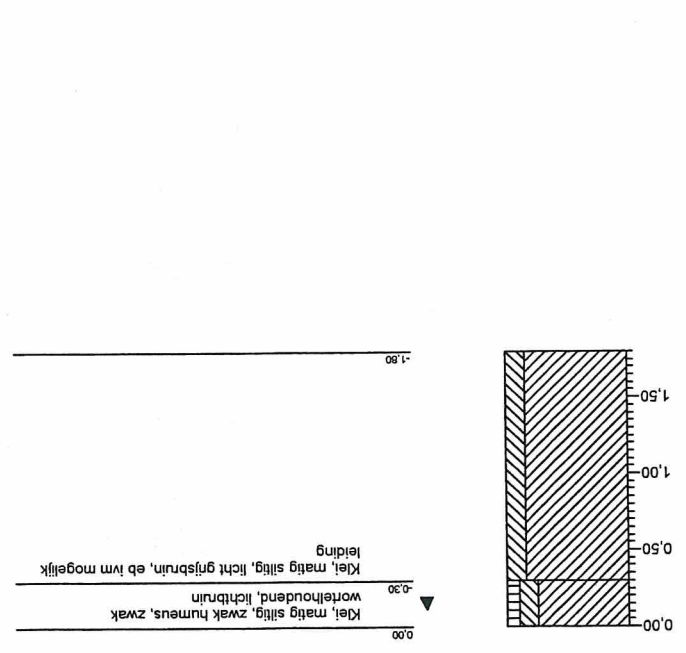




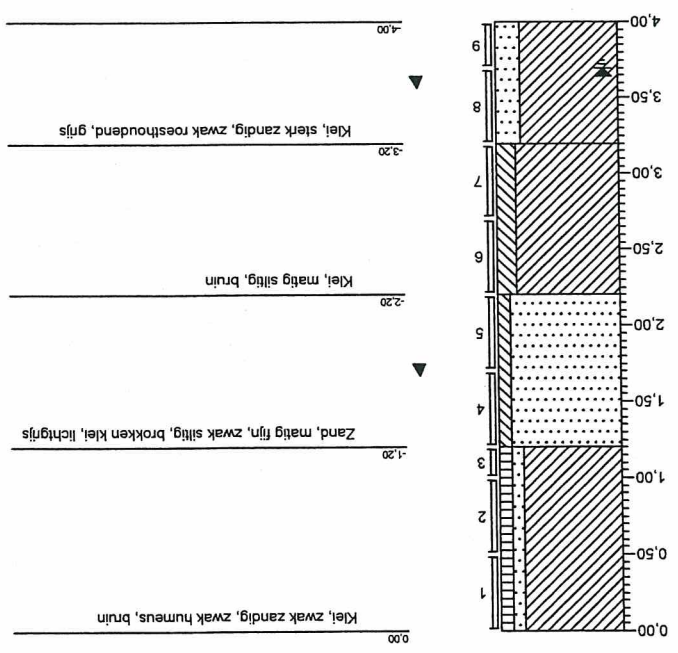
**Boring: 006A**  
Datum: 11-06-2008



**Boring: 007A**  
Datum: 11-06-2008



**Boring: 004AA**  
Datum: 11-06-2008

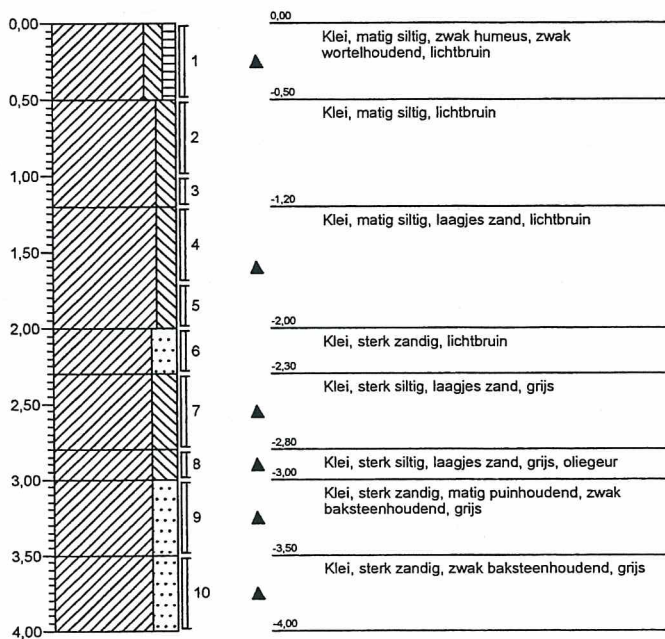


**Boring: 005A**  
Datum: 11-06-2008



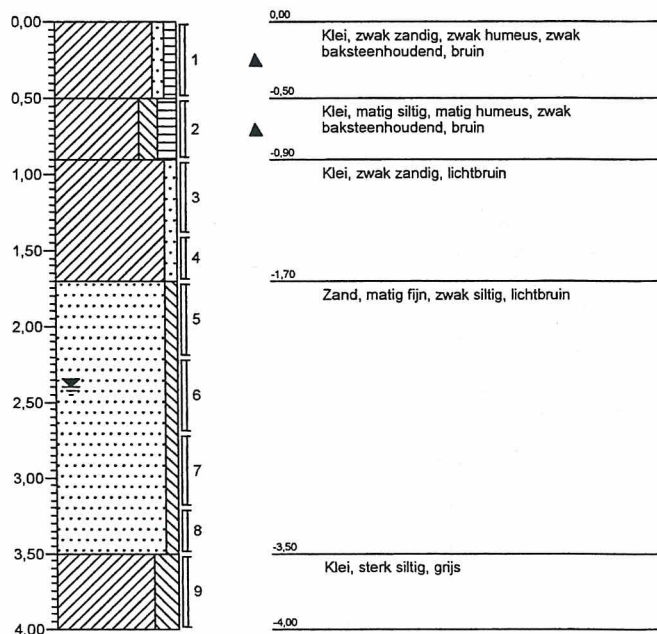
### Boring: 008A

Datum: 11-06-2008



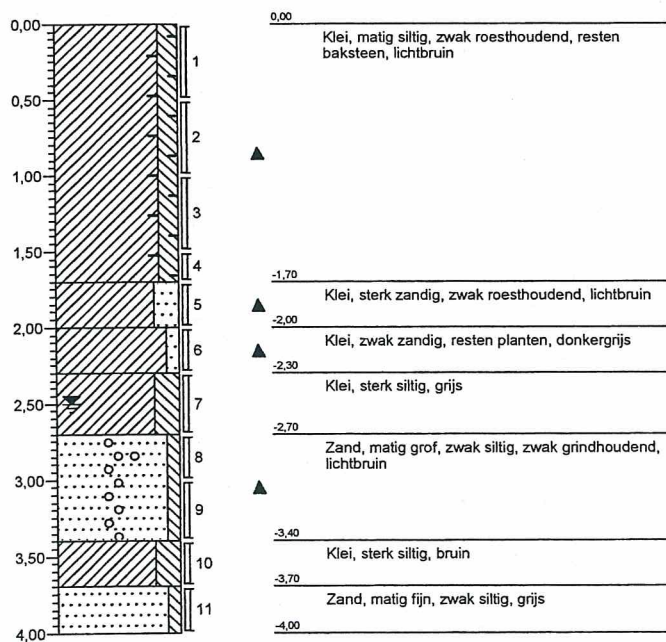
### Boring: 009

Datum: 12-06-2008



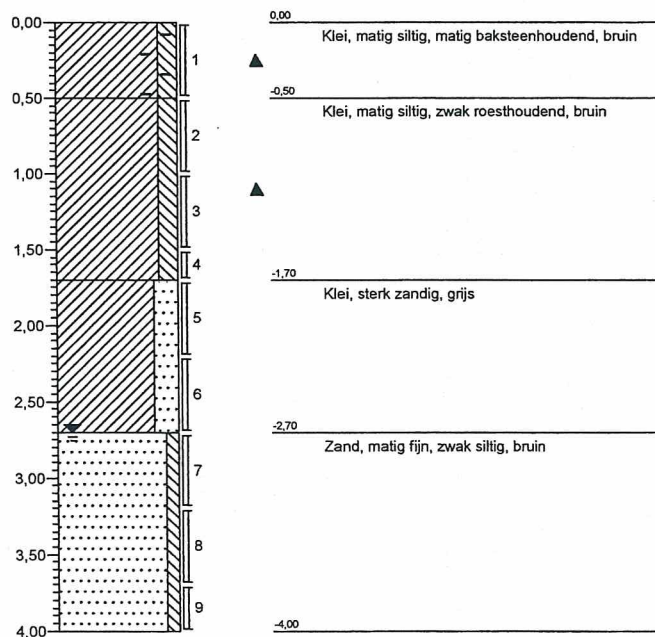
### Boring: 010

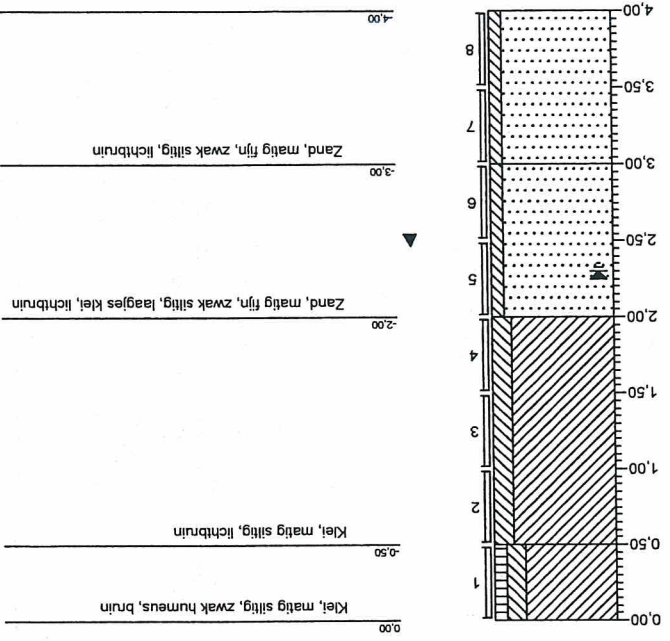
Datum: 12-06-2008



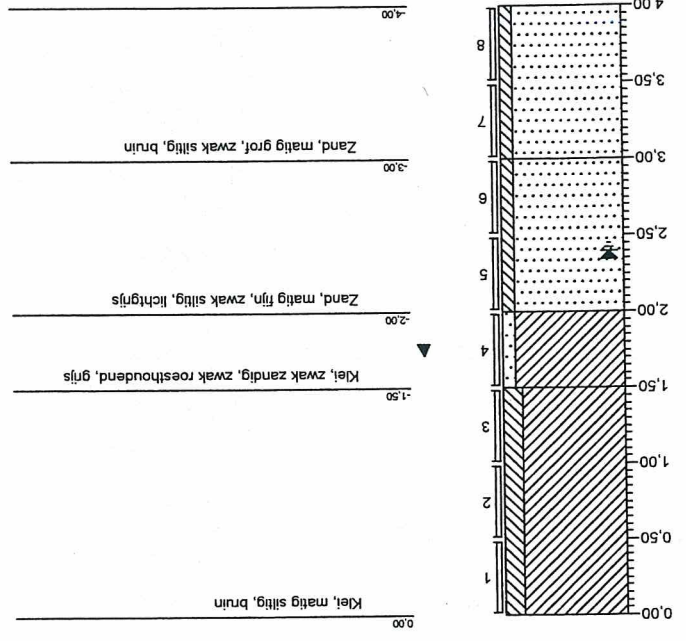
### Boring: 011

Datum: 12-06-2008

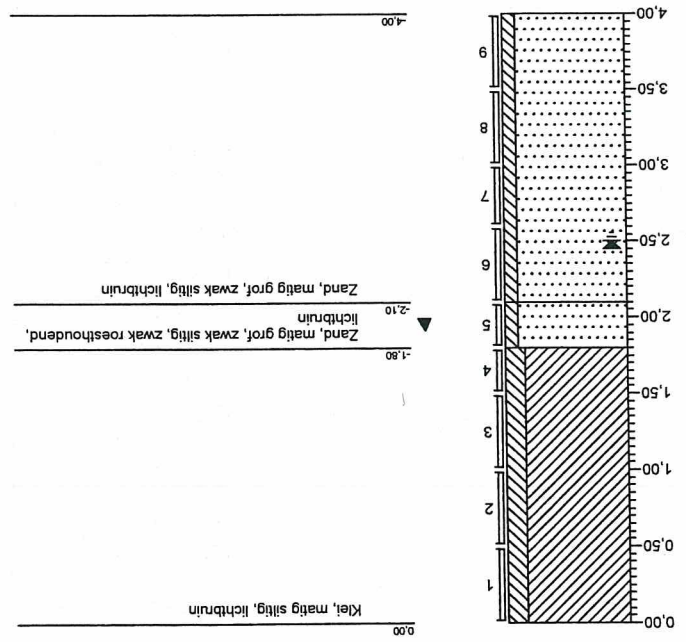




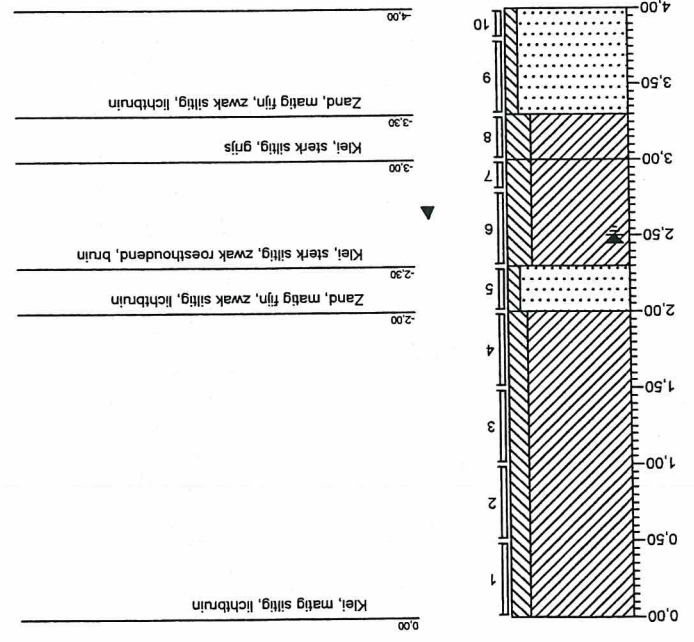
**Boring: 015**  
Datum: 12-06-2008



**Boring: 014**  
Datum: 12-06-2008



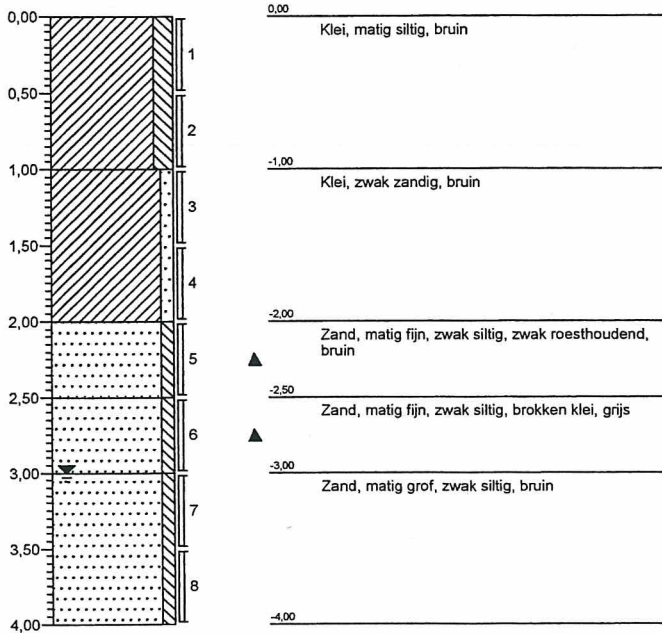
**Boring: 013**  
Datum: 12-06-2008



**Boring: 012**  
Datum: 12-06-2008

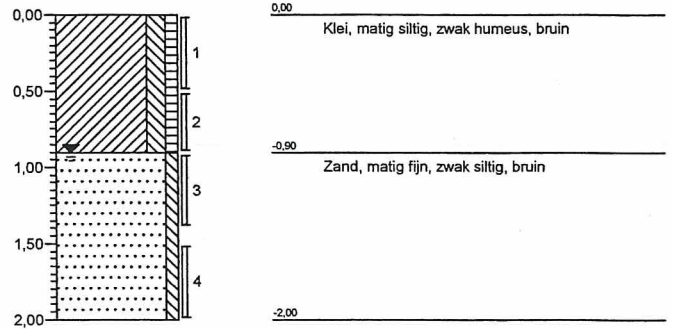
### Boring: 016

Datum: 12-06-2008



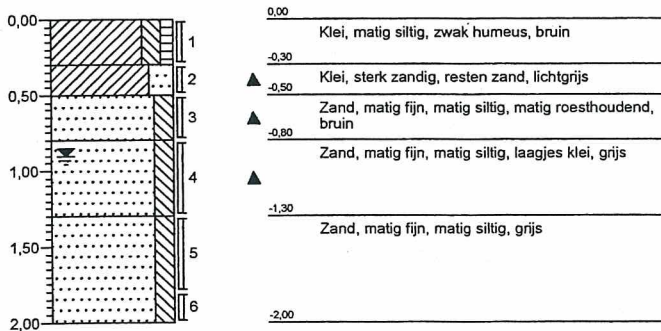
### Boring: 017

Datum: 13-06-2008



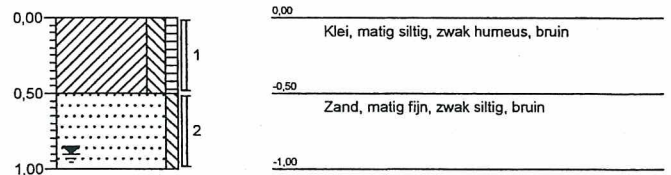
### Boring: 018

Datum: 13-06-2008

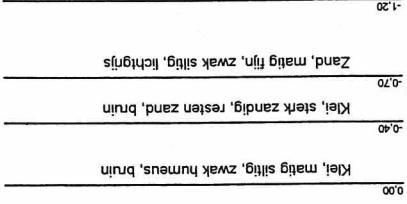
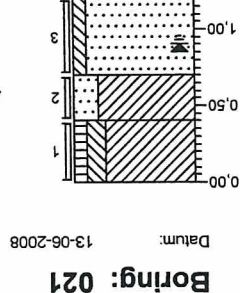
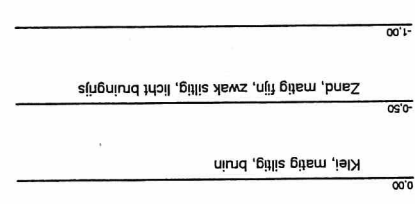
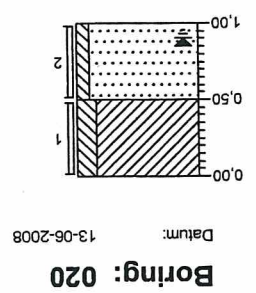
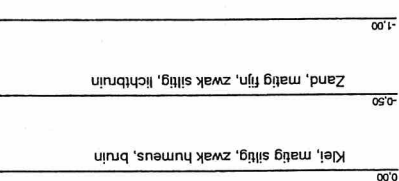
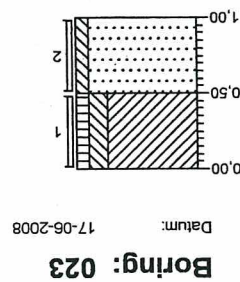
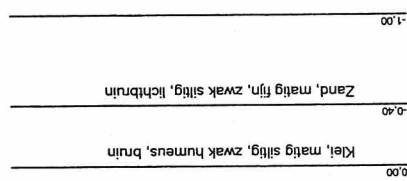
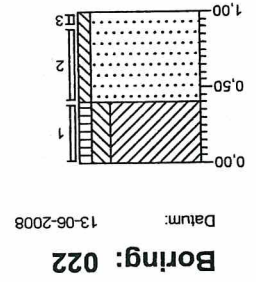


### Boring: 019

Datum: 13-06-2008

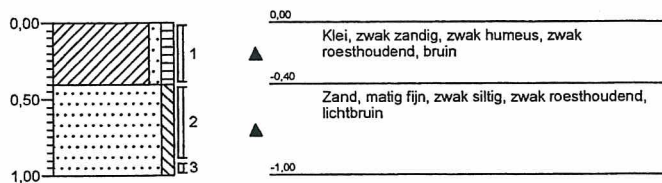






### Boring: 024

Datum: 17-06-2008



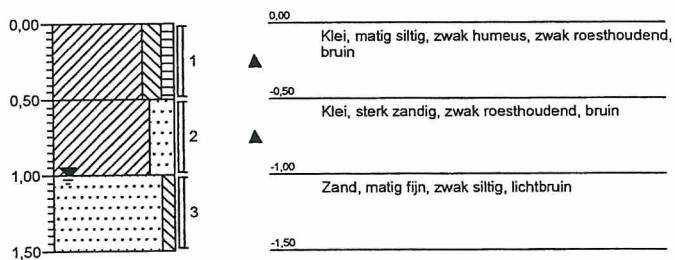
### Boring: 025

Datum: 17-06-2008



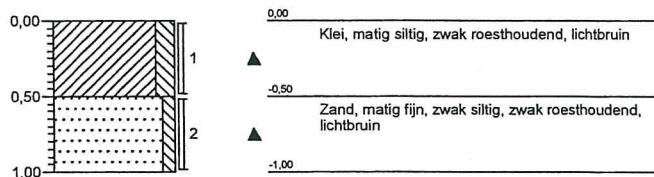
### Boring: 026

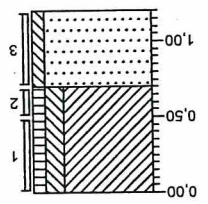
Datum: 17-06-2008



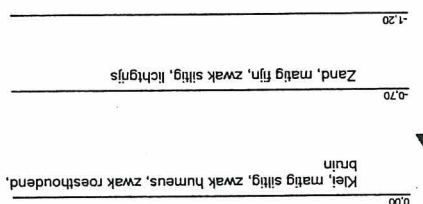
### Boring: 027

Datum: 17-06-2008

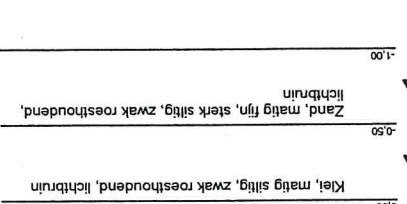




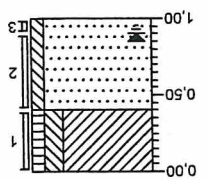
**Boring: 030**  
Datum: 17-06-2008



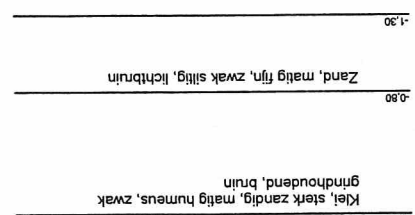
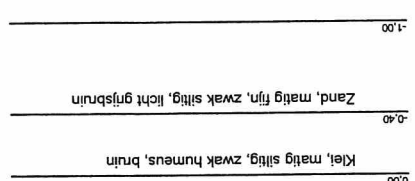
**Boring: 031**  
Datum: 17-06-2008



**Boring: 029**  
Datum: 17-06-2008



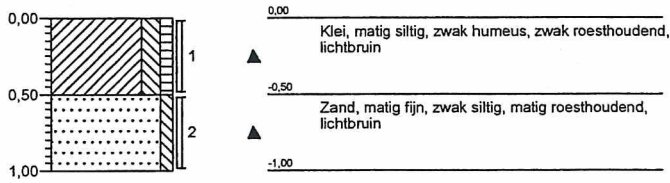
**Boring: 028**  
Datum: 13-06-2008





### Boring: 032

Datum: 17-06-2008



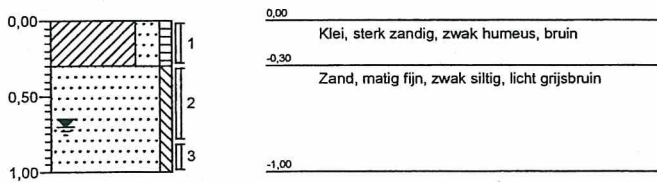
### Boring: 033

Datum: 13-06-2008



### Boring: 034

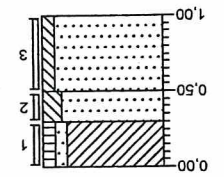
Datum: 13-06-2008



### Boring: 035

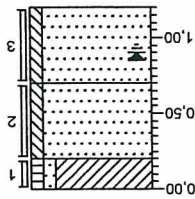
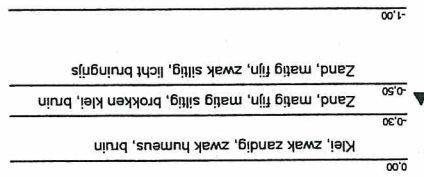
Datum: 13-06-2008





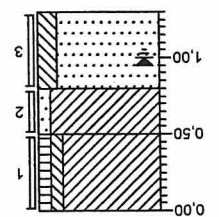
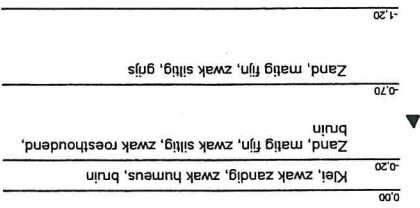
Datum: 13-06-2008

### Boring: 038



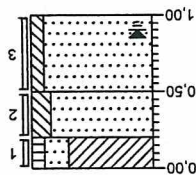
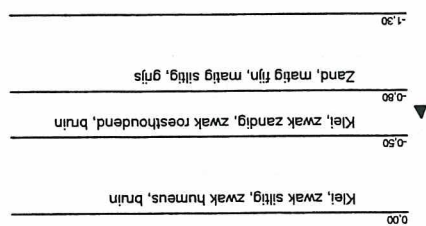
Datum: 13-06-2008

### Boring: 039



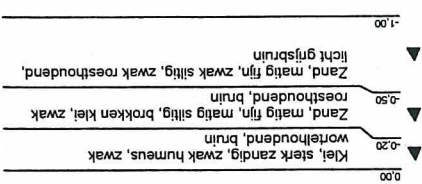
Datum: 13-06-2008

### Boring: 036



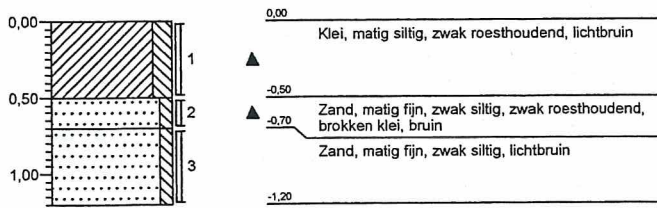
Datum: 13-06-2008

### Boring: 037



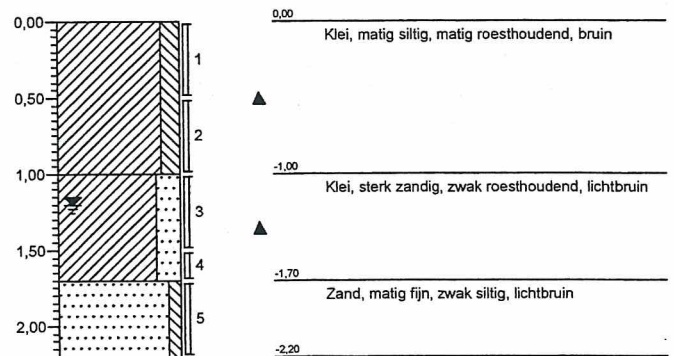
### Boring: 040

Datum: 13-06-2008



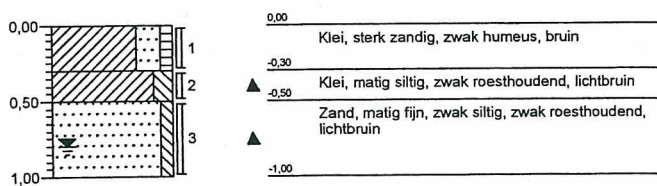
### Boring: 041

Datum: 13-06-2008



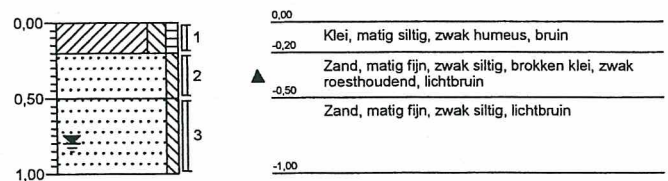
### Boring: 042

Datum: 13-06-2008



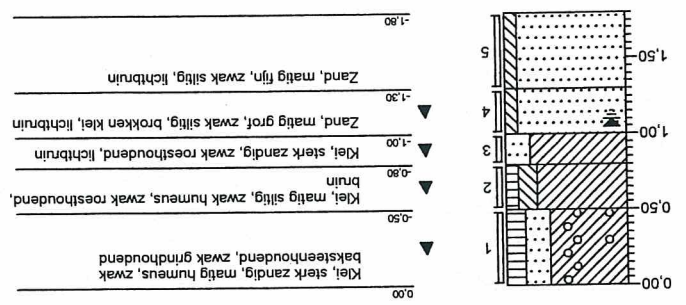
### Boring: 043

Datum: 13-06-2008



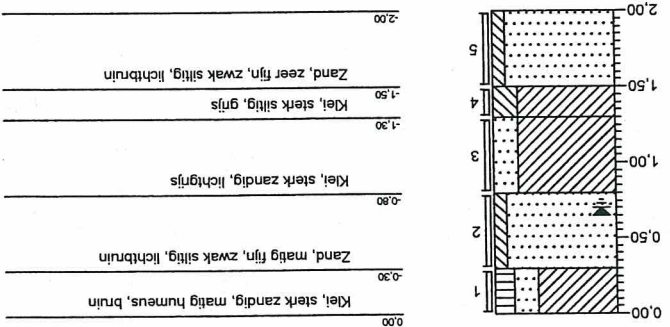
Datum: 13-06-2008

**Boring: 046**



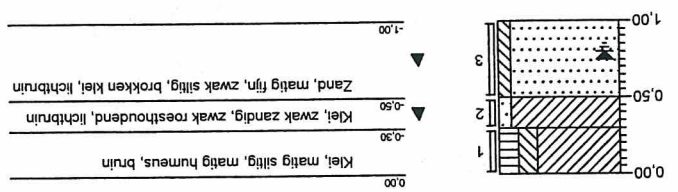
Datum: 13-06-2008

**Boring: 047**



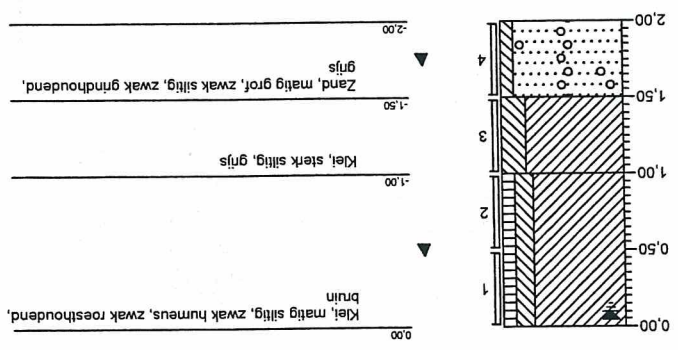
Datum: 13-06-2008

**Boring: 044**



Datum: 13-06-2008

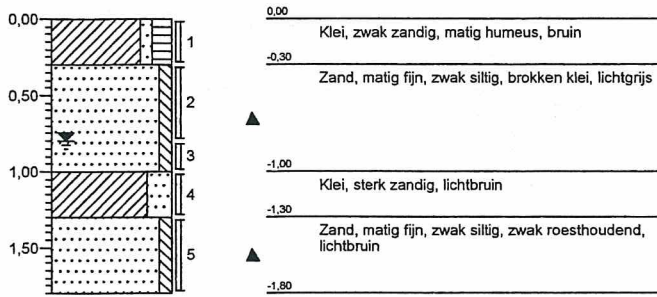
**Boring: 045**





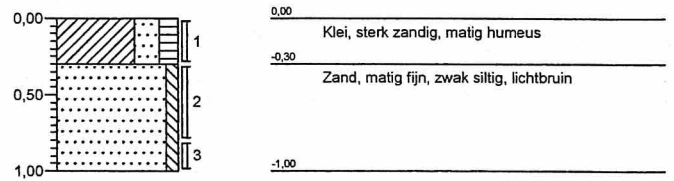
### Boring: 048

Datum: 13-06-2008



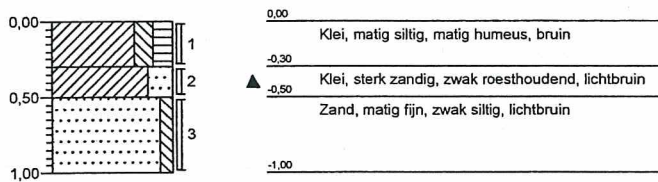
### Boring: 049

Datum: 13-06-2008



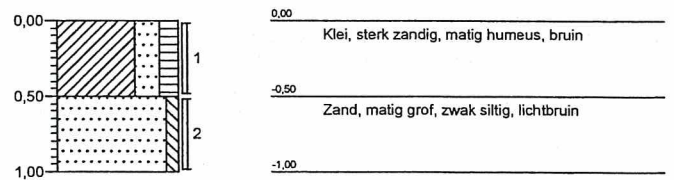
### Boring: 050

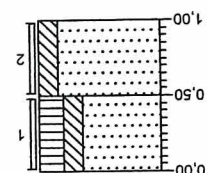
Datum: 13-06-2008



### Boring: 051

Datum: 13-06-2008





0,00  
0,50  
1,00

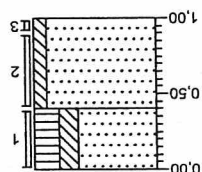
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak  
wortelhoudend, donkerbruin

Zand, matig fijn, matig siltig, brokken kiel, lichtbruin

-0,50  
-1,00

Datum: 17-06-2008

### Boring: 054



0,00  
0,40  
0,80  
1,00

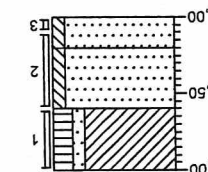
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak  
wortelhoudend, donkerbruin

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin

-0,40  
-0,80  
-1,00

Datum: 17-06-2008

### Boring: 055



0,00  
0,40  
0,80  
1,00

Klei, zwak zandig, matig humeus, bruin

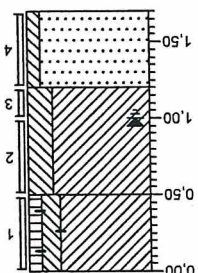
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin

Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin

-0,40  
-0,80  
-1,00

Datum: 13-06-2008

### Boring: 052



0,00  
0,40  
0,80  
1,20  
1,70

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen,  
bruin

Klei, sterk siltig, laagjes zand, zwak roesthoudend,  
lichtbruin

Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin

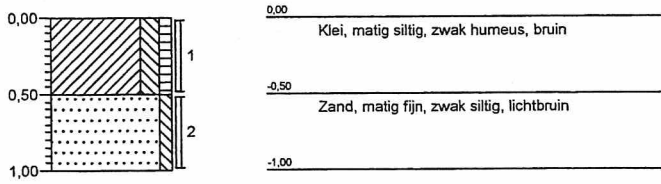
-0,40  
-0,80  
-1,20  
-1,70

Datum: 13-06-2008

### Boring: 053

### Boring: 056

Datum: 16-06-2008



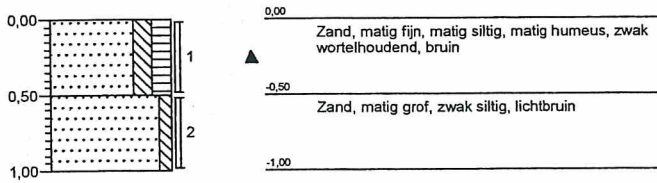
### Boring: 057

Datum: 16-06-2008



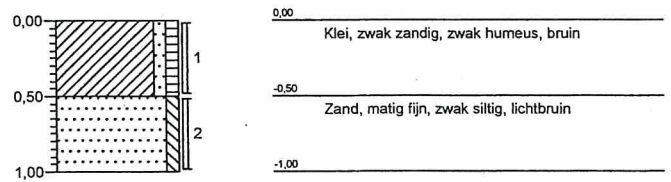
### Boring: 058

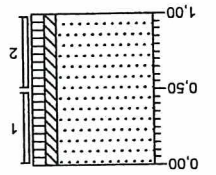
Datum: 17-06-2008



### Boring: 059

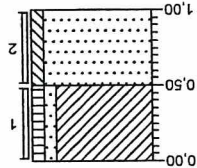
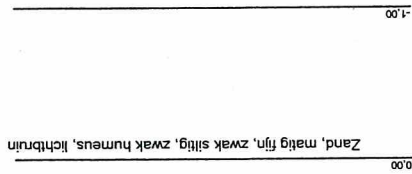
Datum: 17-06-2008





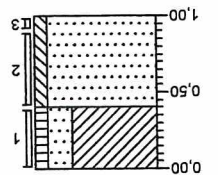
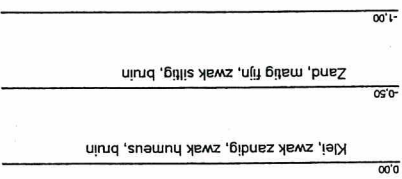
Datum: 16-06-2008

**Boring: 062**



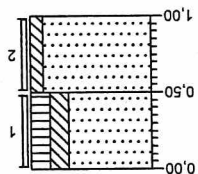
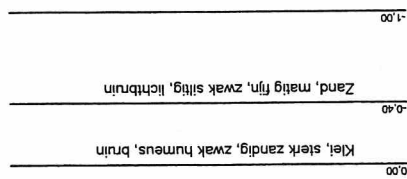
Datum: 16-06-2008

**Boring: 063**



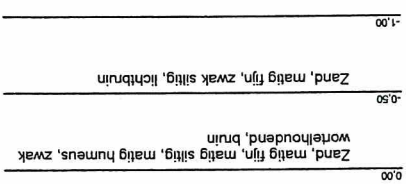
Datum: 17-06-2008

**Boring: 060**



Datum: 17-06-2008

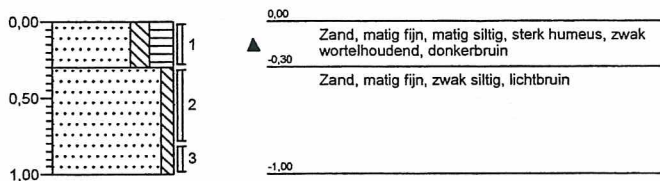
**Boring: 061**





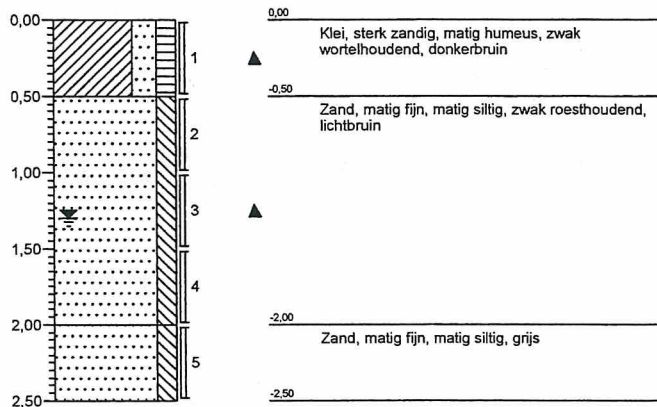
### Boring: 064

Datum: 17-06-2008



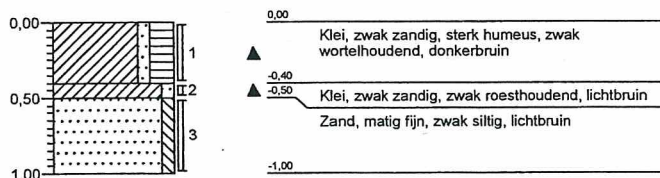
### Boring: 065

Datum: 17-06-2008



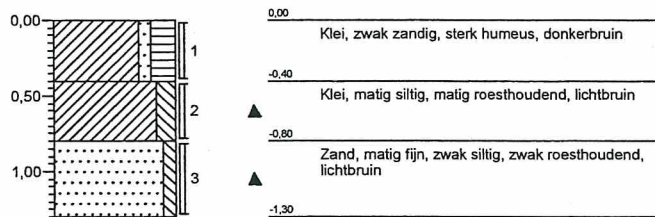
### Boring: 066

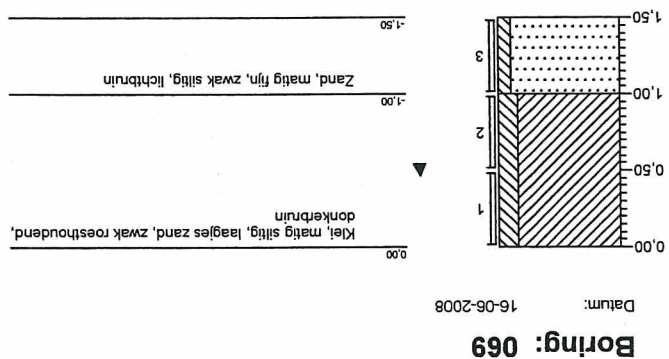
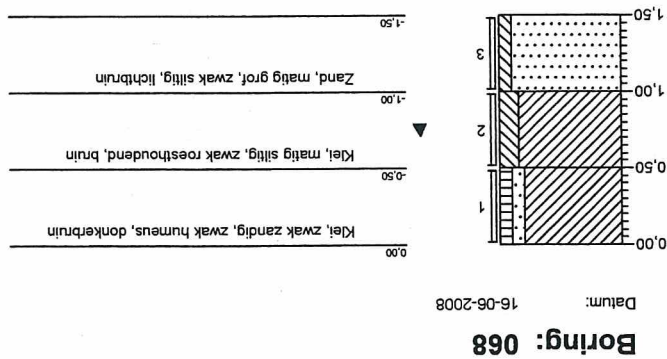
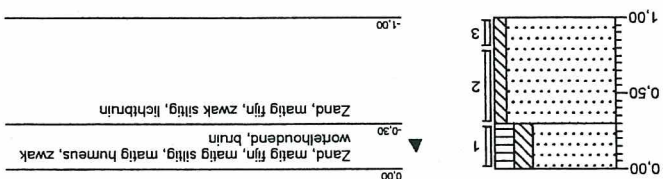
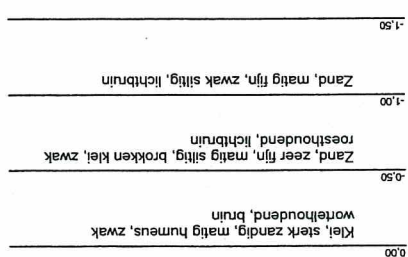
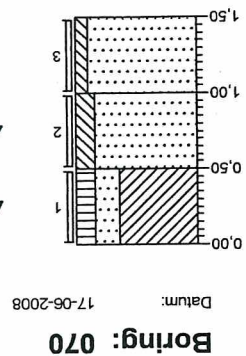
Datum: 17-06-2008



### Boring: 067

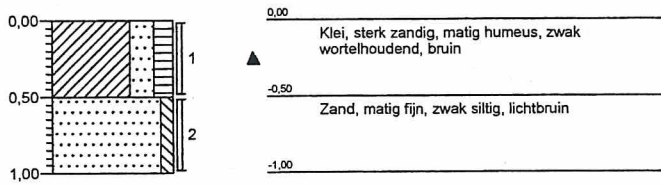
Datum: 17-06-2008





### Boring: 072

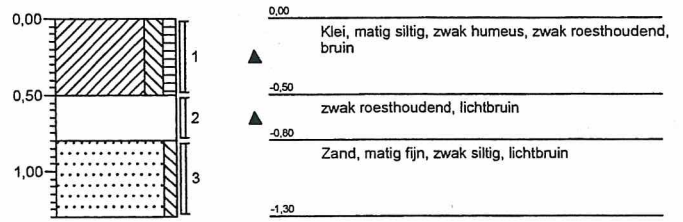
Datum: 17-06-2008



0,00  
▲ Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, bruin  
-0,50  
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin  
-1,00

### Boring: 073

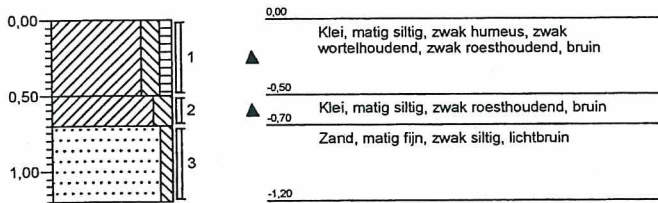
Datum: 17-06-2008



0,00  
▲ Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruin  
-0,50  
▲ zwak roesthoudend, lichtbruin  
-0,80  
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin  
-1,30

### Boring: 074

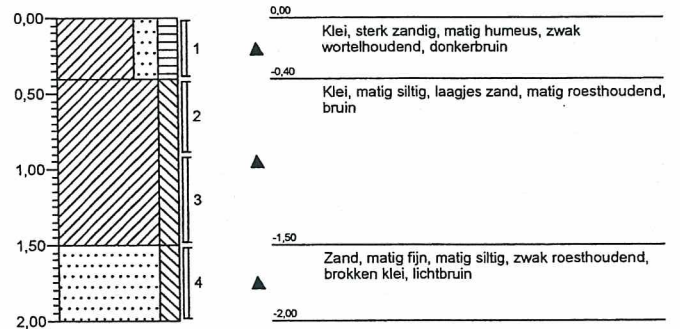
Datum: 17-06-2008



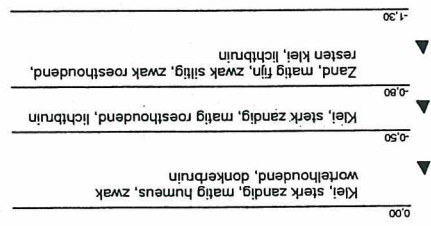
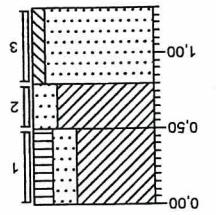
0,00  
▲ Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, bruin  
-0,50  
▲ Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, bruin  
-0,70  
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin  
-1,20

### Boring: 075

Datum: 17-06-2008

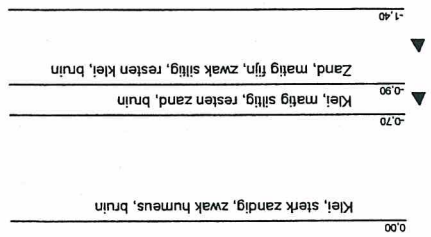
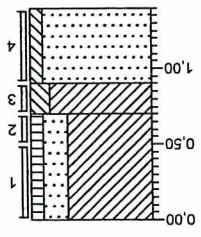


0,00  
▲ Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin  
-0,40  
Klei, matig siltig, laagjes zand, matig roesthoudend, bruin  
-1,50  
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, brokken klei, lichtbruin  
-2,00



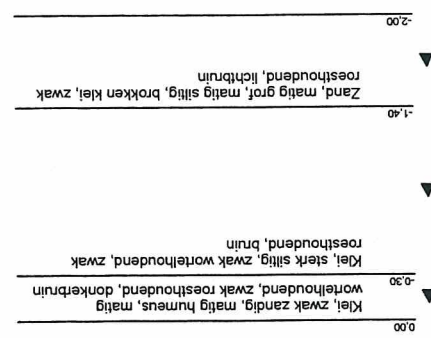
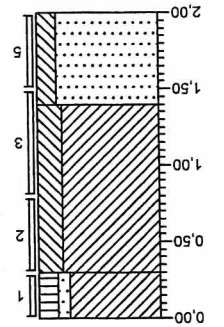
Datum: 17-06-2008

**Boring: 078**



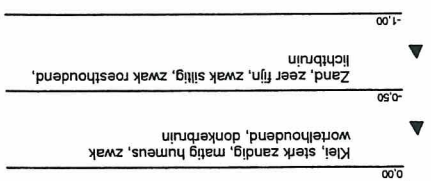
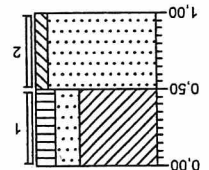
Datum: 16-06-2008

**Boring: 079**



Datum: 17-06-2008

**Boring: 076**



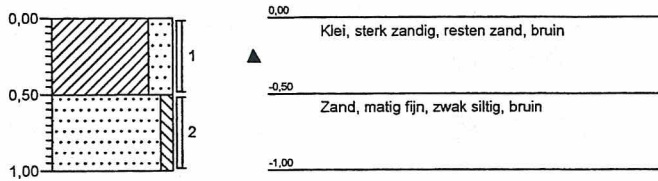
Datum: 17-06-2008

**Boring: 077**



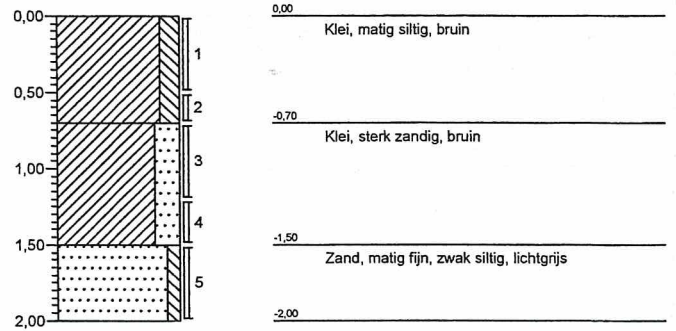
### Boring: 080

Datum: 16-06-2008



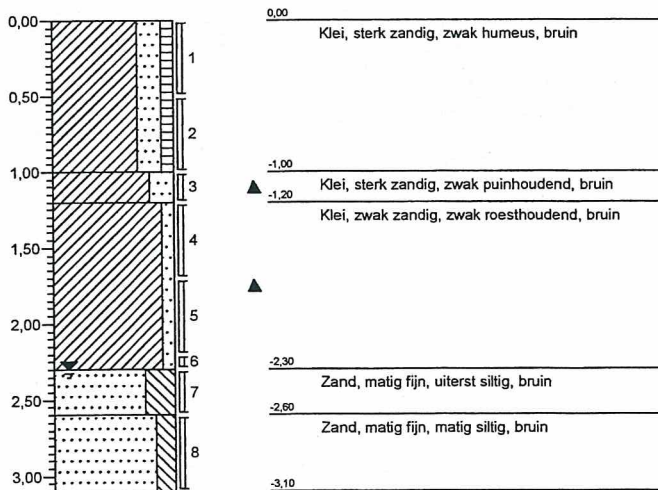
### Boring: 081

Datum: 16-06-2008



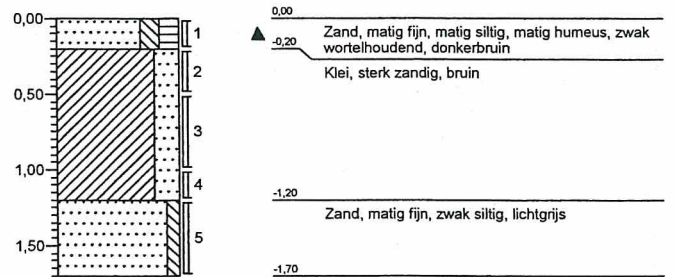
### Boring: 082

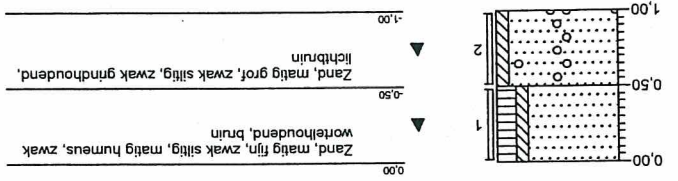
Datum: 16-06-2008



### Boring: 083

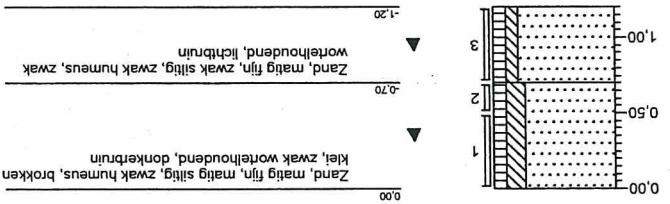
Datum: 16-06-2008





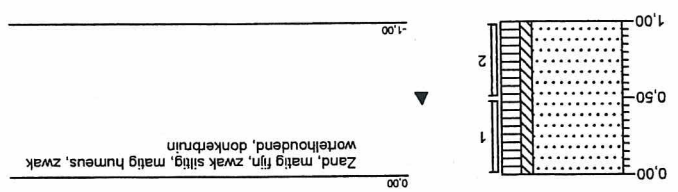
Datum: 16-06-2008

**Boring: 086**



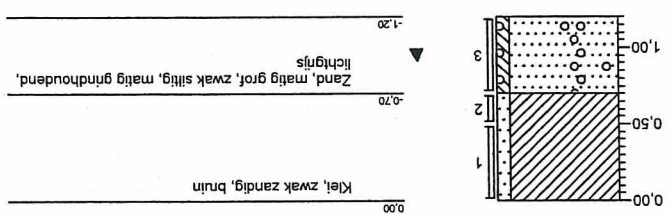
Datum: 16-06-2008

**Boring: 087**



Datum: 16-06-2008

**Boring: 084**

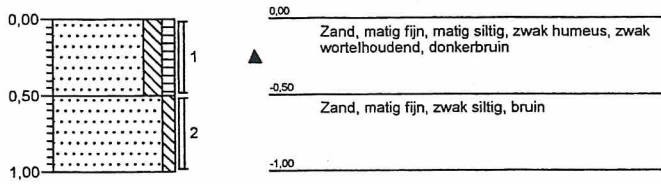


Datum: 16-06-2008

**Boring: 085**

### Boring: 088

Datum: 16-06-2008



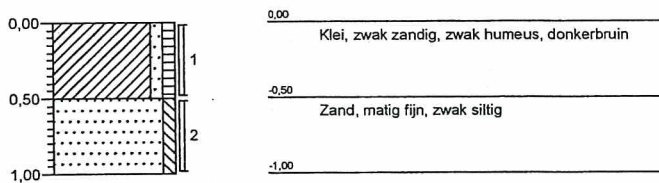
### Boring: 089

Datum: 16-06-2008



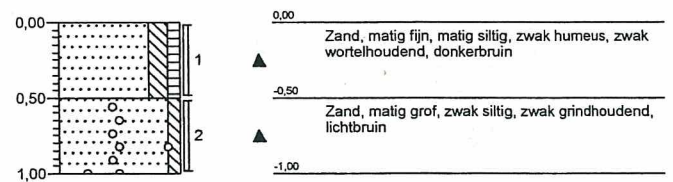
### Boring: 090

Datum: 16-06-2008

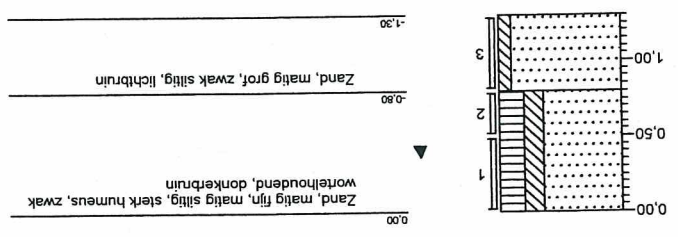


### Boring: 091

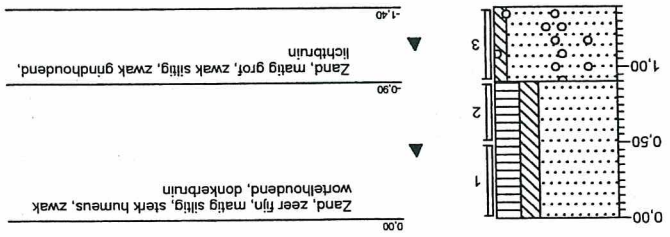
Datum: 16-06-2008



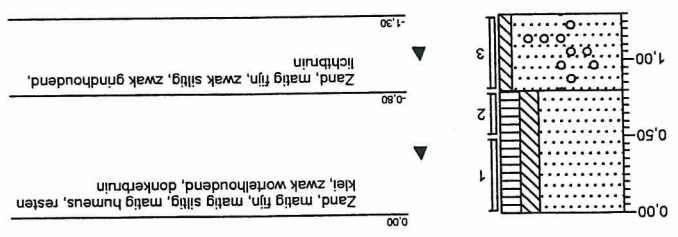
**Boring: 094**  
Datum: 17-06-2008



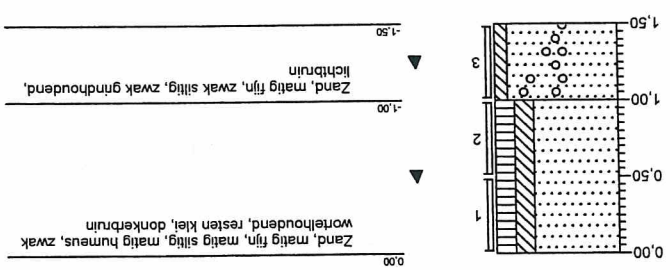
**Boring: 095**  
Datum: 17-06-2008



**Boring: 092**  
Datum: 16-06-2008



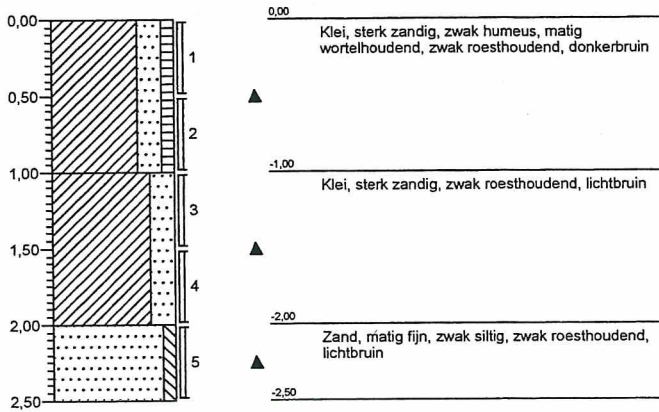
**Boring: 093**  
Datum: 16-06-2008





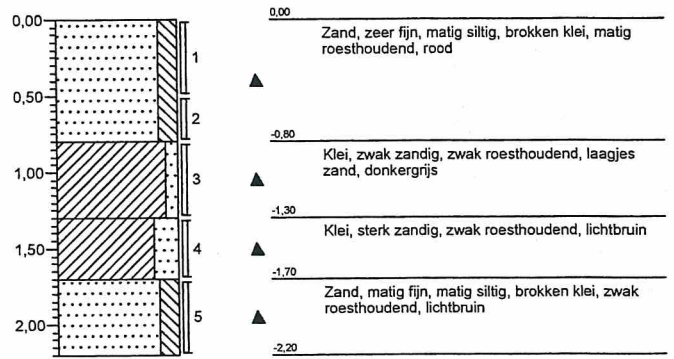
### Boring: 096

Datum: 17-06-2008



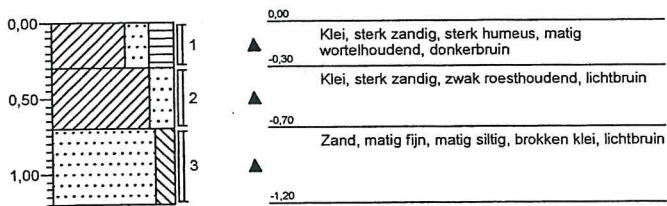
### Boring: 097

Datum: 17-06-2008



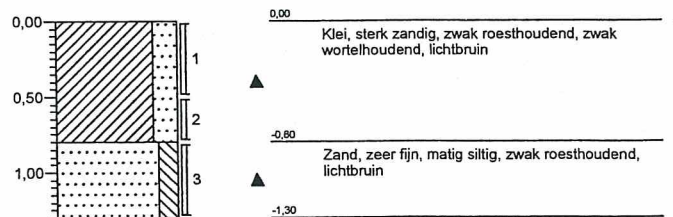
### Boring: 098

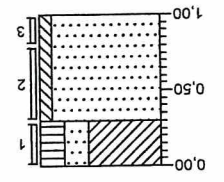
Datum: 17-06-2008



### Boring: 099

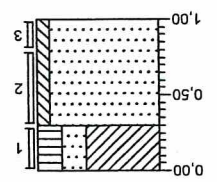
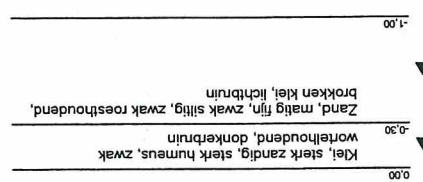
Datum: 17-06-2008





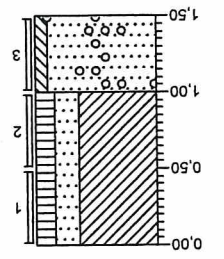
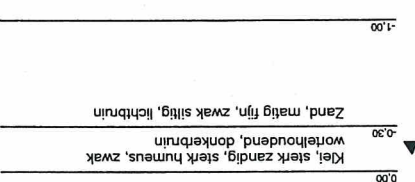
Datum: 17-06-2008

**Boring: 102**



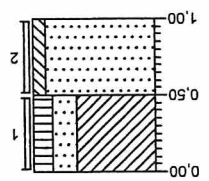
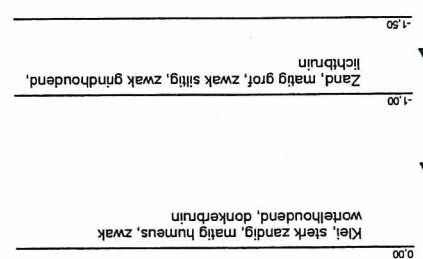
Datum: 17-06-2008

**Boring: 103**



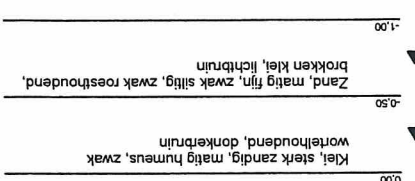
Datum: 17-06-2008

**Boring: 100**



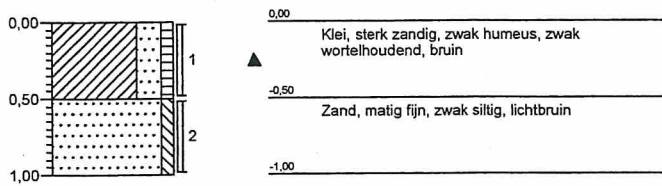
Datum: 17-06-2008

**Boring: 101**



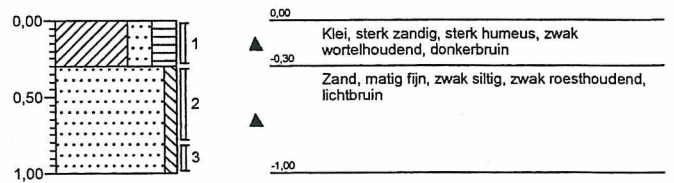
### Boring: 104

Datum: 17-06-2008



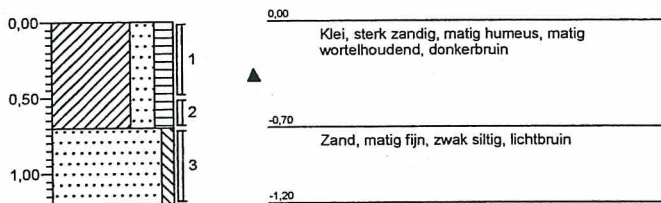
### Boring: 105

Datum: 17-06-2008



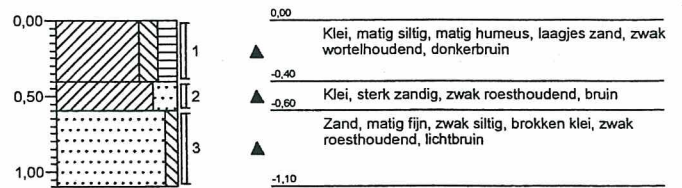
### Boring: 106

Datum: 17-06-2008

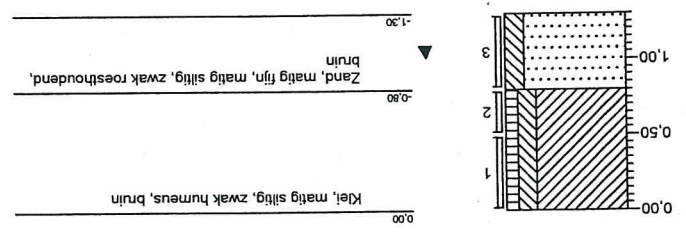


### Boring: 107

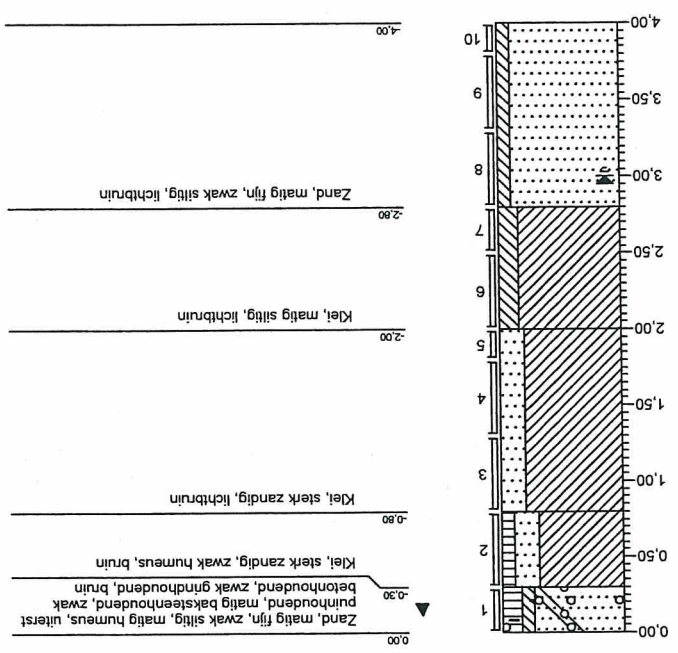
Datum: 17-06-2008



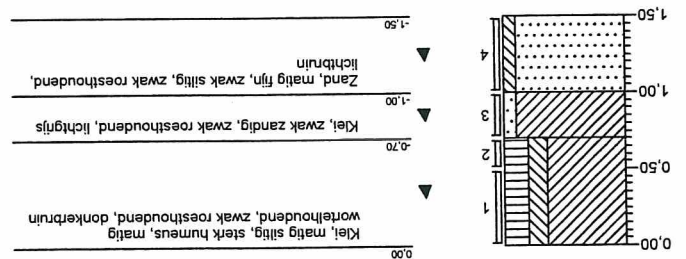
**Boring: 110**  
Datum: 16-06-2008



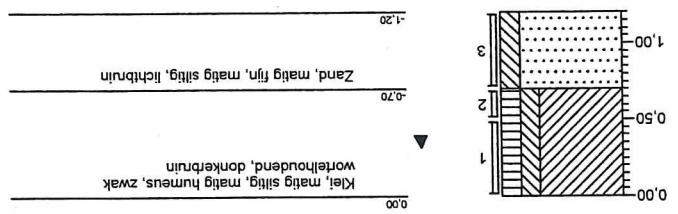
**Boring: 111**  
Datum: 12-06-2008



**Boring: 108**  
Datum: 17-06-2008



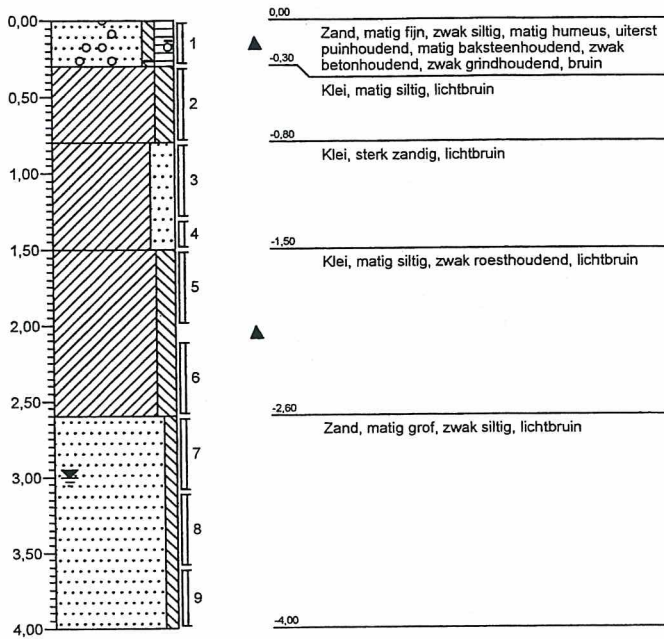
**Boring: 109**  
Datum: 17-06-2008





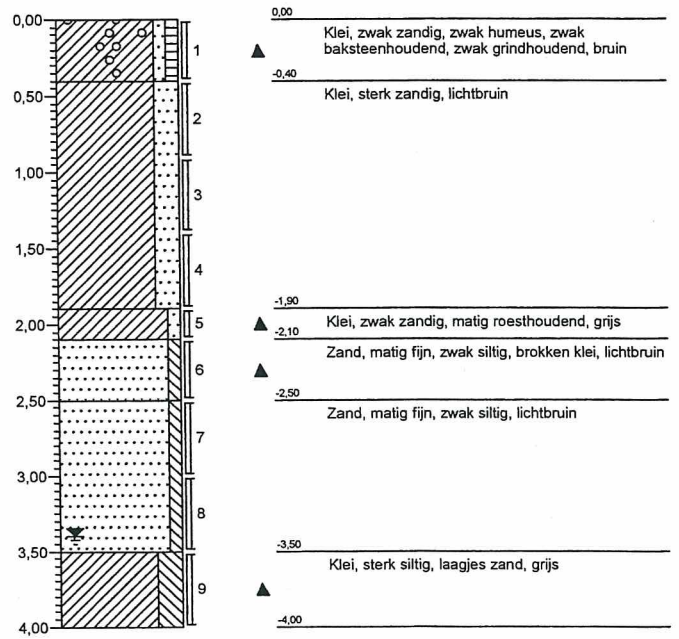
## Boring: 112

Datum: 12-06-2008



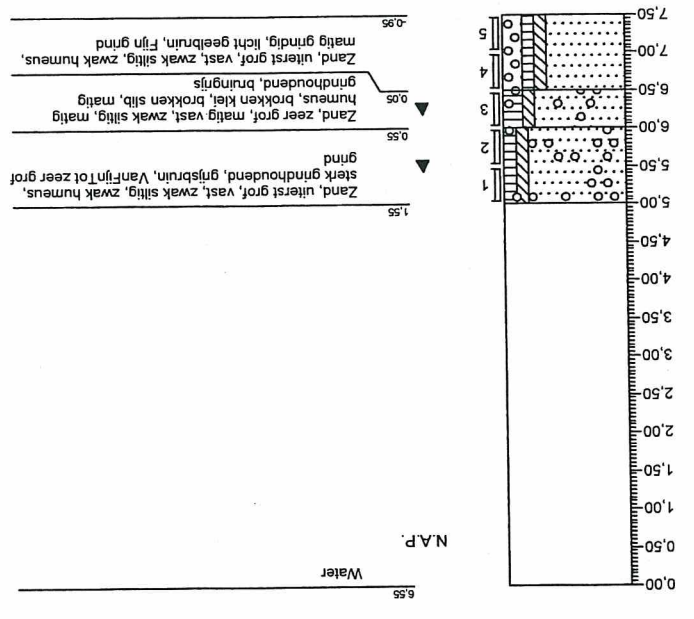
## Boring: 113

Datum: 11-06-2008



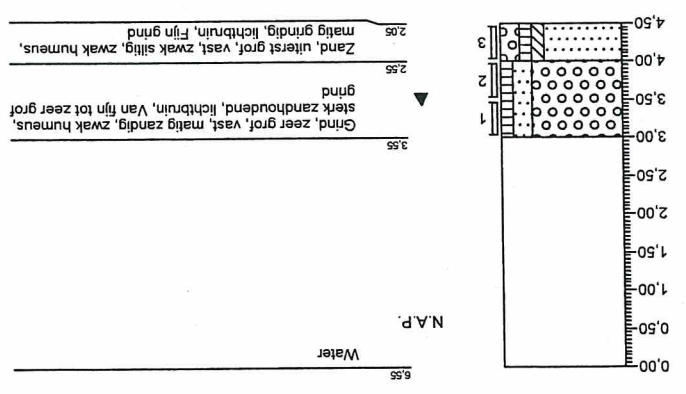
**Boring: WB 1**

Datum: 21-08-2008



**Boring: WB 2**

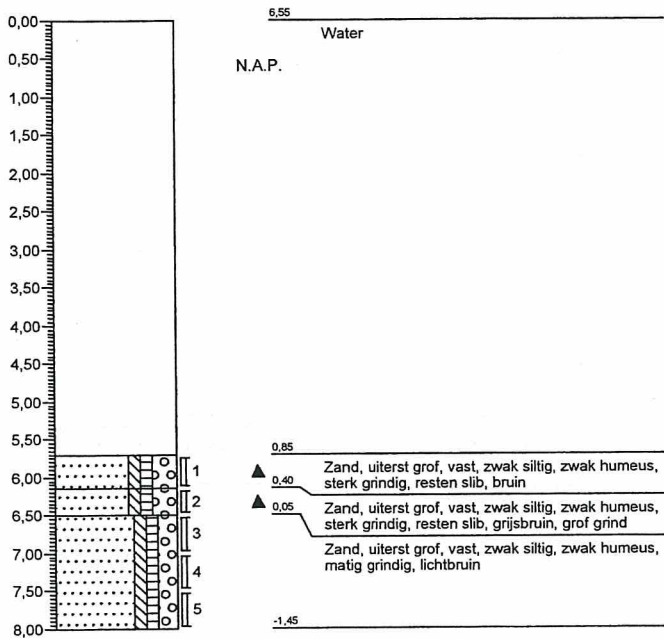
Datum: 21-08-2008



6.55  
Water  
N.A.P.

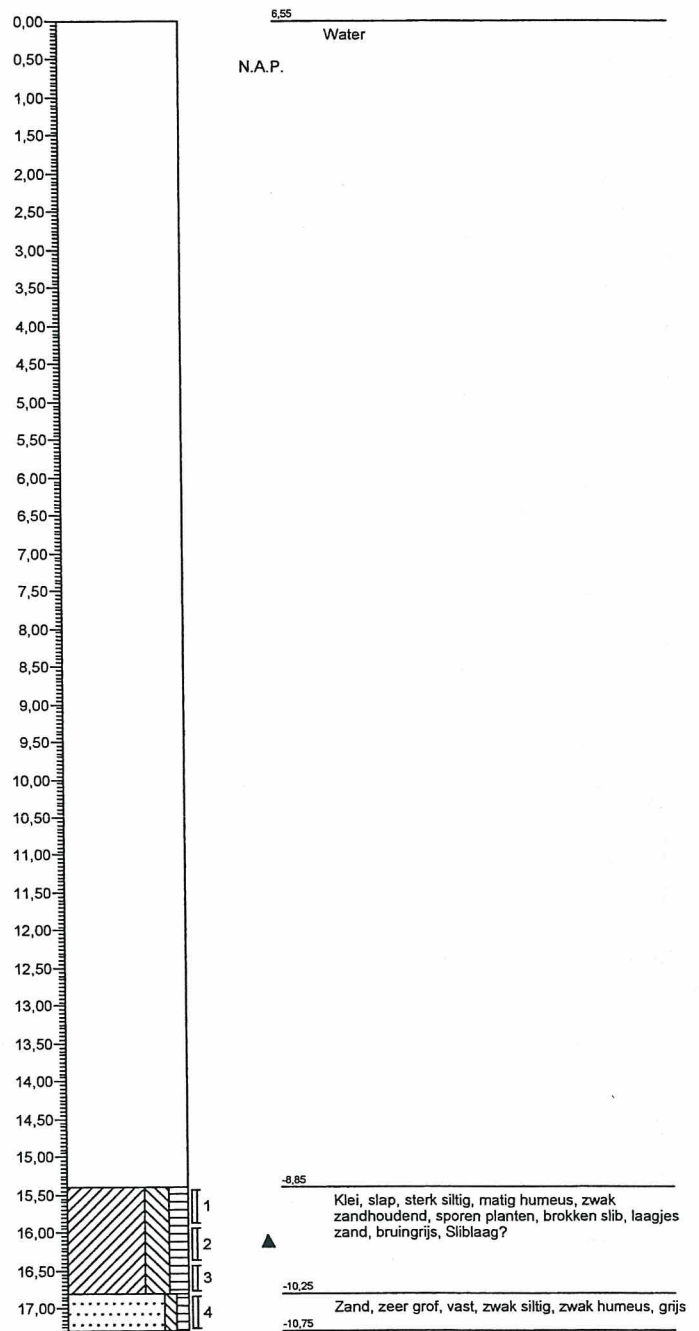
### Boring: WB 3

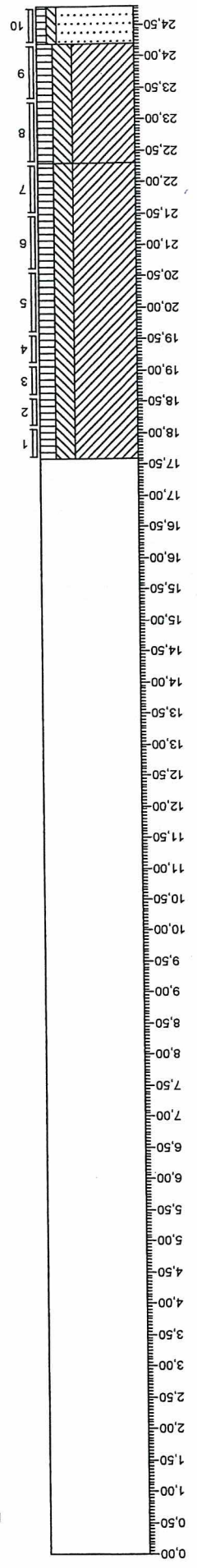
Datum: 21-08-2008



### Boring: WB 4

Datum: 21-08-2008



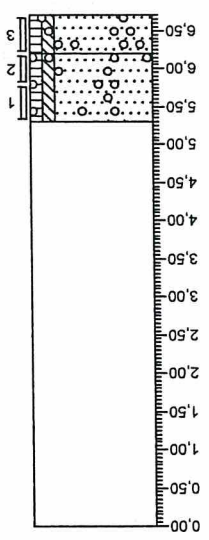


11,00 - 17,50  
 Klei, matig vast, sterk siltig, matig humeus, laagjes zand, resten schelpen, zwak zandhoudend, brokken silt, licht grijsbruin, siltlaag?

17,50 - 22,00  
 Klei, matig vast, sterk siltig, matig humeus, laagjes zand, resten planten, zwak zandhoudend, brokken silt, bruingsilt, siltlaag?

22,00 - 24,50  
 Zand, matig grof, vast, zwak siltig, zwak humeus, grfjs

**Boring: WB 5**  
 Datum: 21-08-2008



0,00 - 1,25  
 Zand, uiterst grof, matig vast, zwak siltig, zwak humeus, matig gindhoudend, lichtbruin

1,25 - 0,35  
 Zand, uiterst grof, vast, zwak siltig, zwak humeus, sterk gindhoudend, licht geelbruin

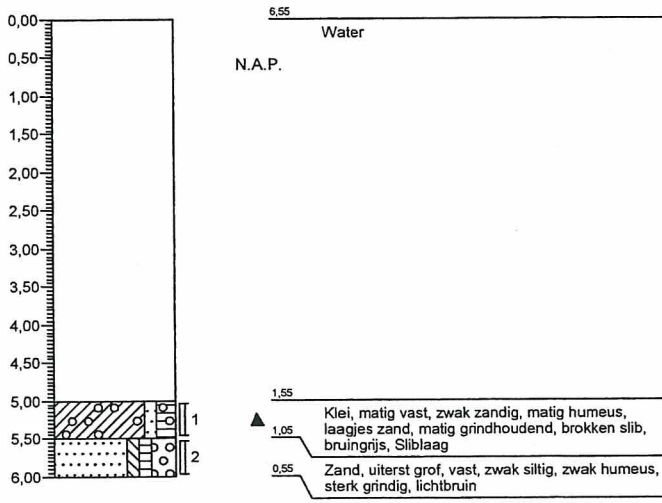
0,35 - 0,15  
 Zand, uiterst grof, vast, zwak siltig, zwak humeus, sterk gindhoudend, licht geelbruin

**Boring: WB 6**  
 Datum: 21-08-2008



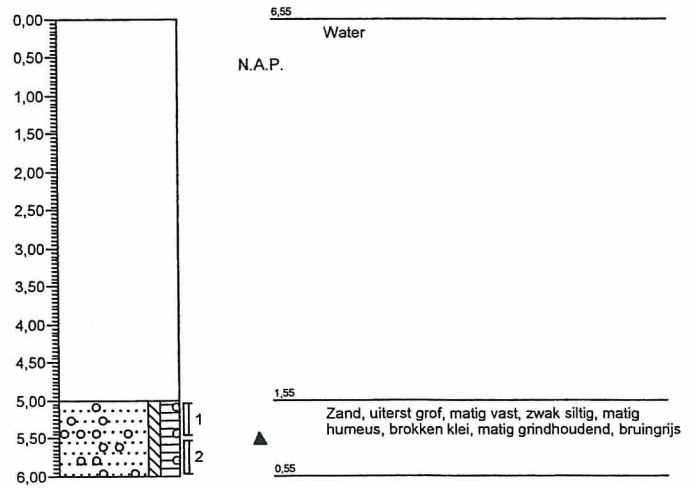
### Boring: WB 7

Datum: 21-08-2008



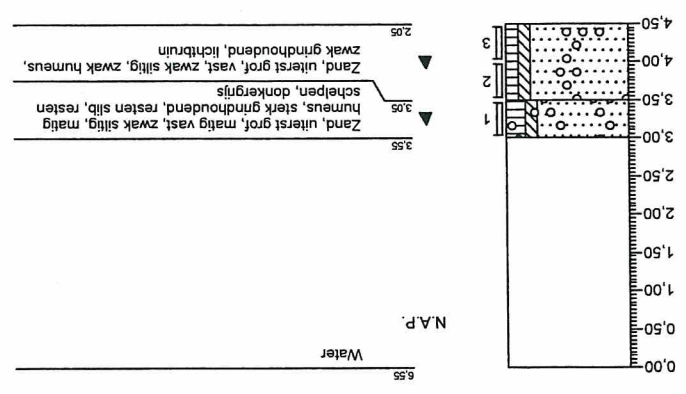
### Boring: WB 8

Datum: 21-08-2008




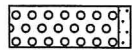
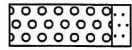
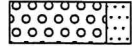

### Boring: WB 9

Datum: 21-08-2008

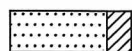
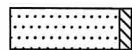
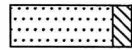
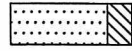



# Legenda (conform NEN 5104)

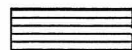

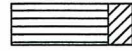
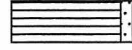
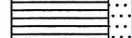
## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

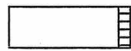
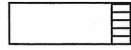
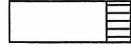
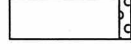
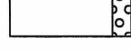

## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig




## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur



## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroid monster

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water





## **Bijlage 8**

# Analysecertificaten

In deze bijlage zijn opgenomen:

- Alcontrol Laboratories, certificaat 11328473, d.d. 01-07-2008, 68 pagina's;
- ALcontrol Laboratories, certificaat 11350429, d.d. 04-09-2008, 9 pagina's.





## Analyserapport

Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink  
Postbus 485  
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 68

Uw projectnaam : Plas van Wijck  
Uw projectnummer : 250255  
ALcontrol rapportnummer : 11328473, versie nummer: 1

Hoogvliet, 01-07-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 250255. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 68 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

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



Analysereport

Projectnaam

Pias van Wijck

Projectnummer

250255

Rapportnummer

11328473 - 1

Analyse

Eenhed Q

001

002

003

004

005

droge stof

gew.-%

86,0

95,2

90,4

84,5

86,9

organische stof (gloeieres)

% vd DS

4,8

0,9

1,1

3,6

4,2

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um

% vd DS

13

3,3

4,3

16

24

METALEN

arsen

mg/kgds

17

<4

<4

17

7,7

cadmium

mg/kgds

2,6

<0,4

<0,4

0,8

<0,4

chrom

mg/kgds

70

<15

<15

34

23

koper

mg/kgds

46

<5

<5

29

17

kwik

mg/kgds

0,89

0,06

<0,05

0,32

0,12

lood

mg/kgds

84

<13

<13

70

25

nikkel

mg/kgds

20

8,5

10

27

20

zink

mg/kgds

370

33

35

210

80

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen

mg/kgds

0,18

0,02

<0,02

<0,02

<0,02

fenantreen

mg/kgds

0,53

0,03

<0,02

0,04

0,05

antraceen

mg/kgds

0,20

<0,02

<0,02

<0,02

0,02

fluoranteen

mg/kgds

1,3

0,06

0,03

0,12

0,15

benzo(a)antraceen

mg/kgds

0,79

0,05

0,03

0,09

0,11

chryseen

mg/kgds

0,83

0,05

0,02

0,09

0,05

benzo(k)fluoranteen

mg/kgds

0,44

0,03

<0,02

0,05

0,08

benzo(a)pyreen

mg/kgds

0,68

0,04

0,02

0,08

0,05

benzo(ghi)peryleen

mg/kgds

0,43

0,03

<0,02

0,05

0,08

indeno(1,2,3-cd)pyreen

mg/kgds

0,48

0,03

<0,02

0,06

0,05

pak-totaal (10 van VROM)

mg/kgds

5,8

0,3

<0,2

0,6

0,7

CHLORBENZENEN

pentachloorbenzeen

µg/kgds

11

<1

<1

<1

<1

hexachloorbenzeen

µg/kgds

30

<1

<1

<1

<1

CHLORFENOLEN

pentachloorfenol

mg/kgds

<0,004<sup>1)</sup>

<0,002

<0,002

<0,003<sup>2)</sup>

<0,003<sup>2)</sup>

POLYCHLORBIFFENYLEN (PCB)

µg/kgds

Q

15

<1

<1

<1

Monstersoort

Monsterspecificatie

001 NL

MM11 091 (0-50) 092 (0-50) 089 (0-50)

002 NL

MMT8 062 (50-100) 061 (50-100) 071 (30-80) 064 (30-80)

003 NL

MMT9 063 (50-100) 059 (50-100) 060 (40-90) 065 (50-100)

004 NL

MMT10 069 (50-100) 068 (50-100) 074 (50-70) 106 (50-70) 107 (40-60) 078 (50-80)

005 NL

MMK1 004A (0-50) 003A (0-50) 002A (0-50) 001A (0-50)

Paraaf:





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 3 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	Q	18	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	27	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	16	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	27	1.1	<1	1.2	1.2
PCB 153	µg/kgds	Q	37	2.0	<1	1.8	2.2
PCB 180	µg/kgds	Q	22	<1	<1	<1	<1
som PCB (7)	µg/kgds	Q	160	<7	<7	<7	<7
<b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>							
som DDT	µg/kgds	Q	1400	<2	<2	<2	<2
o,p-DDT	µg/kgds	Q	54	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	1300	<1	<1	<1	<1
som DDD	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE	µg/kgds	Q	9.4	<2	<2	<2	<2
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	9.4	<1	<1	<1	<1
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	Q	1400	<6	<6	<6	<6
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	2.4
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	Q	<4	<4	<4	<4	<4
heptachloor	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadiene	µg/kgds	Q	3.3	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	NL	MMI1 091 (0-50) 092 (0-50) 089 (0-50)
002	NL	MMT8 062 (50-100) 061 (50-100) 071 (30-80) 064 (30-80)
003	NL	MMT9 063 (50-100) 059 (50-100) 060 (40-90) 065 (50-100)
004	NL	MMT10 069 (50-100) 068 (50-100) 074 (50-70) 106 (50-70) 107 (40-60) 078 (50-80)
005	NL	MMK1 004A (0-50) 003A (0-50) 002A (0-50) 001A (0-50)

Paraaf: 





Analysereport

Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1

Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
---------	---------	---	-----	-----	-----	-----	-----

MINERALE OLIE	mg/kgds	Q	<5	<5	<5	<5	<5 <sup>314)</sup>
fractie C10 - C12	mg/kgds		10	<5	<5	<5	<5 <sup>314)</sup>
fractie C12 - C22	mg/kgds		30	<5	<5	<5	<5 <sup>314)</sup>
fractie C22 - C30	mg/kgds		30	<5	<5	<5	<5 <sup>314)</sup>
fractie C30 - C40	mg/kgds		30	<5	<5	<5	<5 <sup>314)</sup>
fractie C30 - C40	mg/kgds	Q	70	<20	<20	<20	<20 <sup>314)</sup>
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q					

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	NL	MMI1 091 (0-50) 092 (0-50) 089 (0-50)
002	NL	MMT8 062 (50-100) 061 (50-100) 071 (30-80) 064 (30-80)
003	NL	MMT9 063 (50-100) 059 (50-100) 060 (40-90) 065 (50-100)
004	NL	MMT10 069 (50-100) 068 (50-100) 074 (50-70) 106 (50-70) 107 (40-60) 078 (50-80)
005	NL	MMK1 004A (0-50) 003A (0-50) 002A (0-50) 001A (0-50)

Paraaf:





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 5 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

---

### Voetnoten

---

- 1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m storende matrix.
- 2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 4 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf : 



Analysereport

Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Analys	Eenheid	006	007	008	009	010
--------	---------	-----	-----	-----	-----	-----

droge stof	gew.-%	87.3	80.9	79.5	90.3	90.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	3.9	3.4	3.8	2.9	4.3
KORRELGROOTTEVERDELING	% vd DS	22	18	23	10	16
<b>METALEN</b>						
arsen	mg/kgds	12	8.1	12	8.9	12
cadmium	mg/kgds	0.6	<0.4	0.6	0.4	0.8
chromium	mg/kgds	36	27	32	18	35
koper	mg/kgds	26	16	21	21	25
kwik	mg/kgds	0.30	0.10	0.27	0.15	0.42
lood	mg/kgds	43	21	42	41	53
nikkel	mg/kgds	26	24	23	15	20
zink	mg/kgds	150	75	150	110	190

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
nafaleen	mg/kgds	0.05	<0.02	0.06	<0.06 <sup>5)</sup>	0.09
fenantreen	mg/kgds	0.22	0.33	0.16	0.29	0.18
antracen	mg/kgds	0.06	0.07	0.05	0.08	0.05
fluoranteen	mg/kgds	0.35	0.67	0.33	0.84	0.40
benzo(a)antracen	mg/kgds	0.24	0.31	0.24	0.53	0.28
chryseen	mg/kgds	0.21	0.28	0.20	0.46	0.28
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.12	0.14	0.12	0.26	0.15
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.19	0.20	0.18	0.42	0.24
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	0.11	0.15	0.12	0.28	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.12	0.16	0.12	0.29	0.17
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	1.7	2.3	1.6	3.5	2.0

CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	<1	<1	1.4	<1	1.3
hexachloorbenzeen	µg/kgds	2.3	<1	4.9	1.9	4.7
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenoel	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.002	<0.003 <sup>2)</sup>
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	1.7

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	NL	MMK2 008A (0-50) 007A (0-50) 006A (0-50) 005A (0-50)
007	NL	MMK3 004A (170-220) 003A (200-250)
008	NL	MMK4 008A (120-170) 007A (130-180) 006A (100-150) 001A (150-200)
009	NL	MMK5 113 (0-40) 111 (0-30) 112 (0-30)
010	NL	MMK6 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50)

Paraf:





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 7 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	1.1
PCB 101	µg/kgds	Q	8.8	<1	1.6	6.4	2.8
PCB 118	µg/kgds	Q	8.6	<1	1.5	7.3	2.9
PCB 138	µg/kgds	Q	12	<1	2.9	10	5.9
PCB 153	µg/kgds	Q	15	1.3	5.2	13	9.4
PCB 180	µg/kgds	Q	6.9	<1	2.5	5.9	3.8
som PCB (7)	µg/kgds	Q	51	<7	15	43	28

### CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

som DDT	µg/kgds	Q	<2	9.8	<2	<2	<2
o,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	9.8	<1	<1	<1
som DDD	µg/kgds	Q	<2	37	5.9	<2	3.4
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	37	5.9	<1	3.4
som DDE	µg/kgds	Q	<2	5.2	<2	2.2	<2
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	5.2	<1	2.2	1.2
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	Q	<6	52	<6	<6	<6
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	Q	<4	<4	<4	<4	<4
heptachloor	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	NL	MMK2 008A (0-50) 007A (0-50) 006A (0-50) 005A (0-50)
007	NL	MMK3 004A (170-220) 003A (200-250)
008	NL	MMK4 008A (120-170) 007A (130-180) 006A (100-150) 001A (150- 200)
009	NL	MMK5 113 (0-40) 111 (0-30) 112 (0-30)
010	NL	MMK6 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50)

Paraaf: 





Analysereport

Projectnaam	Plas van Wijck	Orderdatum	19-06-2008
Projectnummer	250255	Startdatum	19-06-2008
Rapportnummer	11328473 - 1	Rapportagedatum	01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
MINERALE OLIE	mg/kgds	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)	5 (3/4)	5 (3/4)
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)	10 (3/4)	10 (3/4)
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)	25 (3/4)	25 (3/4)
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)	<5 (3/4)	40 (3/4)	40 (3/4)
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	<20 (3/4)	<20 (3/4)	<20 (3/4)	<20 (3/4)	<20 (3/4)	<20 (3/4)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

MMK2 008A (0-50) 007A (0-50) 006A (0-50) 005A (0-50)

MMK3 004A (170-220) 003A (200-250)

MMK4 008A (120-170) 007A (130-180) 006A (100-150) 001A (150-200)

MMK5 113 (0-40) 111 (0-30) 112 (0-30)

MMK6 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50)

Paraaf : 





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 9 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

---

### Voetnoten

---

- 2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 4 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 5 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf : 





Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Analyse	Eenheid	011	012	013	014	015
---------	---------	-----	-----	-----	-----	-----

droge stof	gew.-%	88.0	80.6	80.6	92.9	85.3
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	3.7	3.8	3.8	0.8	6.3
KORRELROOTTEVERDELING	% vd DS	19	30	19	4.2	13
METALEN	mg/kgds	11	13	11	<4	30
arsen	mg/kgds	0.9	1.2	0.9	<0.4	3.6
cadmium	mg/kgds	32	41	31	<15	110
chrom	mg/kgds	25	31	25	<5	75
koper	mg/kgds	0.41	0.57	0.45	<0.05	1.6
kwik	mg/kgds	44	50	47	<13	140
lood	mg/kgds	21	26	19	8.7	25
nikkel	mg/kgds	160	170	150	<20	560
ZINK	mg/kgds	0.07	0.14	0.10	<0.02	0.31
nattaleen	mg/kgds	0.15	0.20	0.20	<0.02	0.66
fenantreen	mg/kgds	0.06	0.06	0.07	<0.02	0.25
antracen	mg/kgds	0.34	0.34	0.44	<0.02	1.6
fluoranteen	mg/kgds	0.25	0.23	0.34	<0.02	1.2
benzo(a)antracen	mg/kgds	0.25	0.23	0.34	<0.02	1.2
chryseen	mg/kgds	0.25	0.25	0.29	<0.02	1.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.13	0.15	0.18	<0.02	0.66
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.21	0.21	0.28	<0.02	0.98
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.14	0.16	0.20	<0.02	0.62
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.15	0.18	0.21	<0.02	0.72
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	1.7	1.9	2.3	<0.2	8.3
CHLOROBENZENEN	µg/kgds	1.3	3.8	2.0	<1	15
pentachloorbenzeen	µg/kgds	3.7	15	10	<1	53
hexachloorbenzeen	µg/kgds	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.002	<0.004 <sup>2)</sup>
CHLORFENOLEN	mg/kgds	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.002	<0.004 <sup>2)</sup>
POLYCHLORBIFENYLEN (PCB)	µg/kgds	2.7	8.1	2.6	<1	15
PCB 28	µg/kgds	Q	Q	Q	Q	Q

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer Monstersoort Monsterspecificatie

011	NL	MMK7 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)
012	NL	MMK8 010 (50-100) 012 (100-150) 015 (150-200) 016 (150-200)
013	NL	MMK9 009 (90-140) 011 (150-170) 013 (50-100) 015 (100-150)
014	NL	MMT7 057 (50-100) 058 (50-100) 055 (40-90) 054 (50-100)
015	NL	MMI2 088 (0-50) 087 (0-50) 086 (0-50)

Paraaf:





Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 52	µg/kgds	Q	2.3	8.0	2.2	<1	23
PCB 101	µg/kgds	Q	4.4	11	4.8	<1	44
PCB 118	µg/kgds	Q	3.2	7.8	4.3	<1	27
PCB 138	µg/kgds	Q	6.4	14	8.8	<1	49
PCB 153	µg/kgds	Q	8.1	19	12	<1	61
PCB 180	µg/kgds	Q	5.1	9.7	5.6	<1	35
som PCB (7)	µg/kgds	Q	32	78	40	<7	250

### CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

som DDT	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
o,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE	µg/kgds	Q	<2	3.7	3.7	<2	6.1
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	1.5	3.7	3.7	<1	6.1
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	Q	<6	<6	<6	<6	6.1
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	Q	<4	<4	<4	<4	<4
heptachloor	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	<1	1.9	<1	<1	4.2
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	NL	MMK7 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)
012	NL	MMK8 010 (50-100) 012 (100-150) 015 (150-200) 016 (150-200)
013	NL	MMK9 009 (90-140) 011 (150-170) 013 (50-100) 015 (100-150)
014	NL	MMT7 057 (50-100) 058 (50-100) 055 (40-90) 054 (50-100)
015	NL	MMI2 088 (0-50) 087 (0-50) 086 (0-50)

Paraaf: 



Analysereport

Projectnaam	Plas van Wijck
Projectnummer	250255
Rapportnummer	11328473 - 1
Orderdatum	19-06-2008
Startdatum	19-06-2008
Rapportagedatum	01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	Q	<5 <sup>(3),(4)</sup>	<5 <sup>(3),(4)</sup>	<5 <sup>(3),(4)</sup>	<5	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	Q	<5 <sup>(3),(4)</sup>	15 <sup>(3),(4)</sup>	<5 <sup>(3),(4)</sup>	<5	15
fractie C22 - C30	mg/kgds	Q	<5 <sup>(3),(4)</sup>	25 <sup>(3),(4)</sup>	<5 <sup>(3),(4)</sup>	<5	40
fractie C30 - C40	mg/kgds	Q	<5 <sup>(3),(4)</sup>	20 <sup>(3),(4)</sup>	<5 <sup>(3),(4)</sup>	<5	35
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20 <sup>(3),(4)</sup>	65 <sup>(3),(4)</sup>	<20 <sup>(3),(4)</sup>	<20	100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

011	NL	MMK7 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)
012	NL	MMK8 010 (50-100) 012 (100-150) 015 (150-200) 016 (150-200)
013	NL	MMK9 009 (90-140) 011 (150-170) 013 (50-100) 015 (100-150)
014	NL	MMT7 057 (50-100) 058 (50-100) 055 (40-90) 054 (50-100)
015	NL	MMI2 088 (0-50) 087 (0-50) 086 (0-50)

Paraaf: 



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 13 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

---

### Voetnoten

---

- 2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 4 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf : 

Analysereport

Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
---------	---------	---	-----	-----	-----	-----	-----

droge stof	gew.-%	Q	84.7	87.6	90.0	88.4	87.1
organische stof (gluiverlies)	% vd DS	Q	5.7	5.0	3.2	2.7	4.9
KORRELROOTTEVERDELING	% vd DS	Q	15	11	7.8	9.2	11
METALEN	mg/kgds	Q	24	17	19	15	20
arsen	mg/kgds	Q	2.2	2.1	1.9	1.1	2.2
cadmium	mg/kgds	Q	63	61	49	33	72
chrom	mg/kgds	Q	53	48	39	25	49
koper	mg/kgds	Q	1.1	0.83	0.86	0.42	1.1
kwik	mg/kgds	Q	120	92	88	65	94
lood	mg/kgds	Q	22	22	15	15	22
nikkel	mg/kgds	Q	460	370	330	240	380
zink	mg/kgds	Q	0.25	0.18	0.21	0.06	0.15
naftaleen	mg/kgds	Q	0.64	0.60	0.50	0.21	0.32
fenantreen	mg/kgds	Q	0.23	0.24	0.19	0.07	0.32
antraceen	mg/kgds	Q	1.6	1.5	1.1	0.47	0.80
fluoranteen	mg/kgds	Q	1.1	0.94	0.77	0.36	0.54
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.2	0.95	0.72	0.34	0.48
chryseen	mg/kgds	Q	0.60	0.49	0.43	0.18	0.28
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	1.1	0.78	0.67	0.32	0.43
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.60	0.48	0.42	0.19	0.26
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	Q	0.66	0.53	0.45	0.20	0.28
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	7.9	6.7	5.5	2.4	3.6
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	7.5	4.9	8.1	1.7	4.5
hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	37	20	35	6.7	16
pentachloorbenzeen	µg/kgds	Q	<0.005 <sup>2)</sup>	0.005	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.005 <sup>2)</sup>
CHLORFENOLEN	mg/kgds						
pentachloorfenol	mg/kgds						
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)	µg/kgds	Q	6.8	8.2	8.7	1.0	4.8
PCB 28	µg/kgds	Q					

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

016	NL	MMI3 079 (0-50) 080 (0-50) 082 (0-50) 081 (0-50) 085 (0-50)
017	NL	MMI4 093 (0-50) 084 (0-50) 083 (0-20)
018	NL	MMI5 088 (50-100) 086 (50-100) 091 (50-100) 093 (50-100) 083 (20-50)
019	NL	MMI6 079 (50-70) 080 (50-100) 082 (50-100) 081 (50-70) 090 (50-100)
020	NL	MMI7 094 (0-50) 095 (0-50) 097 (0-50)

Paraaf: 





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 15 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 52	µg/kgds	Q	10	8.8	12	1.2	6.2
PCB 101	µg/kgds	Q	21	19	22	2.8	16
PCB 118	µg/kgds	Q	15	12	14	2.0	11
PCB 138	µg/kgds	Q	31	21	26	4.8	4.4
PCB 153	µg/kgds	Q	38	30	34	6.6	29
PCB 180	µg/kgds	Q	23	17	19	2.6	16
som PCB (7)	µg/kgds	Q	140	110	140	21	87
<b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>							
som DDT	µg/kgds	Q	43	<2	<2	3.5	<2
o,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	43	<1	<1	3.5	<1
som DDD	µg/kgds	Q	<2	7.9	<2	<2	<2
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	7.3	<1	<1	<1
som DDE	µg/kgds	Q	5.5	4.0	2.8	<2	4.7
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	5.5	4.0	2.8	1.3	4.7
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	Q	48	12	<6	<6	<6
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	Q	<4	<4	<4	<4	<4
heptachloor	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	1.9	1.5	2.2	<1	1.3
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	NL	MMI3 079 (0-50) 080 (0-50) 082 (0-50) 081 (0-50) 085 (0-50)
017	NL	MMI4 093 (0-50) 084 (0-50) 083 (0-20)
018	NL	MMI5 088 (50-100) 086 (50-100) 091 (50-100) 093 (50-100) 083 (20-50)
019	NL	MMI6 079 (50-70) 080 (50-100) 082 (50-100) 081 (50-70) 090 (50-100)
020	NL	MMI7 094 (0-50) 095 (0-50) 097 (0-50)

Paraaf: 

Paraaf: 

020	NL	MM17 094 (0-50) 095 (0-50) 097 (0-50)
019	NL	MM16 079 (50-70) 080 (50-100) 082 (50-100) 081 (50-70) 090 (50-100)
018	NL	MM15 088 (50-100) 086 (50-100) 091 (50-100) 093 (50-100) 083 (20-50)
017	NL	MM14 093 (0-50) 084 (0-50) 083 (0-20)
016	NL	MM13 079 (0-50) 080 (0-50) 082 (0-50) 081 (0-50) 085 (0-50)

Nummer    Monstersoort    Monsterspecificatie

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

MINERALE OLIE	fractie C10 - C12	fractie C12 - C22	fractie C22 - C30	fractie C30 - C40	totaal olie C10 - C40
mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds
<5	10	10	20	20	50
<5	10	10	20	25	50
5	10	15	30	25	80
10	10	5	10	10	30
5	5	15	15	15	45

Analyse    Eenheid    Q    016    017    018    019    020

Projectnaam    Plas van Wijck    250255    11328473 - 1

Projectnummer    250255

Rapportnummer    11328473 - 1

Orderdatum    19-06-2008

Startdatum    19-06-2008

Rapportagedatum    01-07-2008

Analysereport

Blad 16 van 68

Grontmij Nederland BV  
 J. Reijerink



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analyserapport

Blad 17 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

---

Voetnoten

---

2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.



Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Analyse	Eenhed	021	022	023	024	025
---------	--------	-----	-----	-----	-----	-----

droge stof	gew.-%	86.7	81.1	83.2	96.3	79.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	4.5	7.7	6.1	0.7	3.2
KORREL GROOTTEVERDELING	% vd DS	16	16	17	1.0	23
METALEN						
arsen	mg/kgds	19	26	25	<4	13
cadmium	mg/kgds	1.8	3.0	3.0	<0.4	0.7
chromium	mg/kgds	59	80	85	<15	32
koper	mg/kgds	43	64	64	<5	21
kwik	mg/kgds	0.80	1.4	1.5	<0.05	0.26
lood	mg/kgds	84	120	130	<13	50
nikkel	mg/kgds	23	26	26	7.5	21
zink	mg/kgds	320	470	500	25	170

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	0.23	0.39	0.35	<0.02	0.05
fenantreen	mg/kgds	0.50	0.80	0.69	0.03	0.12
anttraeen	mg/kgds	0.19	0.30	0.25	<0.02	0.04
fluorantreen	mg/kgds	1.2	2.0	1.8	0.07	0.24
benzo(a)anttraeen	mg/kgds	0.77	1.4	1.2	0.05	0.18
chryseeen	mg/kgds	0.85	1.3	1.2	0.05	0.17
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	0.45	0.73	0.69	0.03	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.75	1.1	1.2	0.05	0.15
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	0.46	0.68	0.67	0.03	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.52	0.75	0.75	0.03	0.11
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	5.9	9.4	8.8	0.4	1.3

CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	8.7	5.6	5.1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	Q	Q	Q	Q
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	<0.004 <sup>2)</sup>	<0.006 <sup>2)</sup>	<0.008 <sup>2)</sup>	<0.002	<0.002
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	Q	Q	Q	Q	Q

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

021	NL	MM18 096 (0-50) 099 (0-50) 100 (0-50)
022	NL	MM19 098 (0-30) 101 (0-50) 102 (0-30)
023	NL	MM110 103 (0-30) 105 (0-30) 104 (0-50)
024	NL	MM111 101 (50-100) 103 (30-80) 105 (30-80)
025	NL	MM112 096 (50-100) 098 (30-70) 100 (50-100)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf:







Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 19 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PCB 52	µg/kgds	Q	11	5.9	6.7	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	25	21	19	<1	1.2
PCB 118	µg/kgds	Q	18	11	9.7	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	38	36	27	<1	2.2
PCB 153	µg/kgds	Q	50	44	33	1.2	2.6
PCB 180	µg/kgds	Q	37	30	22	<1	1.6
som PCB (7)	µg/kgds	Q	190	150	120	<7	7.6
<b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>							
som DDT	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
o,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD	µg/kgds	Q	<2	<2	8.4	<2	<2
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	8.4	<1	<1
som DDE	µg/kgds	Q	8.5	4.1	3.3	<2	<2
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	8.5	4.1	3.3	<1	<1
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	Q	8.5	<6	12	<6	<6
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	Q	<4	<4	<4	<4	<4
heptachloor	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	Q	2.7	1.3	1.1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	NL	MMI8 096 (0-50) 099 (0-50) 100 (0-50)
022	NL	MMI9 098 (0-30) 101 (0-50) 102 (0-30)
023	NL	MMI10 103 (0-30) 105 (0-30) 104 (0-50)
024	NL	MMI11 101 (50-100) 103 (30-80) 105 (30-80)
025	NL	MMI12 096 (50-100) 098 (30-70) 100 (50-100)

Paraaf: 





Analysereport

Projectnaam  
Plas van Wijck

Projectnummer  
250255

Rapportnummer  
11328473 - 1

Orderdatum  
19-06-2008

Startdatum  
19-06-2008

Rapportagedatum  
01-07-2008

Analyse      Eenheid      Q

025	024	023	022	021	Eenheid	Q
<5	<5	<5	5	5	mg/kgds	fractie C10 - C12
<5	<5	15	15	15	mg/kgds	fractie C12 - C22
<5	<5	20	25	20	mg/kgds	fractie C22 - C30
<5	<5	20	25	20	mg/kgds	fractie C30 - C40
<20	<20	60	75	60	mg/kgds	totaal olie C10 - C40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer      Monstersoort      Monsterspecificatie

021	NL	MM18 096 (0-50) 099 (0-50) 100 (0-50)
022	NL	MM19 098 (0-30) 101 (0-50) 102 (0-30)
023	NL	MM110 103 (0-30) 105 (0-30) 104 (0-50)
024	NL	MM111 101 (50-100) 103 (30-80) 105 (30-80)
025	NL	MM112 096 (50-100) 098 (30-70) 100 (50-100)

Paraat : 



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analysereport

Blad 21 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

---

**Voetnoten**

---

2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf : 





Analysereport

Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
---------	---------	---	-----	-----	-----	-----	-----

droge stof	gew.-%	Q	81.8	73.4	78.4	80.0	83.6
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	5.3	5.9	11.4	3.7	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING	min. delen <2um	Q	13	25	24	20	24
METALEN							
arsen	mg/kgds	Q	24	12	23	12	8.7
cadmium	mg/kgds	Q	2.5	0.5	1.5	1.0	0.5
chromium	mg/kgds	Q	70	31	53	35	25
koper	mg/kgds	Q	56	24	46	28	20
kwik	mg/kgds	Q	1.2	0.15	0.64	0.39	0.19
lood	mg/kgds	Q	120	33	94	47	32
nikkel	mg/kgds	Q	22	31	32	24	22
zink	mg/kgds	Q	470	110	330	180	110

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
nafaleen	mg/kgds	Q	0.19	0.03	0.28	0.03	<0.02
fenanreen	mg/kgds	Q	0.58	0.05	0.58	0.24	0.03
antraceen	mg/kgds	Q	0.20	<0.02	0.22	0.07	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	1.3	0.12	1.3	0.44	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.94	0.07	0.87	0.28	0.04
chryseen	mg/kgds	Q	0.92	0.07	0.97	0.25	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.49	0.05	0.51	0.13	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.78	0.07	0.80	0.23	0.04
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	Q	0.51	0.05	0.52	0.14	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.56	0.05	0.56	0.12	0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	6.5	0.6	6.6	1.9	0.3

CHLOORBENZENEN	mg/kgds	Q	4.3	<1	13	<1	<1
pentachloorbenzeen	mg/kgds	Q	11	1.4	31	<1	<1
CHLOORFENOLEN	mg/kgds		<0.006 <sup>2)</sup>	<0.002	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.002	<0.002
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.006 <sup>2)</sup>	<0.002	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.002	<0.002
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)	µg/kgds	Q	3.4	<1	14	<1	<1

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	NL	MM13 094 (50-80) 095 (50-90) 097 (50-80)
027	NL	MM1 018 (0-30) 017 (0-50)
028	NL	MM12 109 (0-50) 076 (0-30) 108 (0-50)
029	NL	MM2 038 (0-30) 037 (0-20) 036 (0-50) 035 (0-50) 034 (0-30) 033 (0-50)
030	NL	MM3 039 (0-20) 041 (0-50) 040 (0-50)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.



Paraaf:



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 23 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
PCB 52	µg/kgds	Q	5.0	<1	10	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	9.5	<1	27	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	5.8	<1	16	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	14	1.9	40	1.4	1.4
PCB 153	µg/kgds	Q	16	2.4	49	1.9	1.6
PCB 180	µg/kgds	Q	10	1.3	31	1.2	1.1
som PCB (7)	µg/kgds	Q	64	<7	190	<7	<7
<b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>							
som DDT	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
o,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE	µg/kgds	Q	2.1	<2	3.2	<2	<2
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	2.1	<1	3.2	<1	<1
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	Q	<6	<6	<6	<6	<6
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	Q	<4	<4	<4	<4	<4
heptachloor	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	<1	<1	2.4	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	NL	MM13 094 (50-80) 095 (50-90) 097 (50-80)
027	NL	MM1 018 (0-30) 017 (0-50)
028	NL	MM12 109 (0-50) 076 (0-30) 108 (0-50)
029	NL	MM2 038 (0-30) 037 (0-20) 036 (0-50) 035 (0-50) 034 (0-30) 033 (0-50)
030	NL	MM3 039 (0-20) 041 (0-50) 040 (0-50)

Paraaf: 



Analysereport

Projectnaam	Plas van Wijck	Orderdatum	19-06-2008
Projectnummer	250255	Startdatum	19-06-2008
Rapportnummer	11328473 - 1	Rapportagedatum	01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
---------	---------	---	-----	-----	-----	-----	-----

MINERALE OLIE	mg/kgds	Q	10	<5	<5	<5	<5
fractie C10 - C12	mg/kgds		15	<5	15	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		25	<5	55	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		25	<5	45	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		75	<20	120	<20	<20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q					

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

026	NL	MM13 094 (50-80) 095 (50-90) 097 (50-80)
027	NL	MM1 018 (0-30) 017 (0-50)
028	NL	MM12 109 (0-50) 076 (0-30) 108 (0-50)
029	NL	MM2 038 (0-30) 037 (0-20) 036 (0-50) 035 (0-50) 034 (0-30) 033 (0-50)
030	NL	MM3 039 (0-20) 041 (0-50) 040 (0-50)

Paraaf: 





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analyserapport

Blad 25 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

---

Voetnoten

---

2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.



Analysereport

Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
---------	---------	---	-----	-----	-----	-----	-----

droge stof	gew.-%	Q	76.1	79.4	81.4	84.3	85.8
organische stof (glouvierles)	% vd DS	Q	5.9	5.1	5.7	3.8	4.9
KORRELROOTTEVERDELING	% vd DS	Q	26	14	18	9.8	12
METALEN	mg/kgds	Q	14	13	14	9.0	12
arsen	mg/kgds	Q	1.0	1.3	1.3	0.6	1.1
cadmium	mg/kgds	Q	34	34	37	20	34
chrom	mg/kgds	Q	33	35	37	22	30
koper	mg/kgds	Q	0.39	0.50	0.55	0.25	0.47
kwik	mg/kgds	Q	52	60	64	36	62
lood	mg/kgds	Q	25	20	23	15	19
nikkel	mg/kgds	Q	200	230	230	130	210
ZINK	mg/kgds	Q	0.08	0.11	0.11	0.06	0.10
nafaleen	mg/kgds	Q	0.14	0.18	0.19	0.12	0.18
fenantreen	mg/kgds	Q	0.05	0.06	0.07	0.05	0.06
anttraceen	mg/kgds	Q	0.29	0.39	0.45	0.38	0.42
fluorantreen	mg/kgds	Q	0.19	0.29	0.28	0.25	0.27
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.12	0.18	0.18	0.17	0.17
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	Q	0.23	0.30	0.28	0.23	0.25
chryseen	mg/kgds	Q	0.20	0.27	0.36	0.29	0.30
benzo(a)anttraceen	mg/kgds	Q	0.14	0.20	0.20	0.19	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.14	0.20	0.20	0.19	0.19
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	Q	0.14	0.20	0.20	0.19	0.19
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	1.6	2.2	2.3	1.9	2.1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	1.8	2.5	2.9	1.5	2.2
CHLORBENZENEEN	mg/kgds	Q	2.8	5.5	6.1	2.4	4.5
hexachloorbenzeen	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
pentachloorbenzeen	mg/kgds	Q	1.7	2.3	3.0	1.2	2.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)	µg/kgds	Q	1.7	2.3	3.0	1.2	2.0
PCB 28	µg/kgds	Q	1.7	2.3	3.0	1.2	2.0

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

031	NL	MM4 043 (0-20) 042 (0-30) 044 (0-30) 045 (0-50)
032	NL	MM5 048 (0-30) 047 (0-30)
033	NL	MM6 049 (0-30) 050 (0-30) 051 (0-50) 052 (0-40)
034	NL	MM7 046 (0-50) 053 (0-50)
035	NL	MM8A 057 (0-50) 058 (0-50) 055 (0-40) 054 (0-50)

Paraf:







Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 27 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	1.5	1.5	<1	1.2
PCB 101	µg/kgds	Q	3.8	6.5	5.6	2.8	3.4
PCB 118	µg/kgds	Q	2.3	5.5	4.9	2.1	2.9
PCB 138	µg/kgds	Q	6.1	11	9.3	5.4	6.6
PCB 153	µg/kgds	Q	8.4	13	12	6.1	8.1
PCB 180	µg/kgds	Q	4.2	7.4	6.9	3.5	4.8
som PCB (7)	µg/kgds	Q	27	48	43	21	29

### CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

som DDT	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
o,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	2.1	<2
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	2.1	<1
som DDE	µg/kgds	Q	<2	3.0	3.6	2.3	2.1
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	1.5	3.0	3.6	2.3	2.1
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	Q	<6	<6	<6	<6	<6
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	Q	<4	<4	<4	<4	<4
heptachloor	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	NL	MM4 043 (0-20) 042 (0-30) 044 (0-30) 045 (0-50)
032	NL	MM5 048 (0-30) 047 (0-30)
033	NL	MM6 049 (0-30) 050 (0-30) 051 (0-50) 052 (0-40)
034	NL	MM7 046 (0-50) 053 (0-50)
035	NL	MM8A 057 (0-50) 058 (0-50) 055 (0-40) 054 (0-50)

Paraaf: 





Analysereport

Projectnaam

Pias van Wijck

Projectnummer

250255

Rapportnummer

11328473 - 1

Rapportagedatum

01-07-2008

Orderdatum

19-06-2008

Startdatum

19-06-2008

Analyse

Eenhed Q

031

032

033

034

035

MINERALE OLIE

mg/kgds

<5

<5

<5

<5

<5

mg/kgds

<5

<5

<5

<5

<5

mg/kgds

<5

<5

<5

<5

<5

fractie C10 - C12

mg/kgds

<5

<5

<5

<5

<5

fractie C12 - C22

mg/kgds

<5

<5

<5

<5

<5

fractie C22 - C30

mg/kgds

<5

<5

<5

<5

<5

fractie C30 - C40

mg/kgds

<5

<5

<5

<5

<5

fractie C30 - C40

Q

totaal olie C10 - C40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer Monstersoort Monsterspecificatie

031	NL	MM4 043 (0-20) 042 (0-30) 044 (0-30) 045 (0-50)
032	NL	MM5 048 (0-30) 047 (0-30)
033	NL	MM6 049 (0-30) 050 (0-30) 051 (0-50) 052 (0-40)
034	NL	MM7 046 (0-50) 053 (0-50)
035	NL	MM8A 057 (0-50) 058 (0-50) 055 (0-40) 054 (0-50)

Paraaf: 



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 29 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	036	037	038	039	040
droge stof	gew.-%	Q	83.2	87.6	77.9	78.0	88.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	3.9	5.1	6.3	7.2	1.1
<b>KORRELROOTTEVERDELING</b>							
min. delen <2um	% vd DS	Q	12	10	28	29	4.4
<b>METALEN</b>							
arsen	mg/kgds	Q	12	14	27	42	4.0
cadmium	mg/kgds	Q	1.0	1.3	2.2	3.3	<0.4
chrom	mg/kgds	Q	29	35	64	83	<15
koper	mg/kgds	Q	26	32	65	83	<5
kwik	mg/kgds	Q	0.41	0.60	1.1	1.5	<0.05
lood	mg/kgds	Q	52	66	130	210	<13
nikkel	mg/kgds	Q	18	17	32	35	8.8
zink	mg/kgds	Q	190	250	480	760	25

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	mg/kgds	Q	0.12	0.18	0.32	0.60	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.16	0.23	0.51	1.1	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	0.05	0.07	0.18	0.45	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.34	0.48	1.2	2.5	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.25	0.35	0.92	2.1	0.03
chryseen	mg/kgds	Q	0.27	0.36	0.97	2.1	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.16	0.22	0.50	1.1	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.24	0.32	0.76	1.7	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.17	0.23	0.49	1.1	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.17	0.24	0.54	1.2	0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	1.9	2.7	6.4	14	0.2

**CHLOORBENZENEN**

pentachloorbenzeen	µg/kgds	Q	1.6	2.7	4.4	8.7	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	3.1	5.8	14	33	<1

**CHLOORFENOLEN**

pentachloorfenol	mg/kgds		<0.002	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.004 <sup>2)</sup>	<0.004 <sup>2)</sup>	<0.002
------------------	---------	--	--------	----------------------	----------------------	----------------------	--------

**POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)**

PCB 28	µg/kgds	Q	1.2	2.5	2.4	5.3	<1
--------	---------	---	-----	-----	-----	-----	----

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
036	NL	MM8B 110 (0-50) 056 (0-50)
037	NL	MM9 062 (0-50) 061 (0-50) 064 (0-30)
038	NL	MM10 069 (0-50) 068 (0-50) 070 (0-50) 067 (0-40) 066 (0-40)
039	NL	MM11 073 (0-50) 074 (0-50) 075 (0-40)
040	NL	MMT6 027 (50-100) 031 (50-100) 032 (50-100)

Paraaf: 



Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Analyse	Eenheid	036	037	038	039	040
---------	---------	-----	-----	-----	-----	-----

PCB 52	µg/kgds	<1	2.7	1.4	3.4	<1
PCB 101	µg/kgds	2.2	7.6	6.1	15	<1
PCB 118	µg/kgds	2.0	5.6	6.1	10	<1
PCB 138	µg/kgds	5.1	13	14	27	<1
PCB 153	µg/kgds	6.2	16	16	29	<1
PCB 180	µg/kgds	3.4	10.0	10	17	<1
som PCB (7)	µg/kgds	21	57	55	110	<7

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
som DDT	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2
o,p-DDT	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD	µg/kgds	<2	<2	<2	<2	<2
o,p-DDD	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE	µg/kgds	2.0	3.1	5.4	5.9	<2
o,p-DDE	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	2.0	3.1	5.4	5.9	<2
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	6	6	6	6	6
aldrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	3	3	3	3	3
telodrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
isodrin	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	4	4	4	4	4
heptachloor	µg/kgds	3	3	3	3	3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	2	2	2	2	2
alfa-endosulfan	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfat	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chlooraan	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chlooraan	µg/kgds	<1	<1	<1	<1	<1
som chlooraan	µg/kgds	2	2	2	2	2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

036	NL	MM8B 110 (0-50) 056 (0-50)
037	NL	MM9 062 (0-50) 061 (0-50) 064 (0-30)
038	NL	MM10 069 (0-50) 068 (0-50) 070 (0-50) 067 (0-40) 066 (0-40)
039	NL	MM11 073 (0-50) 074 (0-50) 075 (0-40)
040	NL	MMT6 027 (50-100) 031 (50-100) 032 (50-100)

Paraaf:





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 31 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	036	037	038	039	040
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	10	10	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	15	35	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	10	25	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	40	70	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
036	NL	MM8B 110 (0-50) 056 (0-50)
037	NL	MM9 062 (0-50) 061 (0-50) 064 (0-30)
038	NL	MM10 069 (0-50) 068 (0-50) 070 (0-50) 067 (0-40) 066 (0-40)
039	NL	MM11 073 (0-50) 074 (0-50) 075 (0-40)
040	NL	MMT6 027 (50-100) 031 (50-100) 032 (50-100)

Paraaf : 



Paraaf :

H

Voetnoten

Projectnaam	Pias van Wijck
Projectnummer	250255
Rapportnummer	11328473 - 1
Orderdatum	19-06-2008
Startdatum	19-06-2008
Rapportagedatum	01-07-2008

Analysereport



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 33 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	041	042	043	044	045
droge stof	gew.-%	Q	79.1	81.9	83.0	85.2	82.4
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	7.1	5.7	4.2	4.1	4.1
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
min. delen <2um	% vd DS	Q	21	20	29	13	18
<b>METALEN</b>							
arsen	mg/kgds	Q	33	22	12	18	11
cadmium	mg/kgds	Q	2.9	1.9	0.5	1.5	1.2
chrom	mg/kgds	Q	86	57	33	54	48
koper	mg/kgds	Q	77	50	23	40	31
kwik	mg/kgds	Q	1.4	0.87	0.20	0.83	0.47
lood	mg/kgds	Q	160	100	39	74	45
nikkel	mg/kgds	Q	31	27	30	23	30
zink	mg/kgds	Q	570	380	130	280	190
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kgds	Q	0.27	0.16	0.02	0.32	0.07
fenantreen	mg/kgds	Q	0.55	0.29	0.05	0.87	0.11
antraceen	mg/kgds	Q	0.19	0.09	<0.02	0.32	0.04
fluoranteen	mg/kgds	Q	1.4	0.65	0.10	2.2	0.23
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.0	0.46	0.07	1.4	0.17
chryseen	mg/kgds	Q	0.99	0.52	0.08	1.2	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.54	0.27	0.04	0.70	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.84	0.41	0.06	1.1	0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.54	0.28	0.05	0.70	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.57	0.29	0.05	0.74	0.09
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	6.9	3.4	0.5	9.6	1.2
<b>CHLOORBENZENEN</b>							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	Q	6.4	2.4	<1	6.4	3.0
hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	20	5.5	1.0	14	11
<b>CHLOORFENOLEN</b>							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.002	<0.002	<0.002	<0.003 <sup>2)</sup>	<0.002
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	µg/kgds	Q	4.4	2.4	<1	2.8	4.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
041	NL	MM13 106 (0-50) 107 (0-40) 078 (0-50) 077 (0-50)
042	NL	MM14 059 (0-50) 060 (0-40) 072 (0-50)
043	NL	MM15 019 (0-50) 020 (0-50) 021 (0-40)
044	NL	MM16 022 (0-40) 028 (0-40) 029 (0-50)
045	NL	MM17 023 (0-50) 027 (0-50) 030 (0-50)

Paraaf: 



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analysereport

Blad 34 van 68

Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	041	042	043	044	045
---------	---------	---	-----	-----	-----	-----	-----

PCB 52	µg/kgds	Q	4.3	<1	<1	5.1	2.9
PCB 101	µg/kgds	Q	14	5.7	<1	2.1	6.4
PCB 118	µg/kgds	Q	11	4.7	<1	1.1	5.4
PCB 138	µg/kgds	Q	27	11	1.5	4.1	10
PCB 153	µg/kgds	Q	29	12	2.0	4.1	13
PCB 180	µg/kgds	Q	18	7.3	1.3	2.7	7.8
som PCB (7)	µg/kgds	Q	110	43	<7	150	50

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som DDT	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	28	<2
o,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	28	<1
som DDD	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	22	<2
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	1.9	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	20	<1
som DDE	µg/kgds	Q	8.8	3.2	<2	12	<2
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	8.8	3.2	<1	12	<1
som DT, DDE, DDD	µg/kgds	Q	8.8	6	6	63	6
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	Q	4	4	4	4	4
heptachloor	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	1.6	<1	<1	1.1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

041	NL	MM13 106 (0-50) 107 (0-40) 078 (0-50) 077 (0-50)
042	NL	MM14 059 (0-50) 060 (0-40) 072 (0-50)
043	NL	MM15 019 (0-50) 020 (0-50) 021 (0-40)
044	NL	MM16 022 (0-40) 028 (0-40) 029 (0-50)
045	NL	MM17 023 (0-50) 027 (0-50) 030 (0-50)

Paraf:







Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 35 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	041	042	043	044	045
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		10	<5	<5	10	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		15	<5	<5	10	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		15	<5	<5	15	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		25	<5	<5	15	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	60	<20	<20	50	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
041	NL	MM13 106 (0-50) 107 (0-40) 078 (0-50) 077 (0-50)
042	NL	MM14 059 (0-50) 060 (0-40) 072 (0-50)
043	NL	MM15 019 (0-50) 020 (0-50) 021 (0-40)
044	NL	MM16 022 (0-40) 028 (0-40) 029 (0-50)
045	NL	MM17 023 (0-50) 027 (0-50) 030 (0-50)

Paraaf : 





Analysereport

Projectnaam	Plas van Wijck
Projectnummer	250255
Rapportnummer	11328473 - 1
Orderdatum	19-06-2008
Startdatum	19-06-2008
Rapportagedatum	01-07-2008

Voetnoten

2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Parafat :

*[Handwritten signature]*





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 37 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	046	047	048	049	050
---------	---------	---	-----	-----	-----	-----	-----

droge stof	gew.-%	Q	79.8	82.1	88.9	92.6	80.7
------------	--------	---	------	------	------	------	------

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	6.3	4.1	1.0	0.7	3.1
--------------------------------	---------	---	-----	-----	-----	-----	-----

**KORRELGROOTTEVERDELING**

min. delen <2um	% vd DS	Q	19	20	3.4	2.6	13
-----------------	---------	---	----	----	-----	-----	----

**METALEN**

arsen	mg/kgds	Q	15	14	<4	<4	7.2
-------	---------	---	----	----	----	----	-----

cadmium	mg/kgds	Q	1.5	1.0	<0.4	<0.4	<0.4
---------	---------	---	-----	-----	------	------	------

chrom	mg/kgds	Q	45	36	<15	<15	24
-------	---------	---	----	----	-----	-----	----

koper	mg/kgds	Q	41	31	<5	<5	14
-------	---------	---	----	----	----	----	----

kwik	mg/kgds	Q	0.66	0.45	<0.05	<0.05	0.12
------	---------	---	------	------	-------	-------	------

lood	mg/kgds	Q	65	55	<13	<13	22
------	---------	---	----	----	-----	-----	----

nikkel	mg/kgds	Q	25	24	9.5	6.4	19
--------	---------	---	----	----	-----	-----	----

zink	mg/kgds	Q	240	190	<20	<20	76
------	---------	---	-----	-----	-----	-----	----

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	mg/kgds	Q	0.09	0.06	<0.02	<0.02	0.03
-----------	---------	---	------	------	-------	-------	------

fenantreen	mg/kgds	Q	0.19	0.11	<0.02	<0.02	0.05
------------	---------	---	------	------	-------	-------	------

antraceen	mg/kgds	Q	0.07	0.05	<0.02	<0.02	<0.02
-----------	---------	---	------	------	-------	-------	-------

fluoranteen	mg/kgds	Q	0.44	0.28	<0.02	0.04	0.12
-------------	---------	---	------	------	-------	------	------

benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.28	0.22	<0.02	0.03	0.09
-------------------	---------	---	------	------	-------	------	------

chryseen	mg/kgds	Q	0.34	0.19	<0.02	0.03	0.09
----------	---------	---	------	------	-------	------	------

benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.18	0.11	<0.02	<0.02	0.05
---------------------	---------	---	------	------	-------	-------	------

benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.29	0.17	<0.02	0.03	0.08
----------------	---------	---	------	------	-------	------	------

benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.19	0.11	<0.02	0.02	0.06
--------------------	---------	---	------	------	-------	------	------

indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.20	0.12	<0.02	0.02	0.06
------------------------	---------	---	------	------	-------	------	------

pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	2.3	1.4	<0.2	0.2	0.6
--------------------------	---------	---	-----	-----	------	-----	-----

**CHLOORBENZENEN**

pentachloorbenzeen	µg/kgds	Q	4.3	2.0	<1	<1	<1
--------------------	---------	---	-----	-----	----	----	----

hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	16	5.8	<1	<1	2.9
-------------------	---------	---	----	-----	----	----	-----

**CHLOORFENOLEN**

pentachloorfenol	mg/kgds		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
------------------	---------	--	--------	--------	--------	--------	--------

**POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)**

PCB 28	µg/kgds	Q	5.0	2.2	<1	<1	<1
--------	---------	---	-----	-----	----	----	----

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

046	NL	MM18 025 (0-30) 024 (0-40) 031 (0-50)
-----	----	---------------------------------------

047	NL	MM19 026 (0-50) 032 (0-50)
-----	----	----------------------------

048	NL	MMT1 035 (50-100) 033 (50-100) 040 (50-70)
-----	----	--

049	NL	MMT2 043 (20-50) 049 (30-80) 051 (50-100)
-----	----	---

050	NL	MMT3 041 (50-100) 042 (30-50) 046 (50-80) 044 (30-50) 053 (5 0-100)
-----	----	---

Paraaf: 



Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	046	047	048	049	050
PCB 52	µg/kgds	Q	4,2	1,3	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	10	4,5	<1	<1	1,4
PCB 118	µg/kgds	Q	7,5	4,0	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	16	7,4	<1	<1	1,3
PCB 153	µg/kgds	Q	19	9,7	<1	1,3	2,3
PCB 180	µg/kgds	Q	11	6,6	<1	<1	1,1
som PCB (7)	µg/kgds	Q	72	36	<7	<7	<7
som DDT	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
o,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	1,4	<1	<1	<1
som DDE	µg/kgds	Q	3,7	<2	<2	<2	<2
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	3,7	1,8	<1	<1	1,0
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	Q	<6	<6	<6	<6	<6
aldn	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
dielhn	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endhn	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrn/dielhn/endhn	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
telodhn	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
tsodrn	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	Q	<4	<4	<4	<4	<4
heptachlor	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3	<3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfat	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer Monstersoort Monsterspecificatie

046	NL	MM18 025 (0-30) 024 (0-40) 031 (0-50)
047	NL	MM19 026 (0-50) 032 (0-50)
048	NL	MMT1 035 (50-100) 033 (50-100) 040 (50-70)
049	NL	MMT2 043 (20-50) 049 (30-80) 051 (50-100)
050	NL	MMT3 041 (50-100) 042 (30-50) 046 (50-80) 044 (30-50) 053 (5 0-100)

Paraaf :

*[Handwritten signature]*





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Blad 39 van 68

## Analyserapport

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	046	047	048	049	050
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
046	NL	MM18 025 (0-30) 024 (0-40) 031 (0-50)
047	NL	MM19 026 (0-50) 032 (0-50)
048	NL	MMT1 035 (50-100) 033 (50-100) 040 (50-70)
049	NL	MMT2 043 (20-50) 049 (30-80) 051 (50-100)
050	NL	MMT3 041 (50-100) 042 (30-50) 046 (50-80) 044 (30-50) 053 (5 0-100)

Paraaf : 



Analysereport

Projectnaam	Plas van Wijck
Projectnummer	250255
Rapportnummer	11328473 - 1
Orderdatum	19-06-2008
Startdatum	19-06-2008
Rapportagedatum	01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	051	052
---------	---------	---	-----	-----

droge stof	gew.-%	Q	91.0	84.0
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.0	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING	% vd DS	Q	2.8	16
<b>METALEN</b>				
arsen	mg/kgds	Q	4.0	12
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4	0.7
chrom	mg/kgds	Q	<15	35
koper	mg/kgds	Q	<5	26
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	0.48
lood	mg/kgds	Q	<13	46
nikkel	mg/kgds	Q	10	20
zink	mg/kgds	Q	32	180


<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
nafaleen	mg/kgds	Q	<0.02	0.06
fenanreen	mg/kgds	Q	<0.02	0.17
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	0.07
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	0.46
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	0.32
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	0.24
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	0.26
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	Q	<0.02	0.17
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	0.18
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.2	2.1

CHLOROBENZENEN	pentachloorbenzeen	mg/kgds	Q	<1	<1
hexachloorbenzeen	mg/kgds	Q	<1	2.4	<1
CHLORFENOLEN	pentachloorfenol	mg/kgds		<0.002	<0.002
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)	PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

051	NL	MMT4 019 (50-100) 022 (40-90) 024 (40-90) 023 (50-100)
052	NL	MMT5 021 (40-70) 026 (50-100) 030 (50-70) 029 (50-80)

Paraaf: 





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 41 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1


Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Eenheid	Q	051	052
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	4.1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	3.0
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	7.2
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	8.8
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	5.4
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<7	30
<b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>				
som DDT	µg/kgds	Q	<2	<2
o,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1
som DDD	µg/kgds	Q	<2	3.3
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	3.3
som DDE	µg/kgds	Q	<2	<2
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	1.5
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	Q	<6	<6
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	Q	<3	<3
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	Q	<4	<4
heptachloor	µg/kgds	Q	<3	<3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2	<2
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	Q	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	Q	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
051	NL	MMT4 019 (50-100) 022 (40-90) 024 (40-90) 023 (50-100)
052	NL	MMT5 021 (40-70) 026 (50-100) 030 (50-70) 029 (50-80)

Paraaf : 

Paraaf: 

052	NL	MMT5 021 (40-70) 026 (50-100) 030 (50-70) 029 (50-80)
051	NL	MMT4 019 (50-100) 022 (40-90) 024 (40-90) 023 (50-100)

Nummer    Monstersoort    Monsterspecificatie

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

MINERALE OLIE	fractie C10 - C12	fractie C12 - C22	fractie C22 - C30	fractie C30 - C40	totaal olie C10 - C40
mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Q
<20	<20	<20	<20	<20	<20

Analyse    Eenheid    Q    051    052

Projectnaam	Plas van Wijck	Orderdatum	19-06-2008
Projectnummer	250255	Startdatum	19-06-2008
Rapportnummer	11328473 - 1	Rapportagedatum	01-07-2008

Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink  
Analysereport





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 43 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465)
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem	Eigen methode, pipetmethode
arseen	Waterbodem	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Waterbodem	Idem
chromium	Waterbodem	Idem
koper	Waterbodem	Idem
kwik	Waterbodem	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Waterbodem	Idem
zink	Waterbodem	Idem
naftaleen	Waterbodem	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Waterbodem	Idem
antraceen	Waterbodem	Idem
fluoranteen	Waterbodem	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem	Idem
chryseen	Waterbodem	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem	Eigen methode, analyse met GCMS
hexachloorbenzeen	Waterbodem	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
pentachloorfenol	Waterbodem	Eigen methode, analyse met GCMS
PCB 28	Waterbodem	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
PCB 52	Waterbodem	Idem
PCB 101	Waterbodem	Idem
PCB 118	Waterbodem	Idem
PCB 138	Waterbodem	Idem
PCB 153	Waterbodem	Idem
PCB 180	Waterbodem	Idem
som PCB (7)	Waterbodem	Idem
som DDT	Waterbodem	Idem
o,p-DDT	Waterbodem	Idem
p,p-DDT	Waterbodem	Idem
som DDD	Waterbodem	Idem
o,p-DDD	Waterbodem	Idem
p,p-DDD	Waterbodem	Idem

Paraaf : 





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analysereport

Blad 44 van 68

Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Analyse

Monstersoort: Relatie tot norm

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE	Waterbodem	Idem
o,p-DDE	Waterbodem	Idem
p,p-DDE	Waterbodem	Idem
som DDT,DDE,DDD	Waterbodem	Idem
aldrin	Waterbodem	Idem
dieldrn	Waterbodem	Idem
endrn	Waterbodem	Idem
som aldrn/dieldrn/endrn	Waterbodem	Idem
telodrn	Waterbodem	Idem
isodrn	Waterbodem	Idem
alfa-HCH	Waterbodem	Idem
beta-HCH	Waterbodem	Idem
gamma-HCH	Waterbodem	Idem
delta-HCH	Waterbodem	Idem
som HCHs	Waterbodem	Idem
heptachlor	Waterbodem	Idem
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem	Idem
som heptachloorepoxide	Waterbodem	Idem
alfa-endosulfan	Waterbodem	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem	Idem
trans-chloordaan	Waterbodem	Idem
cis-chloordaan	Waterbodem	Idem
som chloordaan	Waterbodem	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

001	Y1162963	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
001	Y1162964	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
001	Y1163170	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
002	Y1162735	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
002	Y1163173	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
002	Y1163188	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
002	Y1163192	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
003	Y1162281	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
003	Y1163182	17-06-2008	17-06-2008	ALC201

Paraf:





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 45 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y1163184	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
003	Y1163556	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
004	Y1162289	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
004	Y1162722	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
004	Y1162724	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
004	Y1163178	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
004	Y1163250	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
004	Y1163381	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
005	A8524845	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
005	A8525207	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
005	A8525213	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
005	Y1161996	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
006	A8524833	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
006	A8525155	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
006	A8525162	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
006	A8525169	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
007	A8525205	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
007	A8525214	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
008	A8524838	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
008	A8524842	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
008	A8525166	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
008	Y1162026	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
009	A8524857	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
009	A8524860	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
009	Y1162016	11-06-2008	11-06-2008	ALC201
010	A8525014	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
010	A8525016	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
010	A8525017	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
011	A8525013	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
011	A8525015	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
011	A8525020	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
011	A8525027	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
011	A8525030	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
012	A8524951	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
012	A8525192	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
012	A8525356	12-06-2008	12-06-2008	ALC201

Paraaf : 



Paraaf: 

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
012	Y1163256	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
013	A8524949	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
013	A8525031	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
013	A8525190	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
013	A8525344	12-06-2008	12-06-2008	ALC201
014	Y1162976	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
014	Y1163183	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
014	Y1163552	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
014	Y1163564	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
015	Y1162959	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
015	Y1162967	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
015	Y1162969	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
016	Y1162104	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
016	Y1162161	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
016	Y1162162	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
016	Y1162210	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
016	Y1162515	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
017	Y1162517	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
017	Y1162961	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
017	Y1162982	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
018	Y1162519	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
018	Y1162958	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
018	Y1162960	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
018	Y1162970	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
018	Y1162971	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
019	Y1162107	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
019	Y1162110	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
019	Y1162117	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
019	Y1162202	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
019	Y1162522	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
020	Y1163154	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
020	Y1163218	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
020	Y1163227	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
021	Y1163222	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
021	Y1163225	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
021	Y1163237	17-06-2008	17-06-2008	ALC201

Analyserapport

Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Blad 46 van 68

Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008





Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
022	Y1162773	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
022	Y1162776	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
022	Y1163167	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
023	Y1162744	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
023	Y1162765	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
023	Y1162775	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
024	Y1162771	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
024	Y1162777	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
024	Y1162784	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
025	Y1163199	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
025	Y1163224	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
025	Y1163228	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
026	Y1163174	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
026	Y1163208	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
026	Y1163238	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
027	Y1163092	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
027	Y1163094	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
028	Y1163340	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
028	Y1163386	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
028	Y1163392	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
029	Y1163152	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
029	Y1163153	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
029	Y1163163	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
029	Y1163171	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
029	Y1163172	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
029	Y1163486	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
030	Y1162469	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
030	Y1162475	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
030	Y1163484	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
031	Y1162421	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
031	Y1162439	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
031	Y1163091	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
031	Y1163107	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
032	Y1162466	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
032	Y1162717	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
033	Y1162749	13-06-2008	13-06-2008	ALC201

Paraaf : 



Analysereport

Projectnaam	Plas van Wijck
Projectnummer	250255
Rapportnummer	11328473 - 1
Orderdatum	19-06-2008
Startdatum	19-06-2008
Rapportagedatum	01-07-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
---------	---------	-------------	-------------	------------

033	Y1162750	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
033	Y1162926	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
033	Y1162974	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
034	Y1163098	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
034	Y1163121	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
035	Y1162966	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
035	Y1163193	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
035	Y1163554	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
035	Y1163562	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
036	Y1162280	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
036	Y1162207	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
036	Y1162222	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
037	Y1162733	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
037	Y1162981	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
038	Y1162284	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
038	Y1162729	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
038	Y1162742	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
038	Y1163166	16-06-2008	16-06-2008	ALC201
038	Y1163168	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
039	Y1162266	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
039	Y1163384	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
039	Y1163397	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
040	Y1162494	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
040	Y1162527	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
040	Y1162529	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
041	Y1162725	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
041	Y1162734	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
041	Y1162743	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
041	Y1163388	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
042	Y1162243	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
042	Y1163144	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
042	Y1163160	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
043	Y1162752	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
043	Y1162758	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
043	Y1163051	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
044	Y1162738	13-06-2008	13-06-2008	ALC201

Paraaf: 



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 49 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
044	Y1162759	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
044	Y1163553	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
045	Y1162532	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
045	Y1162568	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
045	Y1162573	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
046	Y1162549	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
046	Y1162566	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
046	Y1162585	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
047	Y1162539	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
047	Y1162582	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
048	Y1162458	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
048	Y1163151	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
048	Y1163459	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
049	Y1162446	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
049	Y1162714	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
049	Y1162751	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
050	Y1162214	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
050	Y1162310	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
050	Y1163101	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
050	Y1163116	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
050	Y1163117	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
051	Y1162548	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
051	Y1162589	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
051	Y1162755	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
051	Y1163078	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
052	Y1162563	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
052	Y1162569	17-06-2008	17-06-2008	ALC201
052	Y1162756	13-06-2008	13-06-2008	ALC201
052	Y1163551	17-06-2008	17-06-2008	ALC201

Paraaf: 





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analyserapport

Blad 50 van 68

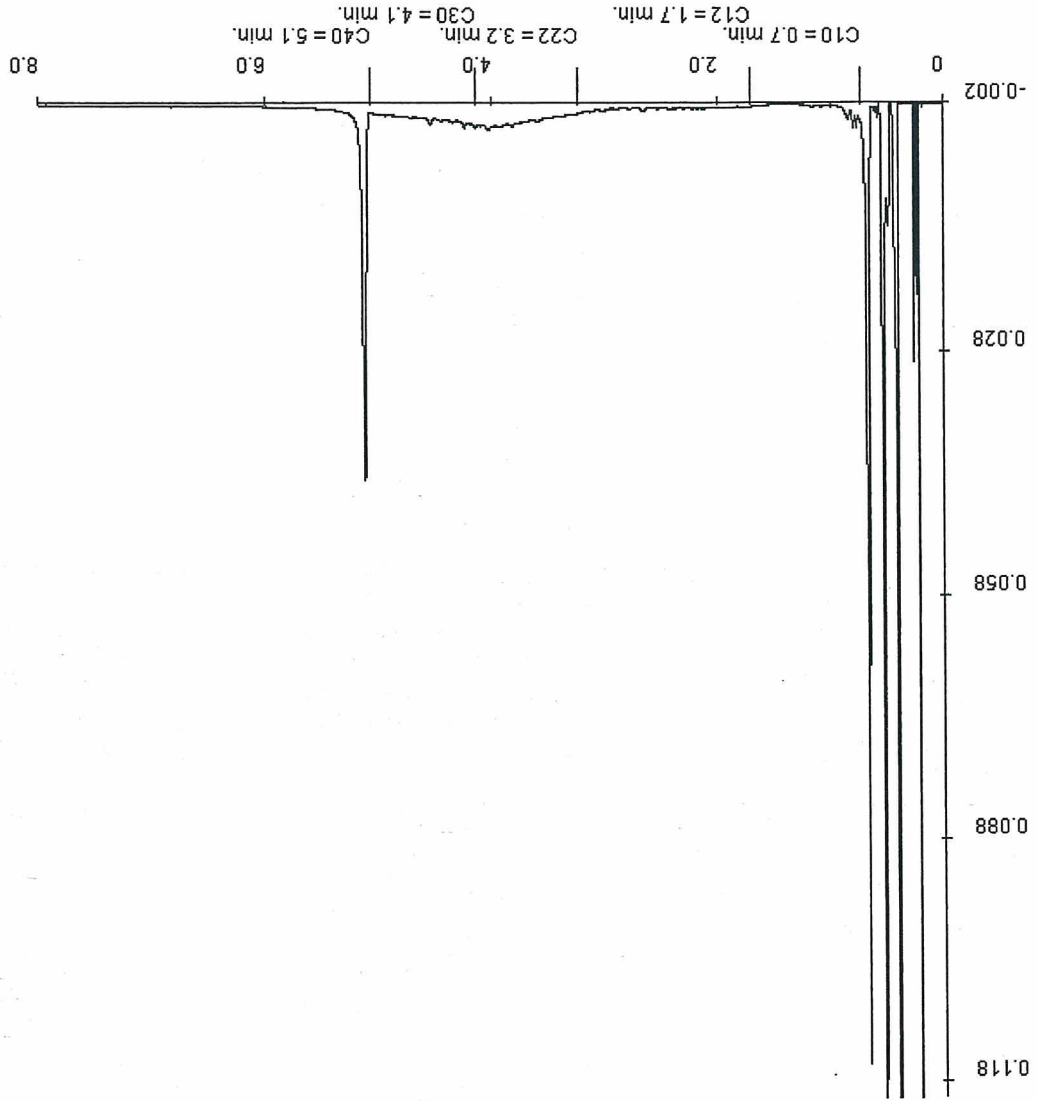
Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Monsternummer: 001  
 Monster beschrijvingen: MM11091 (0-50) 092 (0-50) 089 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14  
 kerosine en petroleum C10-C16  
 diesel en gasolie C10-C28  
 motorolie C20-C36  
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraf: *H*







Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 51 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

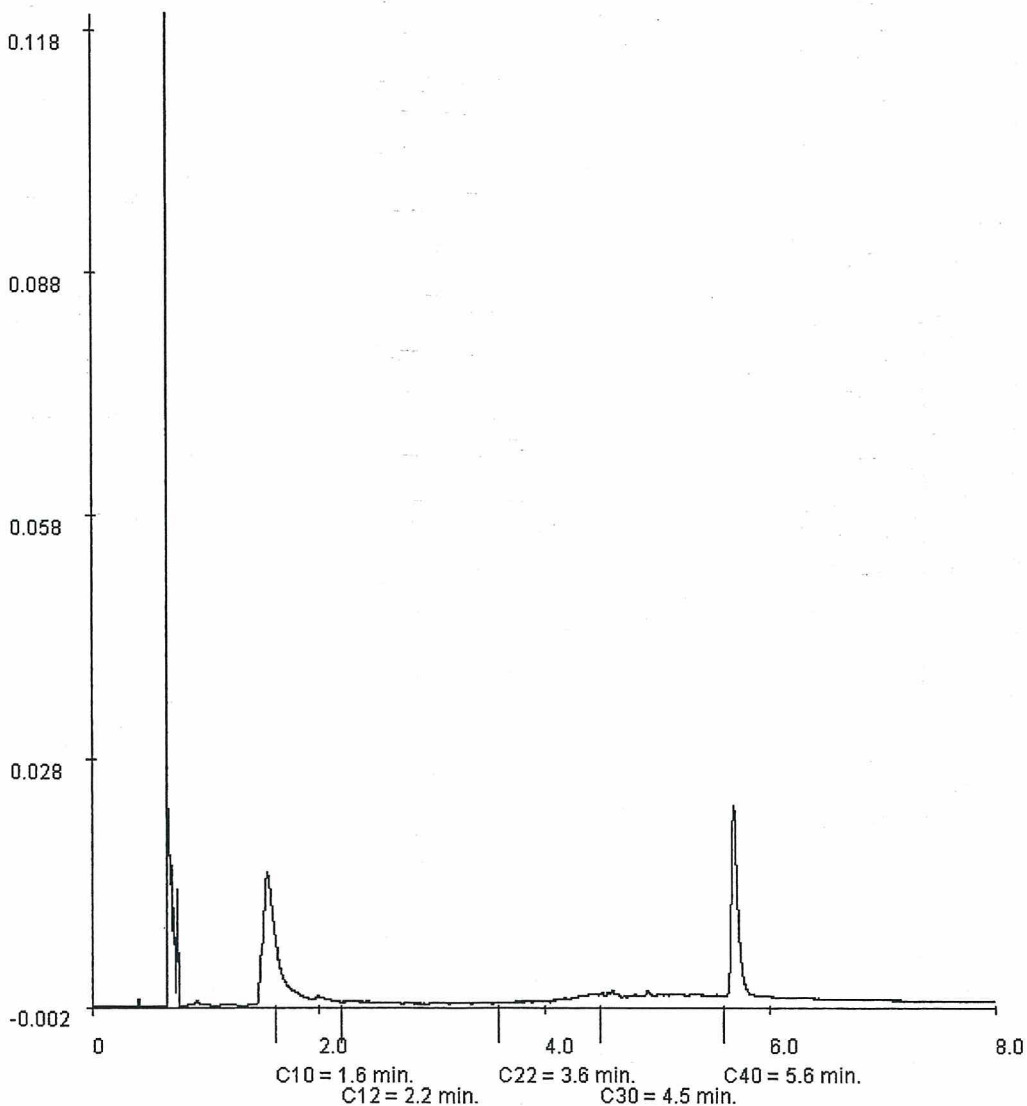
Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008


Monsternummer: 009  
Monster beschrijvingen MMK5113 (0-40) 111 (0-30) 112 (0-30)

### Karakterisering naar alkaantraject

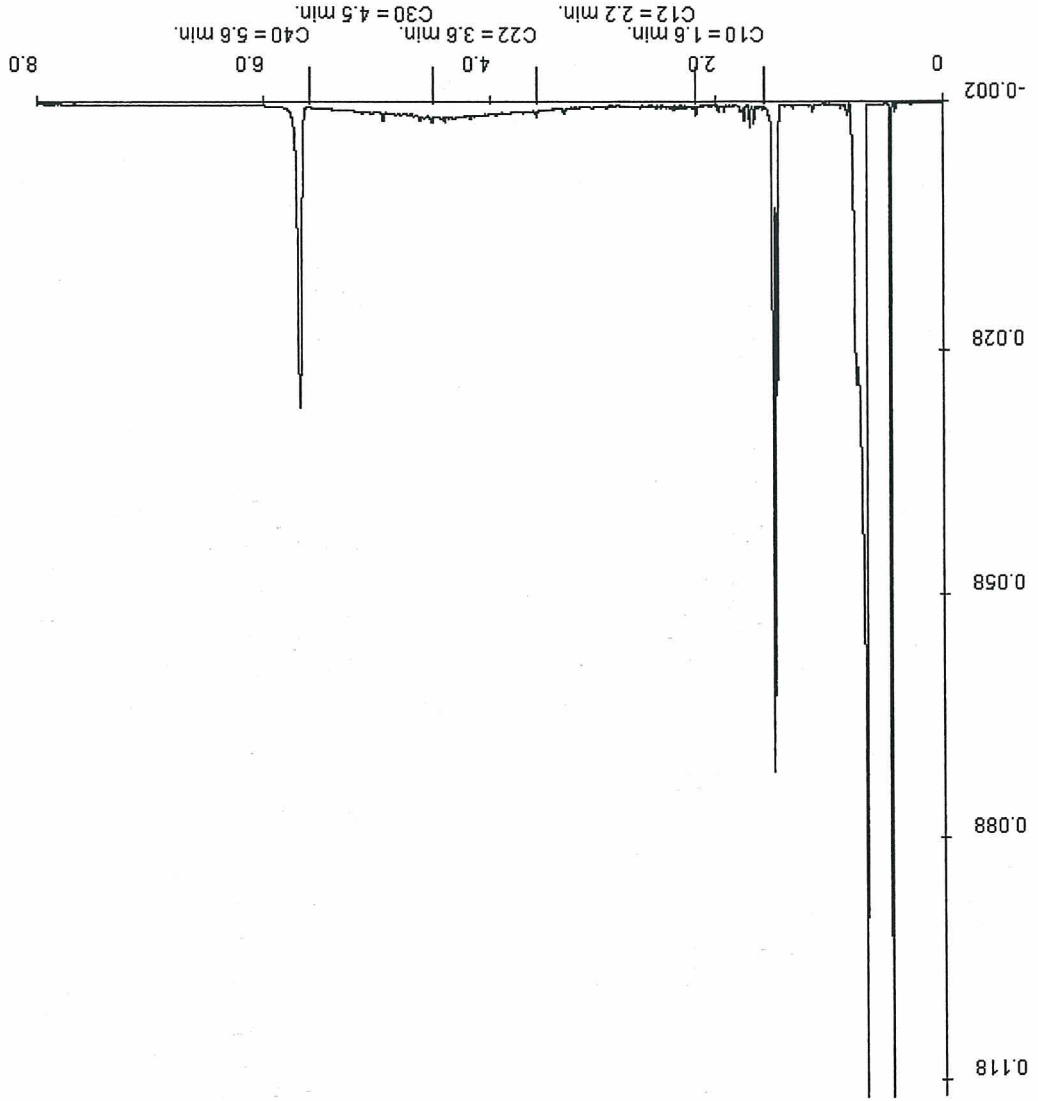
benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: 

Paraaf: 



De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

Karakterisering naar alkaantraject

Monsternummer: 012  
Monster beschrijvingen: MMK8010 (50-100) 012 (100-150) 015 (150-200) 016 (150-200)

Projectnaam	Plas van Wijck	Rapportnummer	11328473 - 1
Projectnummer	250255	Startdatum	19-06-2008
Orderdatum	19-06-2008	Rapportagedatum	01-07-2008

### Analysereport

Blad 52 van 68

Groentmij Nederland BV  
J. Reijerink



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 53 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

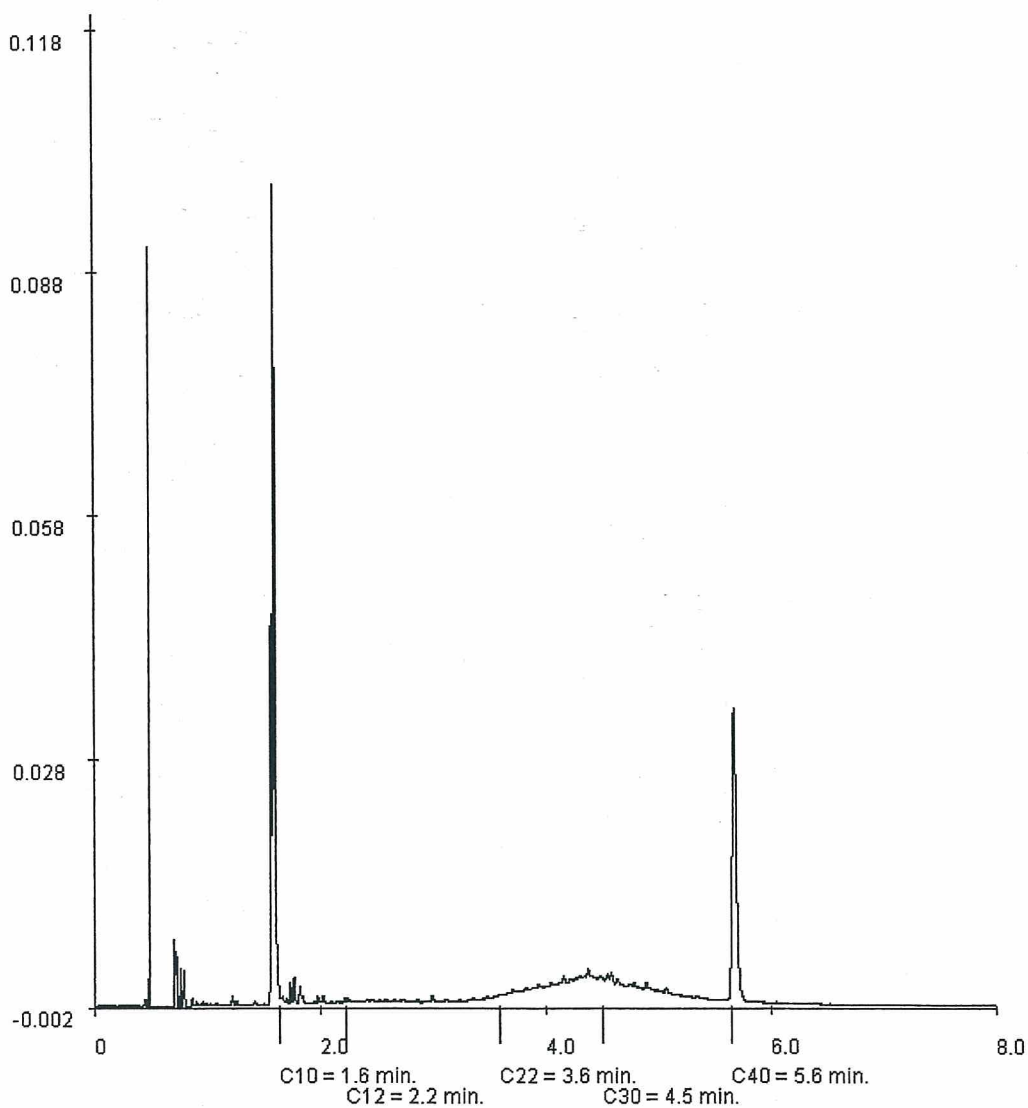
Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Monsternummer: 015  
Monster beschrijvingen MMI2088 (0-50) 087 (0-50) 086 (0-50)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: 



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analysereport

Blad 54 van 68

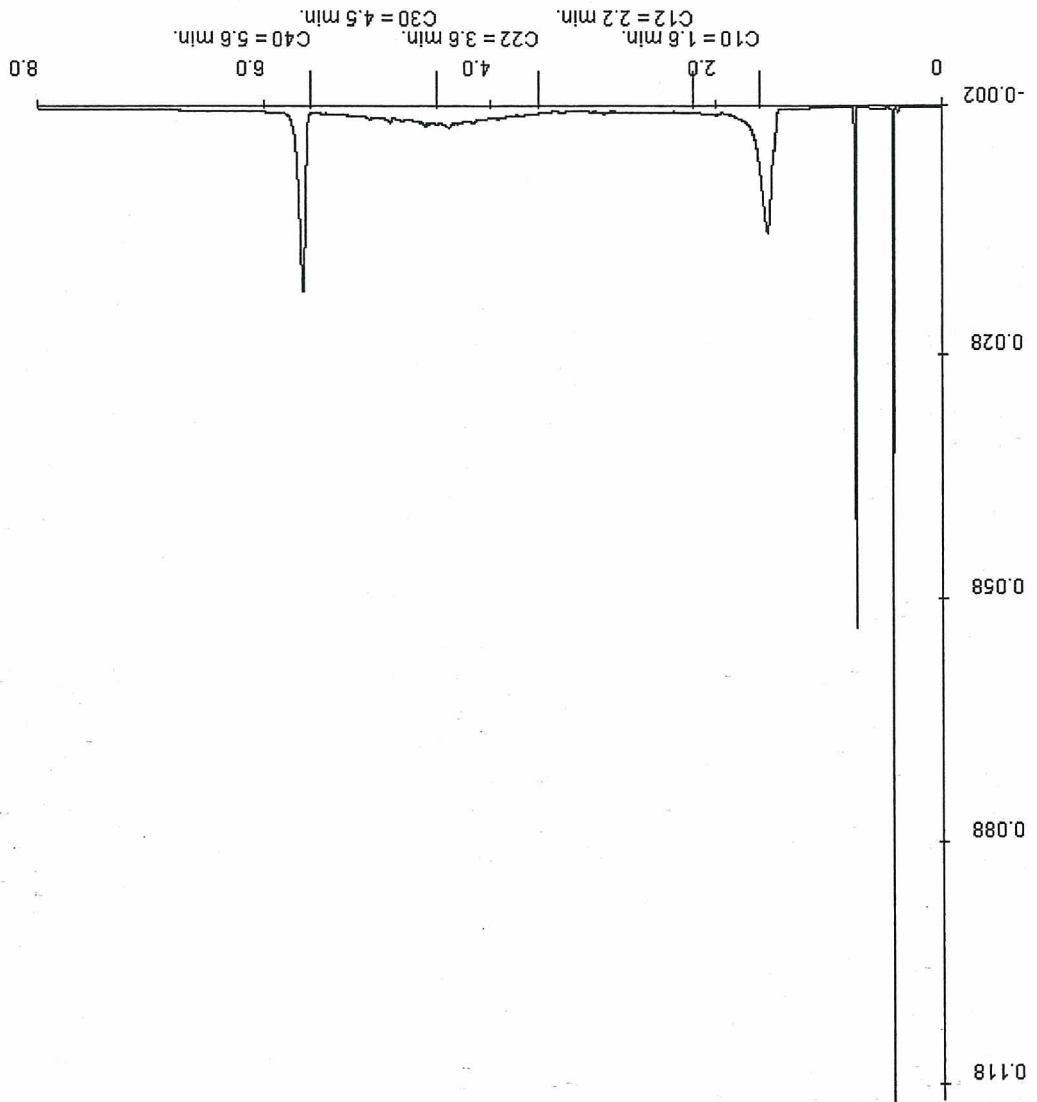
Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Monsternummer: 016  
 Monster beschrijvingen: MMI3079 (0-50) 080 (0-50) 082 (0-50) 081 (0-50) 085 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14  
 kerosine en petroleum C10-C16  
 diesel en gasolie C10-C28  
 motorolie C20-C36  
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: *A*





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 55 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

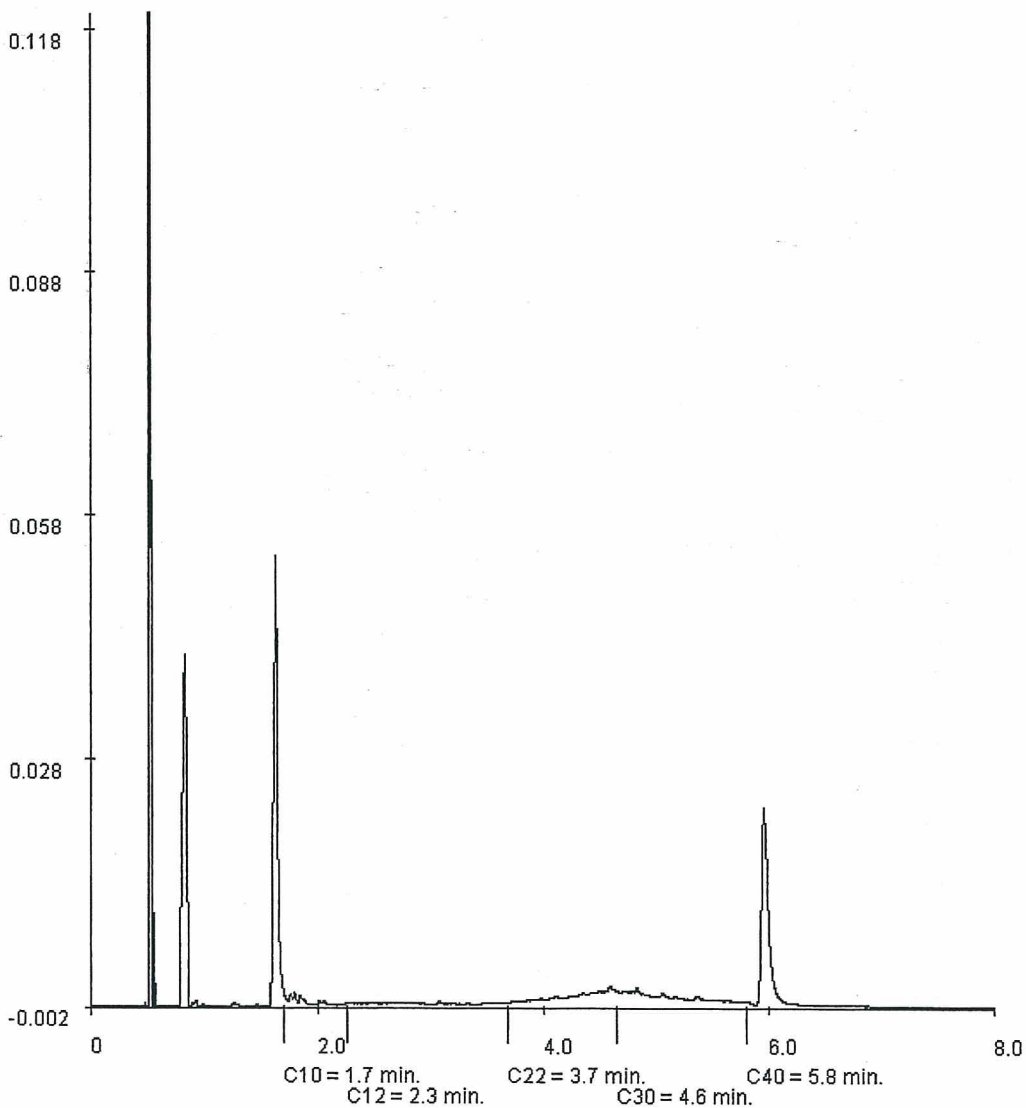
Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Monsternummer: 017  
Monster beschrijvingen MMI4093 (0-50) 084 (0-50) 083 (0-20)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 



Analysereport

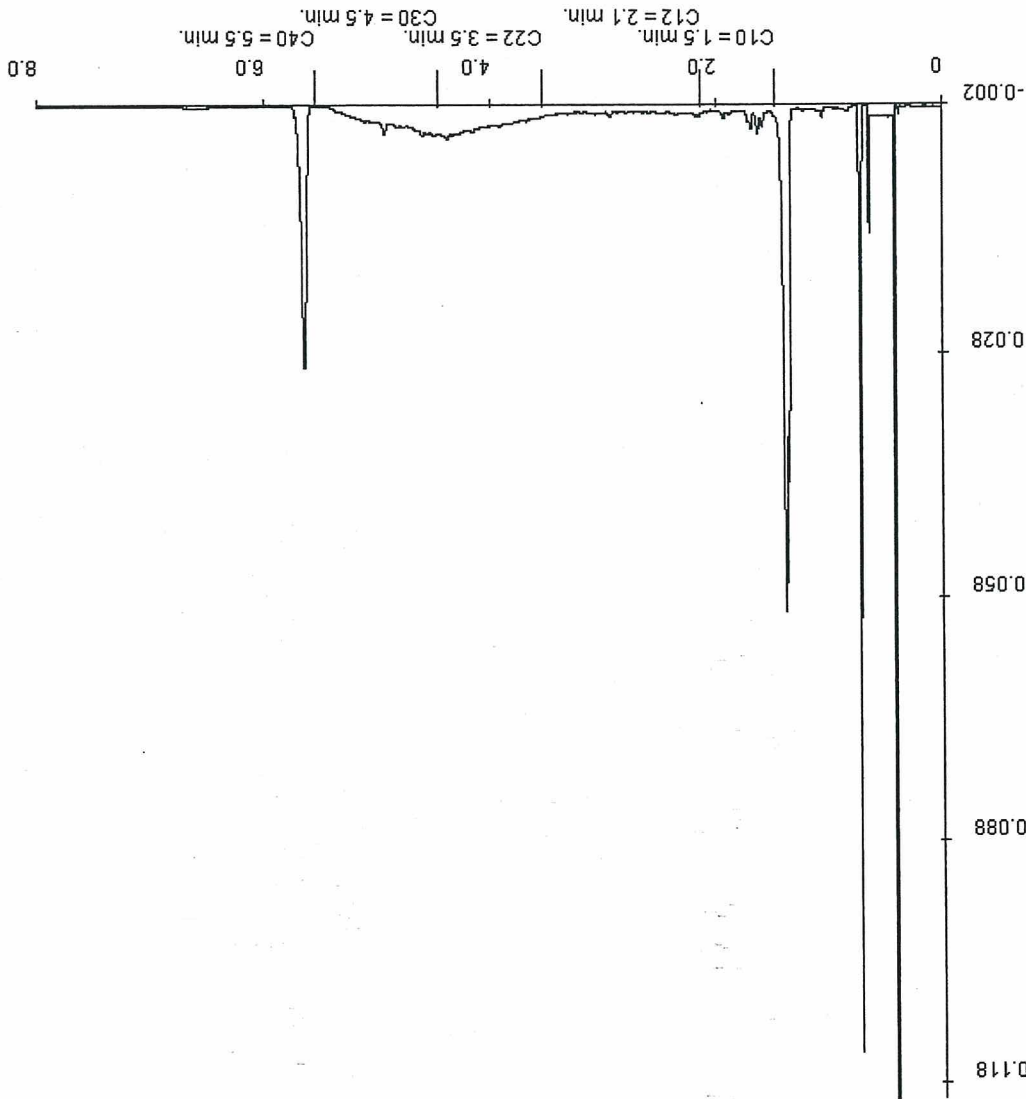
Projectnaam	Pias van Wijck	Orderdatum	19-06-2008
Projectnummer	250255	Startdatum	19-06-2008
Rapportnummer	11328473 - 1	Rapportagedatum	01-07-2008

Monsternummer: 018  
 MM15088 (50-100) 086 (50-100) 091 (50-100) 093 (50-100) 083(20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Blad 57 van 68

## Analysrapport

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

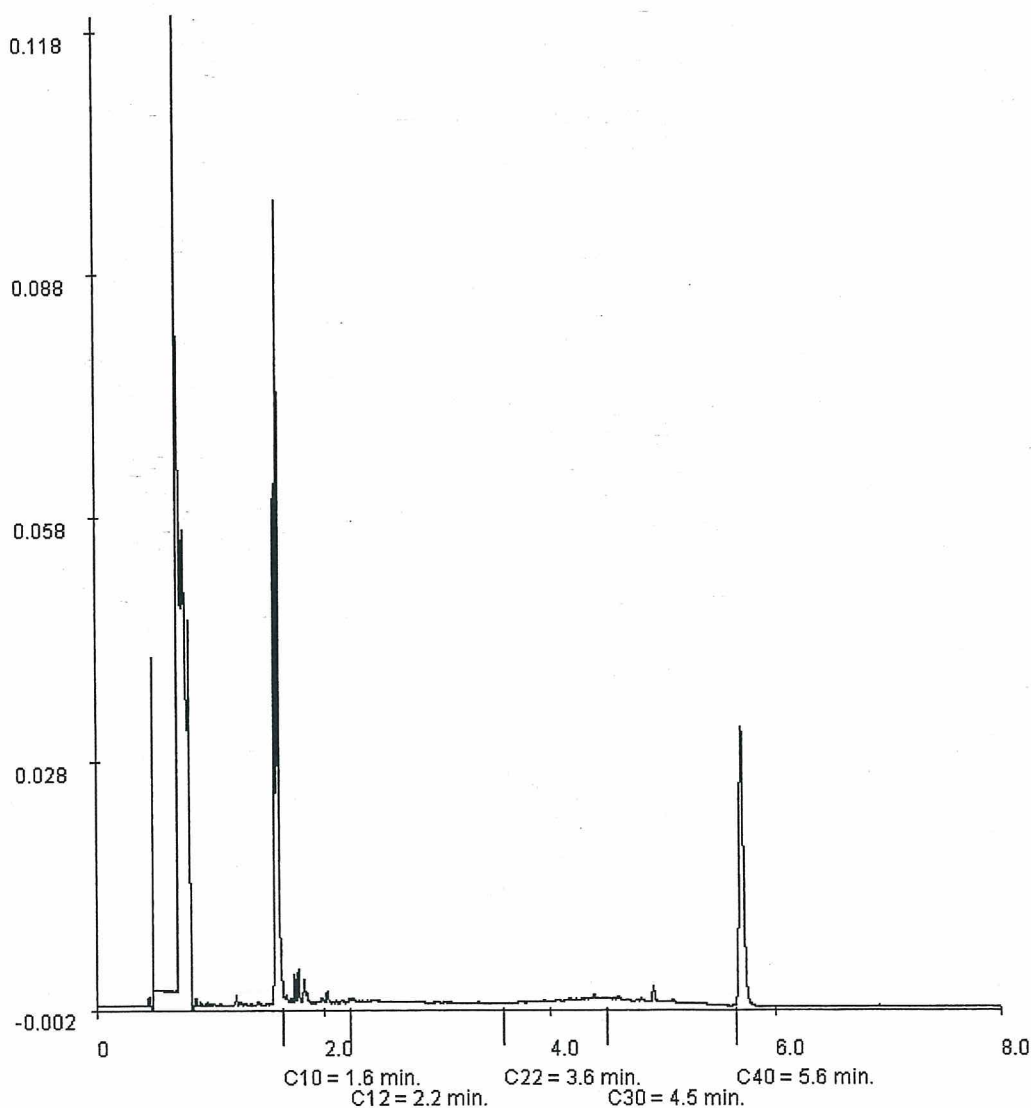
Monsternummer:  
Monster beschrijvingen

019  
MMI6079 (50-70) 080 (50-100) 082 (50-100) 081 (50-70) 090 (50-100)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: 



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analysereport

Blad 58 van 68

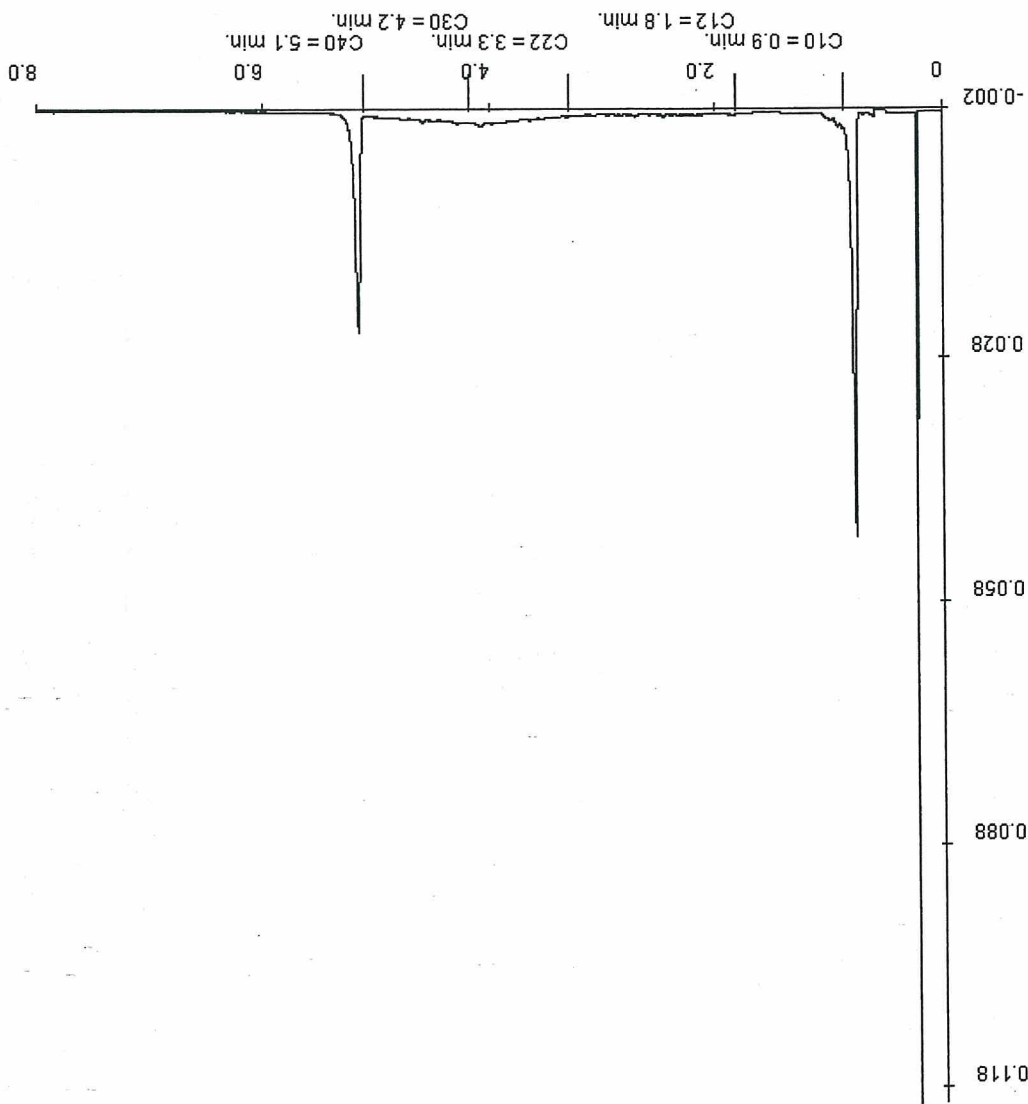
Projectnaam	Pias van Wijck	Orderdatum	19-06-2008
Projectnummer	250255	Startdatum	19-06-2008
Rapportnummer	11328473 - 1	Rapportagedatum	01-07-2008

Monsternummer: 020  
Monster beschrijvingen: MMI7094 (0-50) 095 (0-50) 097 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 59 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

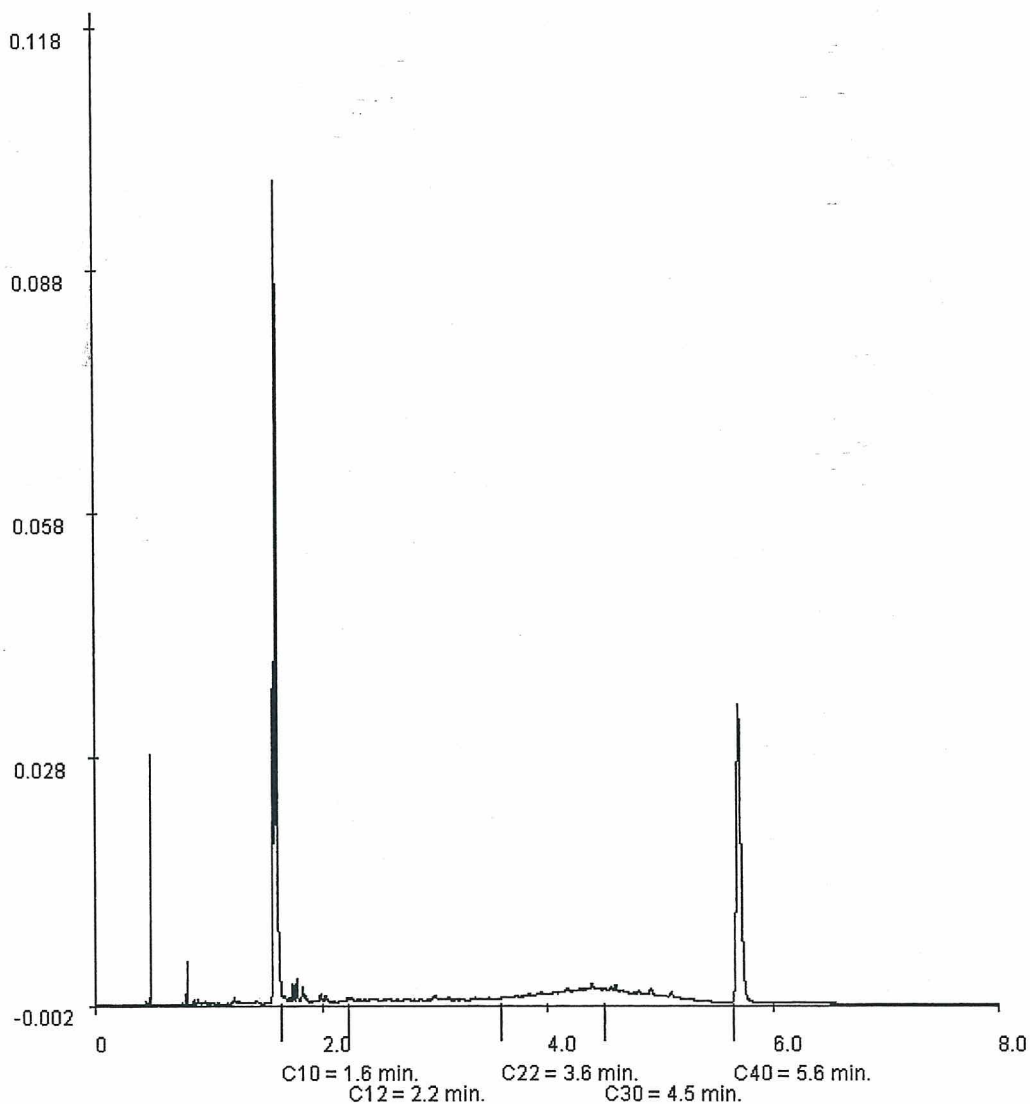
Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Monsternummer: 021  
Monster beschrijvingen MMI8096 (0-50) 099 (0-50) 100 (0-50)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: 



Analyserapport

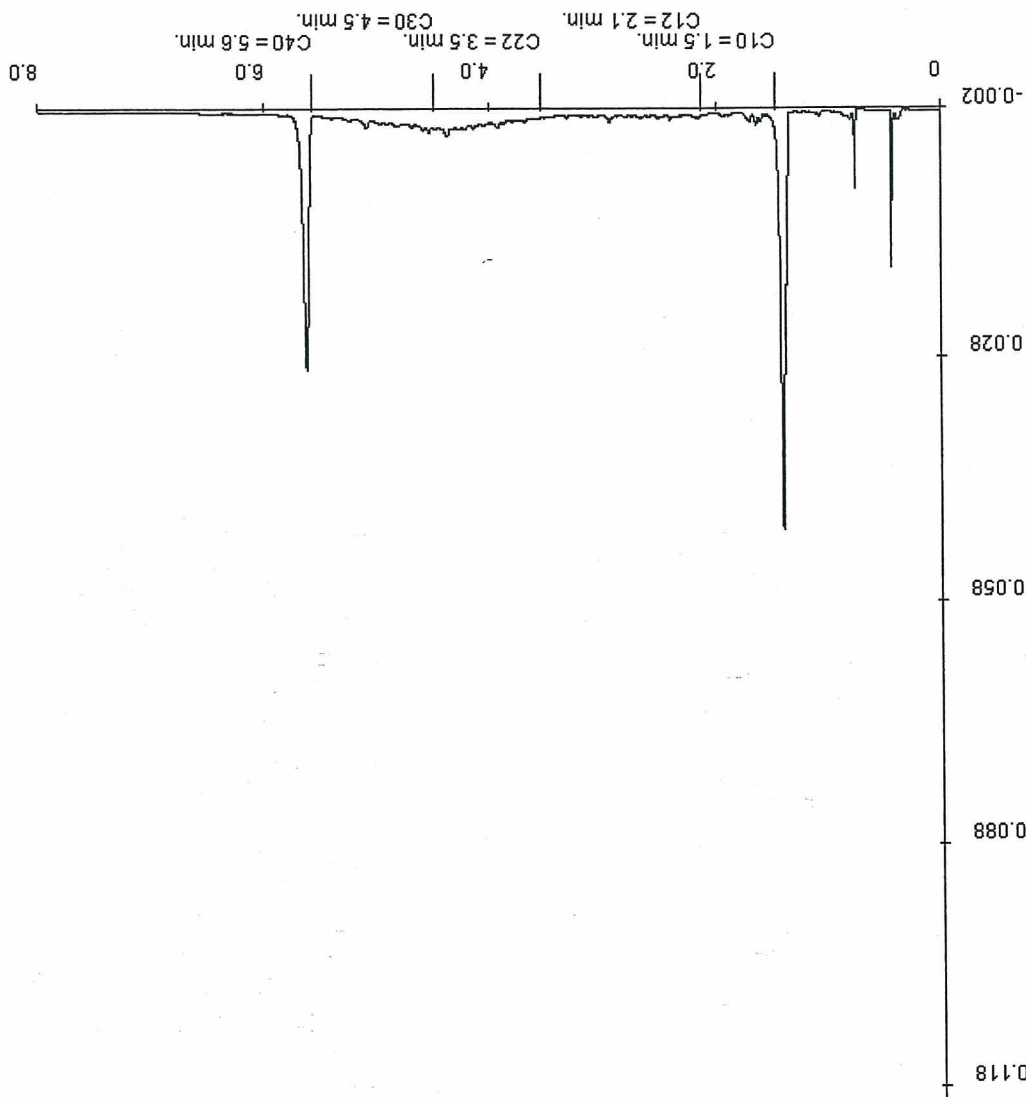
Projectnaam	Pas van Wijck	Orderdatum	19-06-2008
Projectnummer	250255	Startdatum	19-06-2008
Rapportnummer	11328473 - 1	Rapportagedatum	01-07-2008

Monsternummer: 022  
 Monster beschrijvingen: MM19098 (0-30) 101 (0-50) 102 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: 



Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analyserapport

Blad 61 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

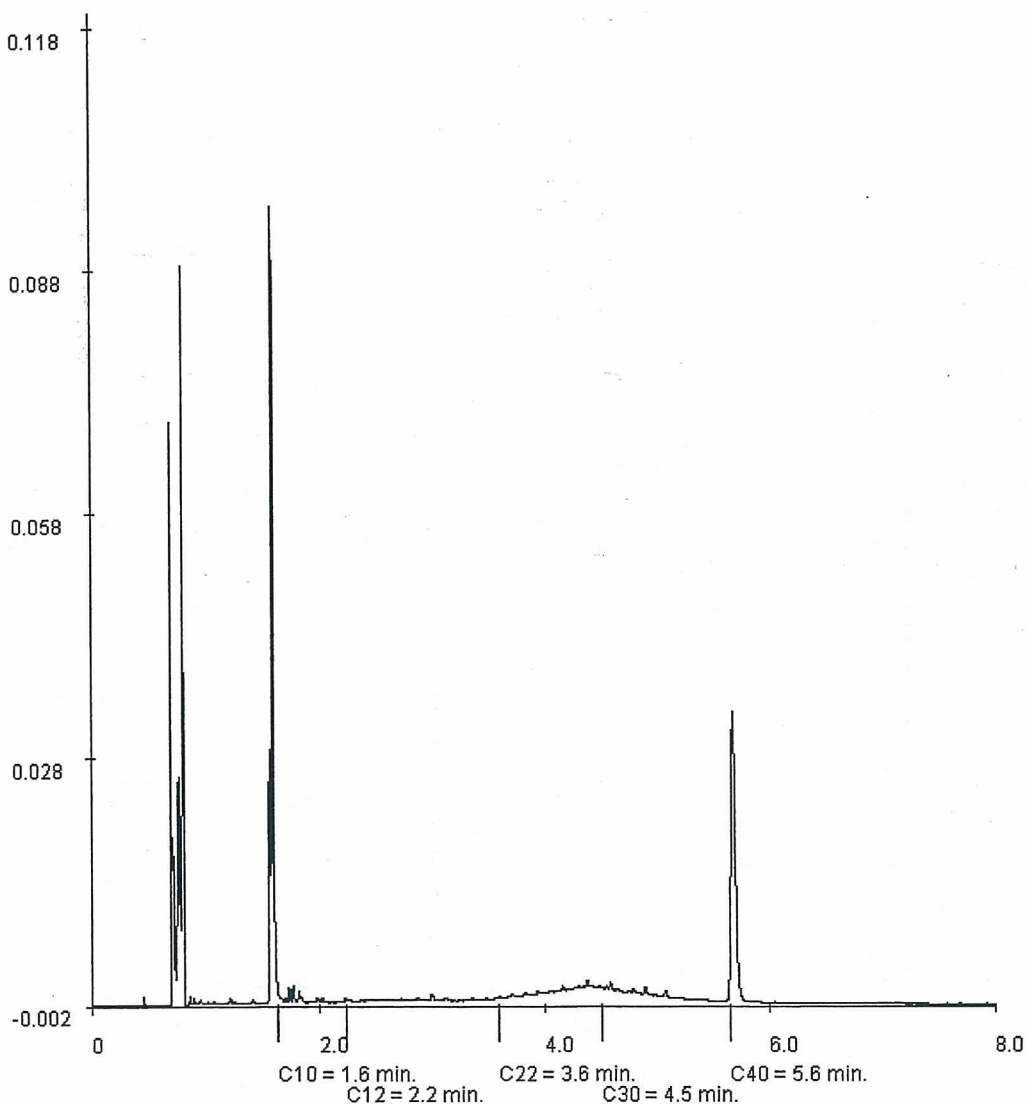
Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Monsternummer: 023  
Monster beschrijvingen MMI10103 (0-30) 105 (0-30) 104 (0-50)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: 





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analyserapport

Blad 62 van 68

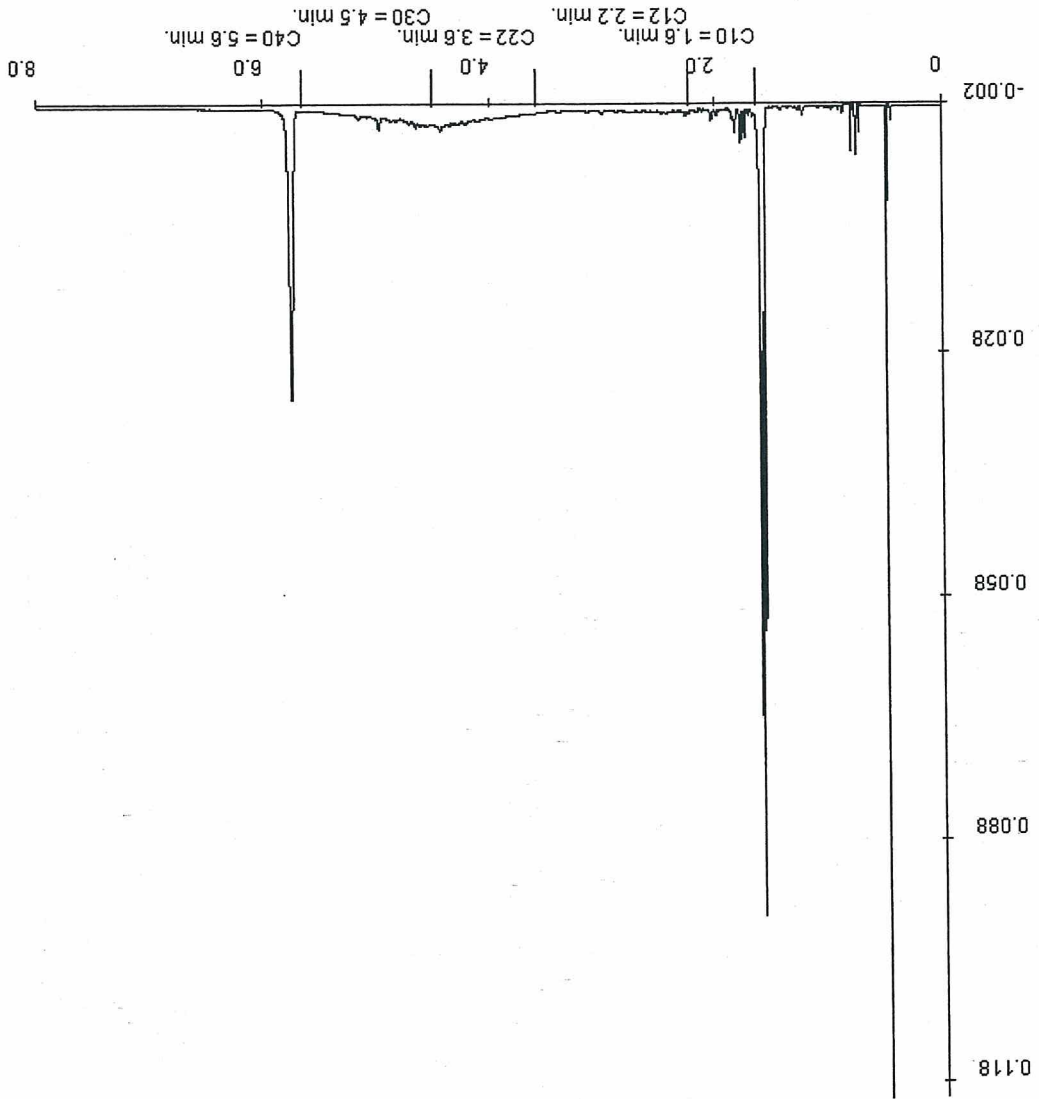
Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Monsternummer: 026  
 Monster beschrijvingen: MM113094 (50-80) 095 (50-90) 097 (50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14  
 kerosine en petroleum C10-C16  
 diesel en gasolie C10-C28  
 motorolie C20-C36  
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

## Analysrapport

Blad 63 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

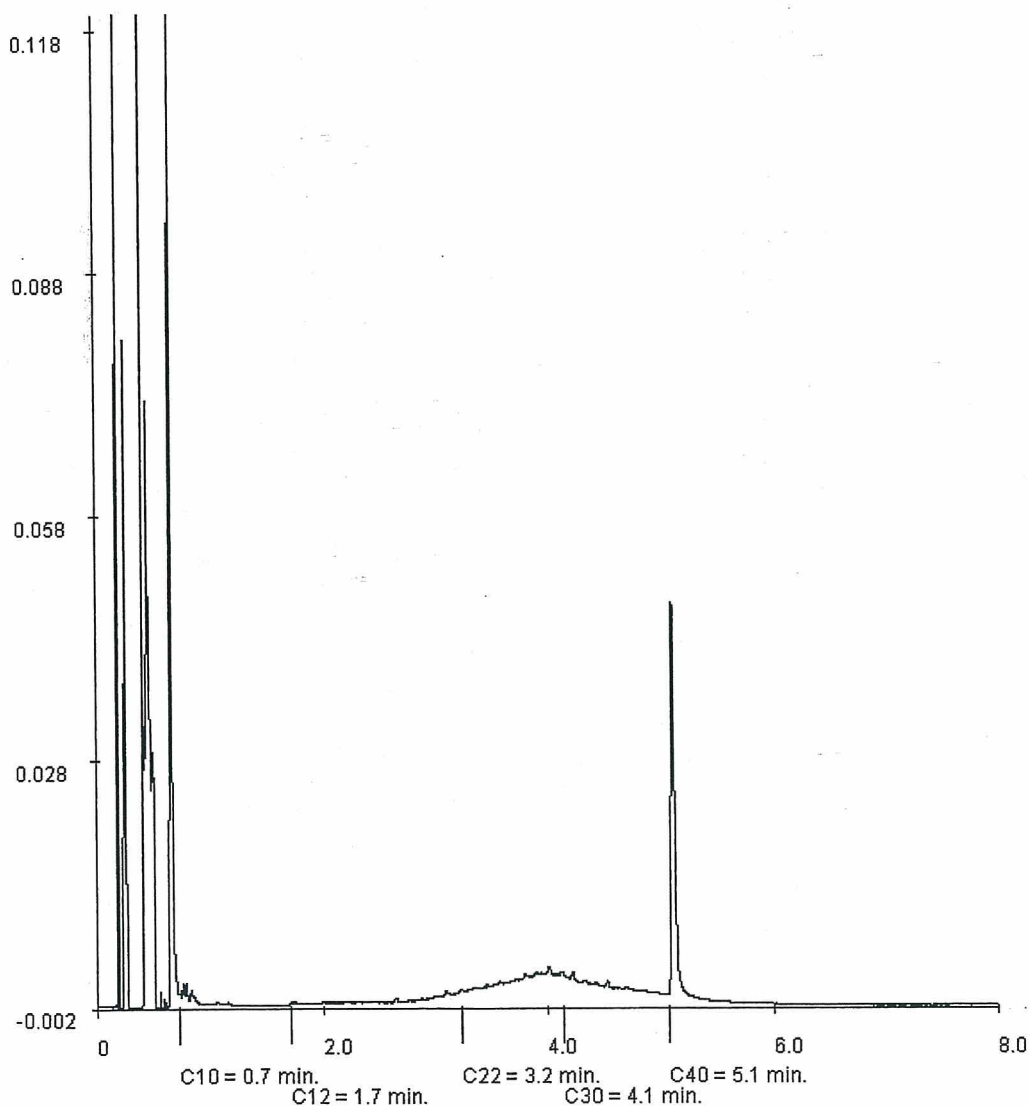
Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Monsternummer: 028  
Monster beschrijvingen MM12109 (0-50) 076 (0-30) 108 (0-50)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: 





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analysereport

Blad 64 van 68

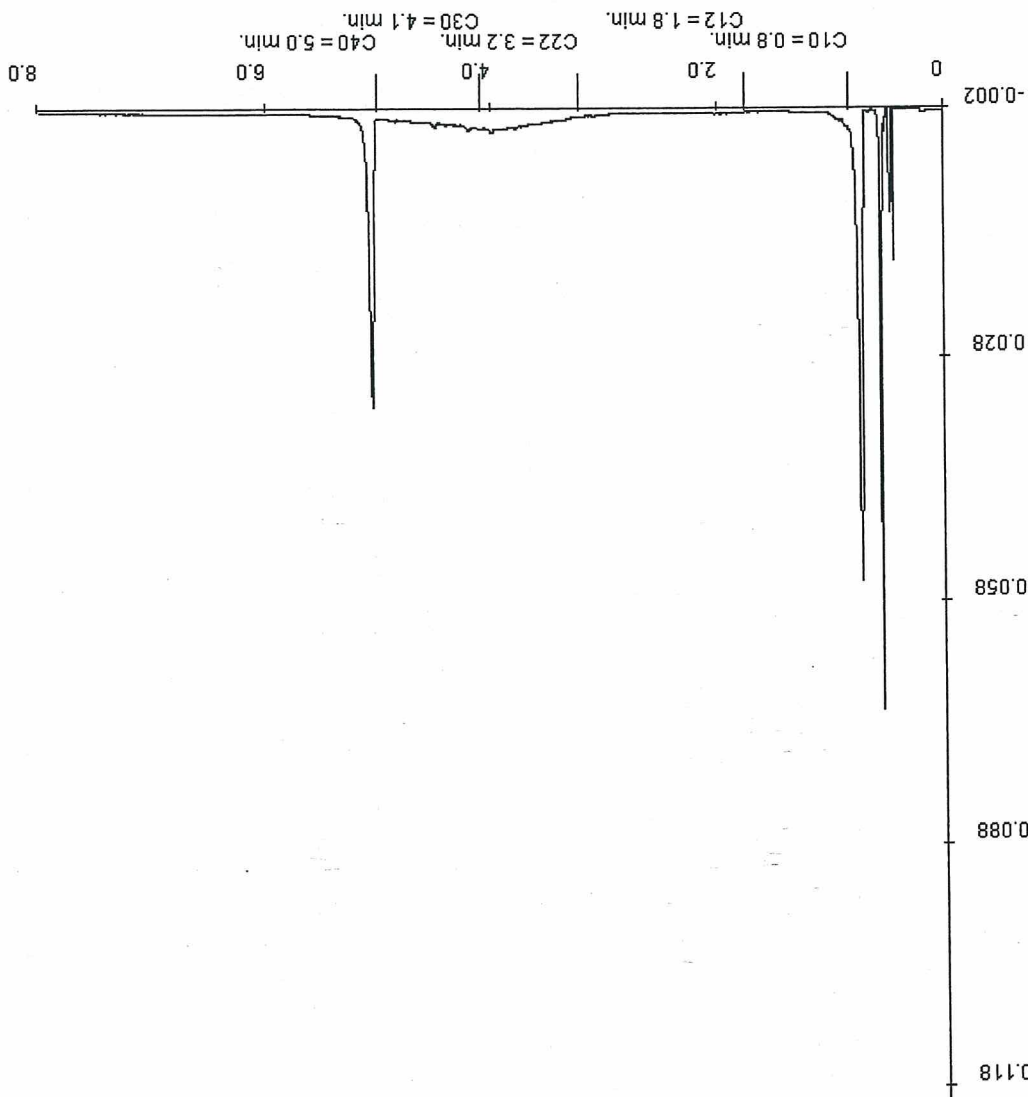
Projectnaam	Plas van Wijck	Orderdatum	19-06-2008
Projectnummer	250255	Startdatum	19-06-2008
Rapportnummer	11328473 - 1	Rapportagedatum	01-07-2008

Monsternummer: 034  
Monster beschrijvingen: MM7046 (0-50) 053 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraat: *H.*





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Blad 65 van 68

## Analyserapport

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

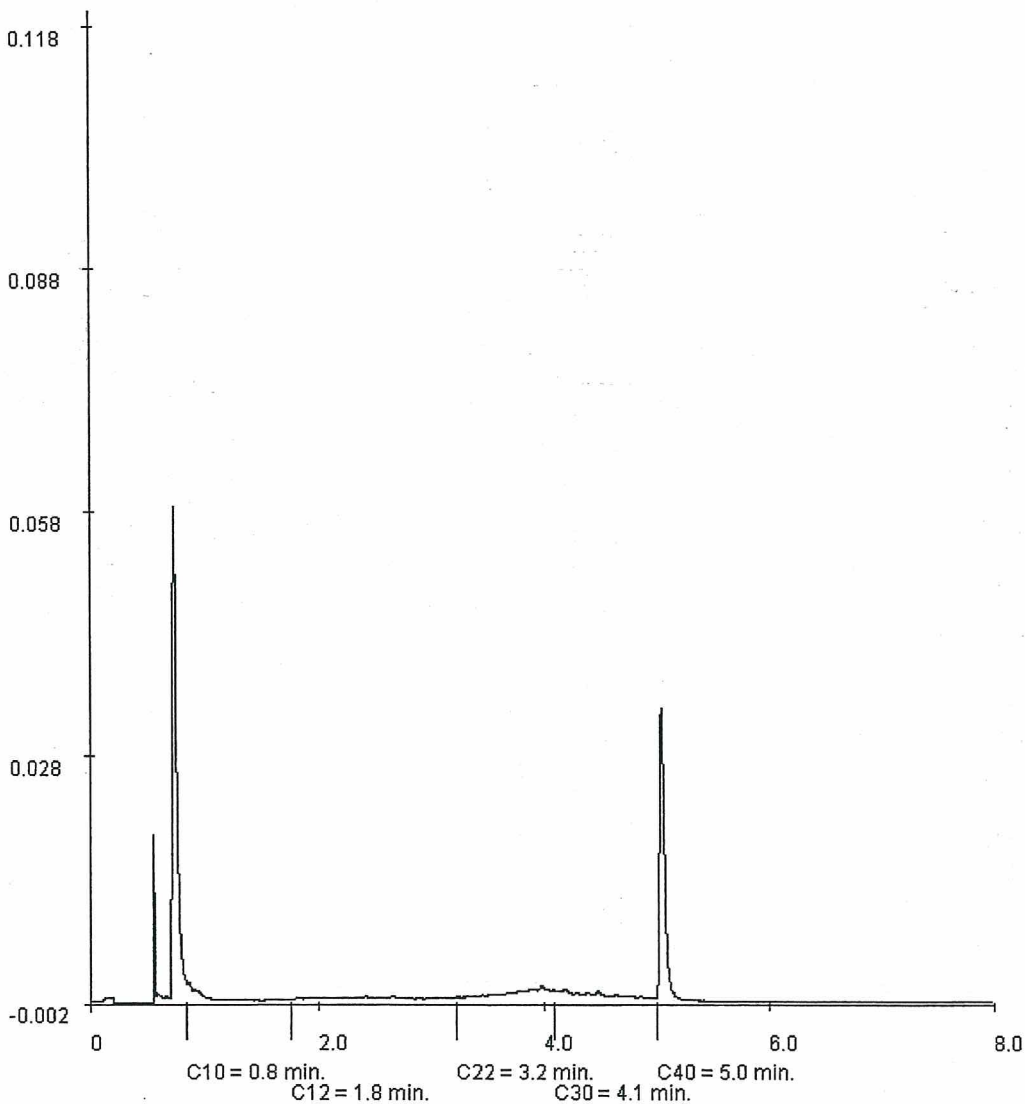
Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Monsternummer: 038  
Monster beschrijvingen MM10069 (0-50) 068 (0-50) 070 (0-50) 067 (0-40) 066 (0-40)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: 





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analysereport

Blad 66 van 68

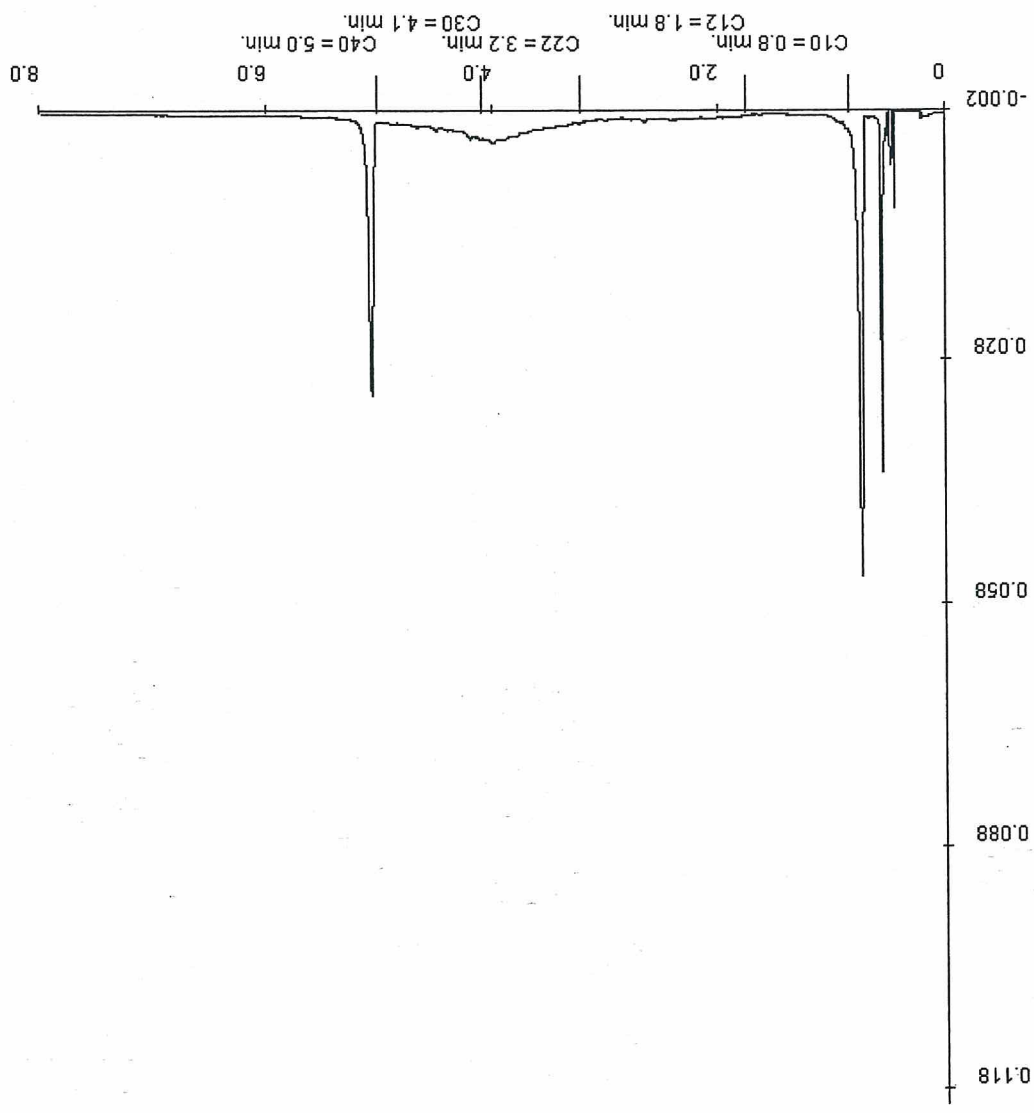
Projectnaam	Plas van Wijck	Orderdatum	19-06-2008
Projectnummer	250255	Startdatum	19-06-2008
Rapportnummer	11328473 - 1	Rapportagedatum	01-07-2008

Monsternummer: 039  
 Monster beschrijvingen: MM11073 (0-50) 074 (0-50) 075 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

- C9-C14 benzine
- C10-C16 kerosine en petroleum
- C10-C28 diesel en gasolie
- C20-C36 motorolie
- C10-C36 stookolie

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: *H*





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analyserapport

Blad 67 van 68

Projectnaam Plas van Wijck  
Projectnummer 250255  
Rapportnummer 11328473 - 1

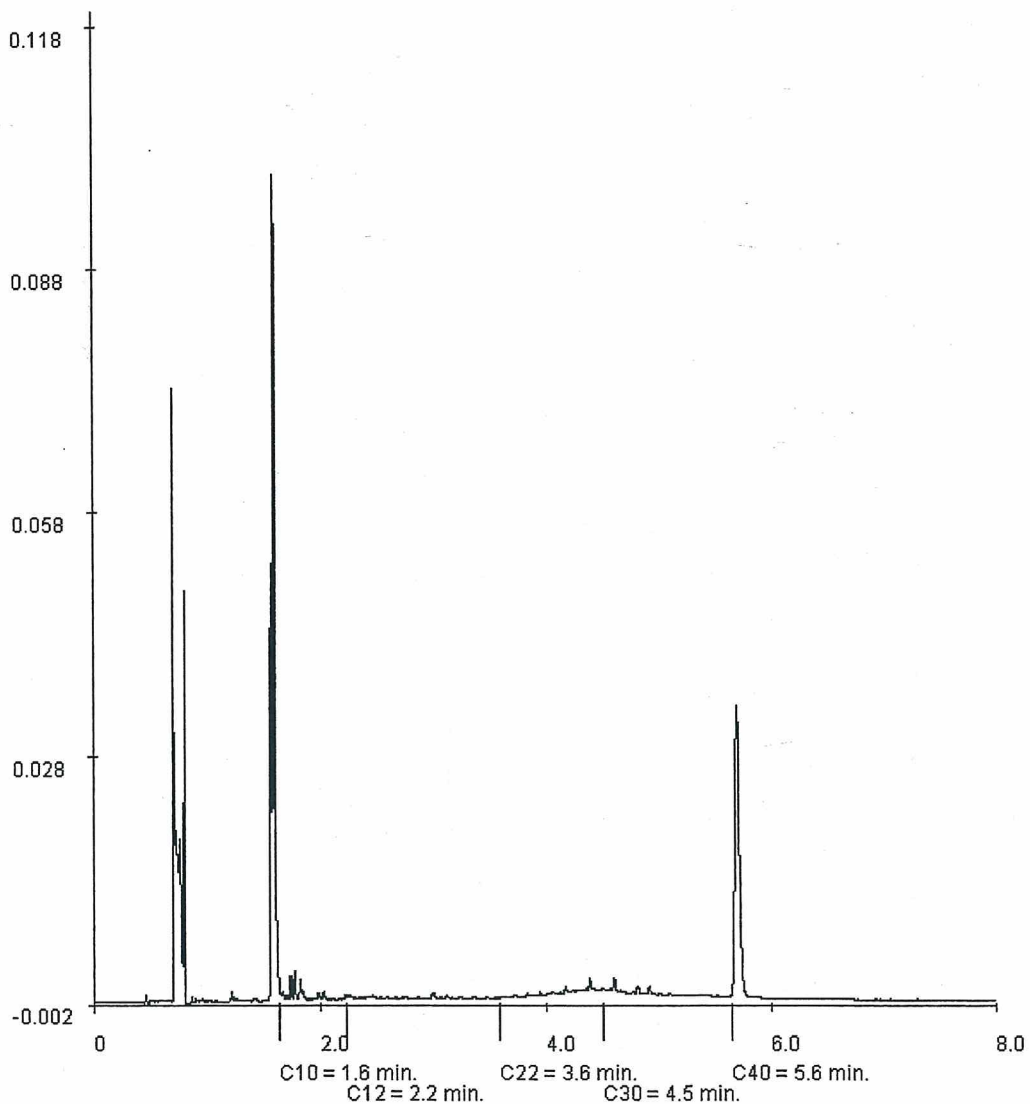
Orderdatum 19-06-2008  
Startdatum 19-06-2008  
Rapportagedatum 01-07-2008

Monsternummer: 041  
Monster beschrijvingen MM13106 (0-50) 107 (0-40) 078 (0-50) 077 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: 





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Analysrapport

Blad 68 van 68

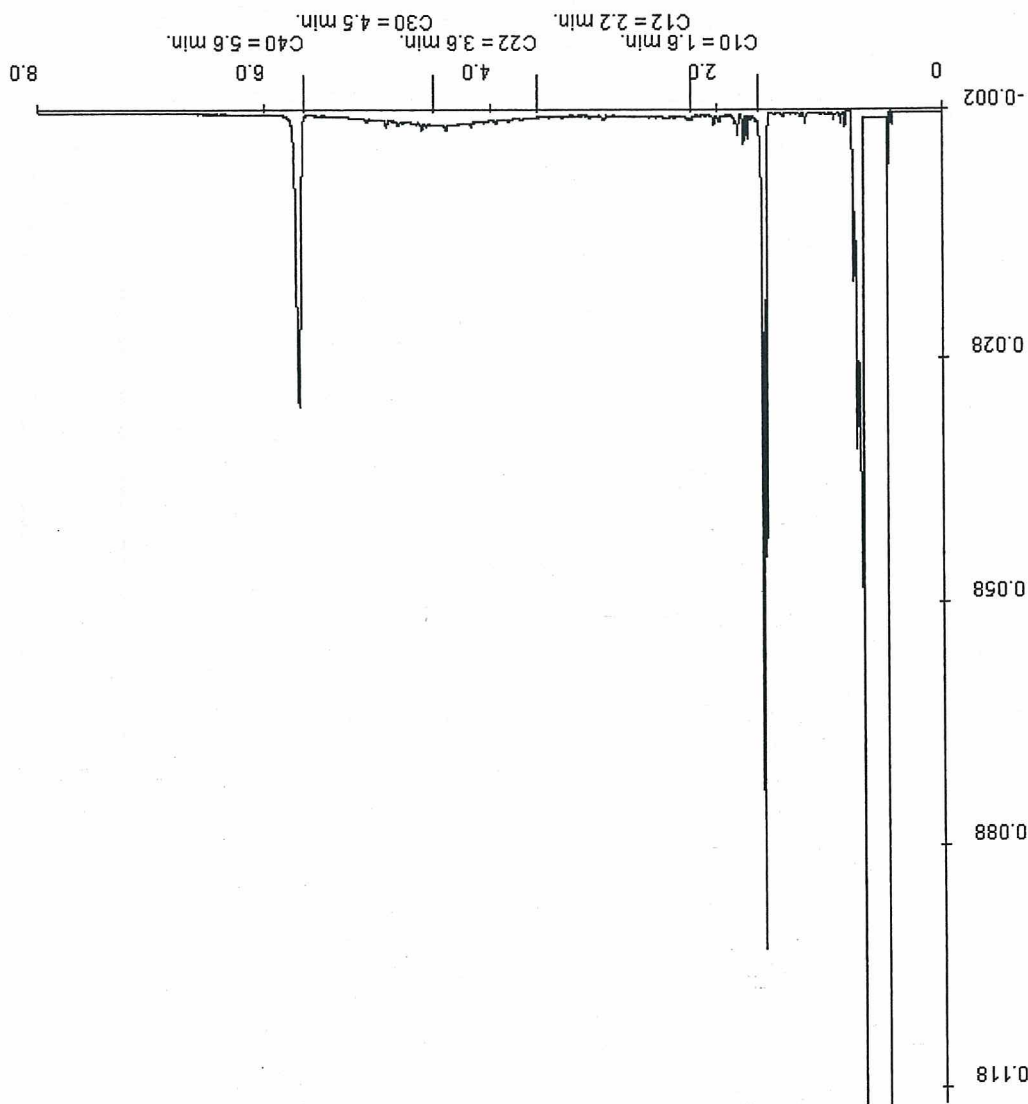
Projectnaam: Plas van Wijck  
 Projectnummer: 250255  
 Rapportnummer: 11328473 - 1  
 Orderdatum: 19-06-2008  
 Startdatum: 19-06-2008  
 Rapportagedatum: 01-07-2008

Monsternummer: 044  
 Monster beschrijvingen: MM16022 (0-40) 028 (0-40) 029 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14  
 kerosine en petroleum C10-C16  
 diesel en gasolie C10-C28  
 motorolie C20-C36  
 stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Analyserapport

INGEKOMEN - 5 SEP. 2008

Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink  
Postbus 485  
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Plas Van Wijck talud  
Uw projectnummer : 250255\_V2  
ALcontrol rapportnummer : 11350429, versie nummer: 1

Hoogvliet, 04-09-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 250255\_V2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

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



Analysrapport

Projectnaam	Pias Van Wijck talud	Orderdatum	27-08-2008
Projectnummer	250255_V2	Startdatum	27-08-2008
Rapportnummer	11350429 - 1	Rapportagedatum	04-09-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

droge stof	gew.-%	S	64.6	83.3
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	<0.5
gloeirest	% vd DS	S	96.0	99.5
KORRELGROOTTEVERDELING	% vd DS	S	9.5	<0.5
min. delen <2um				

METALEN

arsen	mg/kgds	S	16	<4
cadmium	mg/kgds	S	2.0	<0.35
chrom	mg/kgds	S	56	<15
koper	mg/kgds	S	47	<5
kwik	mg/kgds	S	0.78	<0.10
lood	mg/kgds	S	64	<13
nikkel	mg/kgds	S	31	8.1
zink	mg/kgds	S	290	45

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOLWATERSTOFFEN

nafaleen	mg/kgds	S	0.11	<0.02
fenantheen	mg/kgds	S	0.28	0.03
antracene	mg/kgds	S	0.20	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.63	0.05
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	0.33	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.27	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.19	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.28	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	2.7	<0.2
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.7	0.23
CHLOROBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.9	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	3.8	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer Monstersoort Monsterspecificatie

001	Waterbodem (AS3000)	MMWB1 WB 5 (1760-1810) WB 4 (1540-1590) WB 7 (500-550)
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB2 WB 3 (570-615) WB 6 (530-580) WB 1 (500-550) WB 8 (500-550) WB 9 (300-350)

Paraaf:





Projectnaam Plas Van Wijck talud  
 Projectnummer 250255\_V2  
 Rapportnummer 11350429 - 1

Orderdatum 27-08-2008  
 Startdatum 27-08-2008  
 Rapportagedatum 04-09-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

**CHLOORFENOLEN**

pentachloorfenol	mg/kgds		<0.002	<0.002
------------------	---------	--	--------	--------

**POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)**

PCB 28	µg/kgds	S	36	<2
PCB 52	µg/kgds	S	17	<2
PCB 101	µg/kgds	S	19	<2
PCB 118	µg/kgds	S	11	<2
PCB 138	µg/kgds	S	11	<2
PCB 153	µg/kgds	S	20	<2
PCB 180	µg/kgds	S	9.0	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	120	<7
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	120	9.8

**CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN**

o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT	µg/kgds	S	<2	<2
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4	1.4
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD	µg/kgds	S	<2	<2
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4	1.4
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE	µg/kgds	S	<2	<2
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4	1.4
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	S	<6	<6
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2	4.2
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	S	<3	<3
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1	2.1
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Waterbodem (AS3000)	MMWB1 WB 5 (1760-1810) WB 4 (1540-1590) WB 7 (500-550)
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB2 WB 3 (570-615) WB 6 (530-580) WB 1 (500-550) WB 8 (500- 550) WB 9 (300-350)

Paraaf: 



Analyserapport

Projectnaam: Plas Van Wijck talud  
 Projectnummer: 250255\_V2  
 Rapportnummer: 11350429 - 1  
 Orderdatum: 27-08-2008  
 Startdatum: 27-08-2008  
 Rapportagedatum: 04-09-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c HCH	µg/kgds	S	<3	<3
som a-b-c HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1	2.1
heptachloor	µg/kgds	S	<3	<3
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2	<2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4	1.4
alfa-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	2.5	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	S	<2	<2
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4	1.4
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds	S	18	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	79	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	110	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	79	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	290	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Waterbodem (AS3000)	MMWB1 WB 5 (1760-1810) WB 4 (1540-1590) WB 7 (500-550)
002	Waterbodem (AS3000)	MMWB2 WB 3 (570-615) WB 6 (530-580) WB 1 (500-550) WB 8 (500-550) WB 9 (300-350)

Parafat:



Projectnaam Plas Van Wijck talud  
Projectnummer 250255\_V2  
Rapportnummer 11350429 - 1

Orderdatum 27-08-2008  
Startdatum 27-08-2008  
Rapportagedatum 04-09-2008

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 



Analysrapport

Projectnaam: Plas Van Wijck talud  
 Projectnummer: 250255\_V2  
 Rapportnummer: 11350429 - 1  
 Orderdatum: 27-08-2008  
 Startdatum: 27-08-2008  
 Rapportagedatum: 04-09-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465)
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754, Grond (AS3000): conform AS3010
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, pipetmethode
arsen	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
nafalene	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, acetone-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenatreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraaceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, acetone/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, analyse met GCMS
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraat:







Projectnaam Plas Van Wijck talud  
Projectnummer 250255\_V2  
Rapportnummer 11350429 - 1

Orderdatum 27-08-2008  
Startdatum 27-08-2008  
Rapportagedatum 04-09-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alfa-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
som a-b-c HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
som a-b-c HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alfa-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Paraaf : 





Analysereport

Projectnaam: Plas Van Wijk talud  
 Projectnummer: 250255\_V2  
 Rapportnummer: 11350429 - - 1  
 Orderdatum: 27-08-2008  
 Startdatum: 27-08-2008  
 Rapportagedatum: 04-09-2008

Monster	Barcode	Anlevering	Monstername	Verpakking
001	J0481241	22-08-2008	ALC263	ALC263
001	J0481246	22-08-2008	ALC263	ALC263
001	J0481248	22-08-2008	ALC263	ALC263
002	J0481252	22-08-2008	ALC263	ALC263
002	Y1138765	22-08-2008	ALC201	ALC201
002	Y1138781	22-08-2008	ALC201	ALC201
002	Y1138815	22-08-2008	ALC201	ALC201

Parafat: 





Grontmij Nederland BV  
J. Reijerink

Blad 9 van 9

## Analyserapport

Projectnaam Plas Van Wijck talud  
Projectnummer 250255\_V2  
Rapportnummer 11350429 - 1

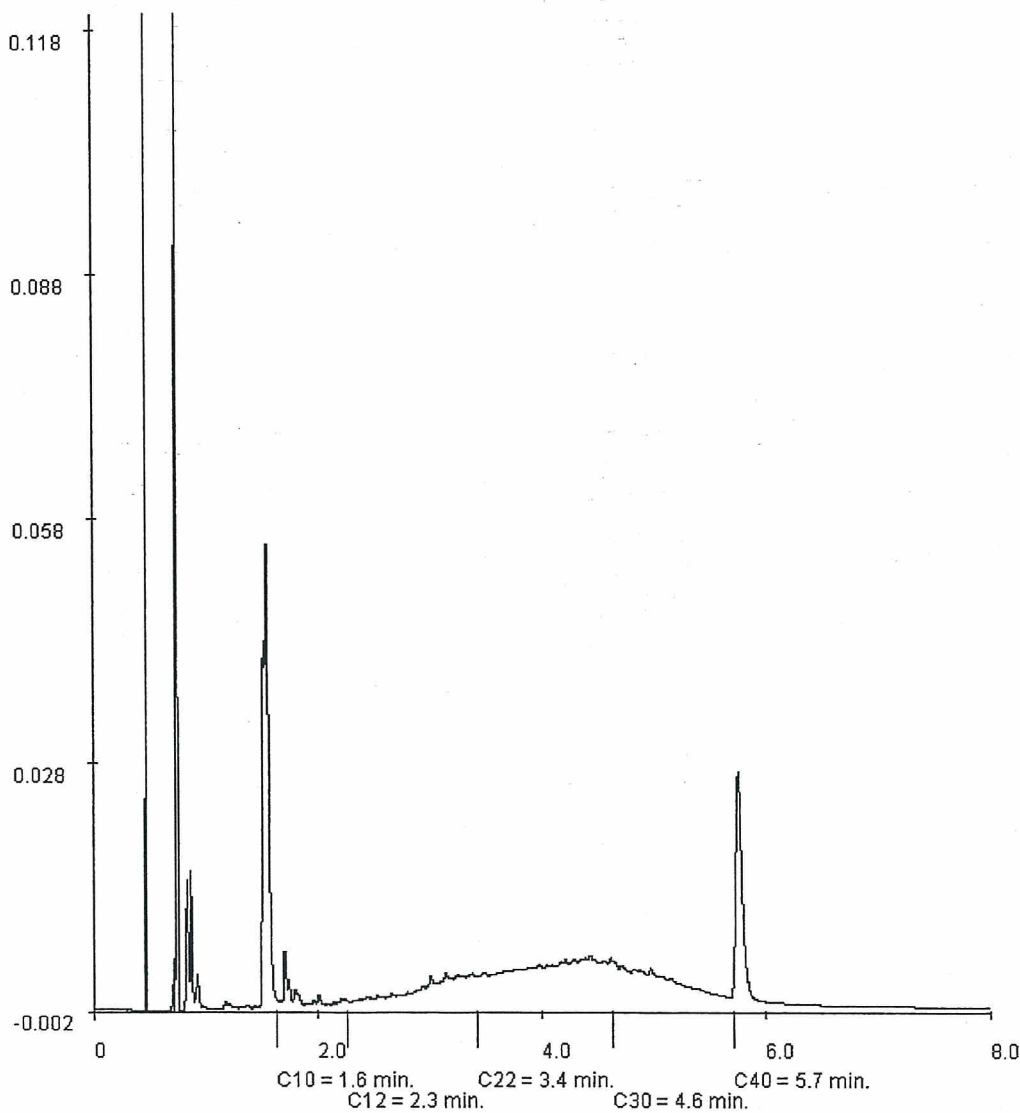
Orderdatum 27-08-2008  
Startdatum 27-08-2008  
Rapportagedatum 04-09-2008

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen MMWB1WB 5 (1760-1810) WB 4 (1540-1590) WB 7 (500-550)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 







## **Bijlage 9**

### Toetsingskader bodemkwaliteit



# Toetsingskader bodemkwaliteit

## **Algemene toelichting toetsingskader**

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming van de bodem en de aanpak van eventuele bodemverontreiniging door middel van sanering. Op hoofdlijnen is in de Wbb aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaire, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.

De toetsingskaders en normen voor bodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (VROM, Staatsblad 2007, nr. 469), de Regeling bodemkwaliteit (VROM, Staatscourant 2007, nr. 247 en 2008, nr. 122) en de Circulaire bodemsanering 2006, zoals gewijzigd op 1 oktober 2008 (VROM, Staatscourant 2008 nr. 131 en nr. 134). Per 1 oktober is de Circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden bodemsanering (VROM, 2000, Staatscourant nr. 39) vervallen. Hieronder is een korte samenvatting van de normen en toetsingskaders gegeven.

Voor het antwoord op de vraag of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn normen opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 oktober 2008. Het toetsingskader hierin is vastgesteld voor grond en grondwater en geldt voor landbodems. Voor de toetsing van de kwaliteit van waterbodems geldt de Circulaire sanering waterbodems (V&W, Staatscourant 2007, nr. 245) Hierop wordt in deze bijlage niet verder ingegaan.

Voor de toepassing van grond en bagger op landbodems geldt vanaf 1 juli 2008 het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst.

Met de genoemde regelgeving zijn per 1 oktober 2008 de Streefwaarden voor grond vervangen door de Achtergrondwaarden. De Bodemgebruikswaarden (BGW's) voor grond zijn als norm vervallen. De kwaliteitseisen voor de op te leveren bodem, aanvulgrond en leeflagen bij bodemsaneringen moeten aansluiten bij de kwaliteitseisen die ter plekke gelden op basis van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

## **Overzicht toetsingswaarden**

In de Circulaire bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 oktober 2008 en de Regeling bodemkwaliteit worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

### ***De Streefwaarde grondwater***

De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.





### ***De Achtergrondwaarde voor grond***

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.

Voor asbest is geen Achtergrondwaarde vastgesteld omdat de Interventiewaarde reeds op het niveau van Verwaarloosbaar Risico ligt.

De Streefwaarde voor grond is komen te vervallen. De functie van de Streefwaarde voor grond in het toetsingskader is overgenomen door de Achtergrondwaarde.

### ***De Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater***

Geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaan-toxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De humaan-toxicologische ernstige bodemverontreinigings-concentratie (Serious Risk Concentration = SRC<sub>humaan</sub>) is het gehalte in de bodem waarbij overschrijding van het zogenaamde Maximaal Toelaatbare Risiconiveau voor de mens (MTR<sub>humaan</sub>) kan plaatsvinden. Voor de afleiding van de SRC<sub>humaan</sub> is uitgegaan van de situatie 'wonen met tuin' met een 'standaard' gedragspatroon, waarbij de meest relevante blootstellingsroutes zijn opgenomen. De SRC<sub>eco</sub> is het gehalte in de bodem waarboven 50% van de (potentieel) aanwezige soorten en processen negatieve effecten kunnen ondervinden (HC50). De laagste van deze twee gehalten is in principe als Interventiewaarde vastgesteld.

De Interventiewaarden voor landbodems zijn derhalve gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging.

Voor waterbodems gelden aparte Interventiewaarden waterbodem.

### ***Het gemiddelde van de Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde voor grond en het gemiddelde van de Streef- en Interventiewaarde grondwater***

Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de Achtergrondwaarde en Interventiewaarde voor grond en de Streef- en Interventiewaarde voor grondwater, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren.

### ***Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging***

In de Circulaire bodemsanering wordt een overzicht gegeven van alle thans vast-gestelde *Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging*. Deze Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging zijn vastgesteld voor stoffen waarvoor geen meet- en analysevoorschriften, dan wel onvoldoende toxicologische gegevens beschikbaar zijn, om een Interventiewaarde vast te kunnen stellen.

### ***Toetsingswaarden toepassing grond en bagger: Achtergrondwaarden en Maximale Waarden***

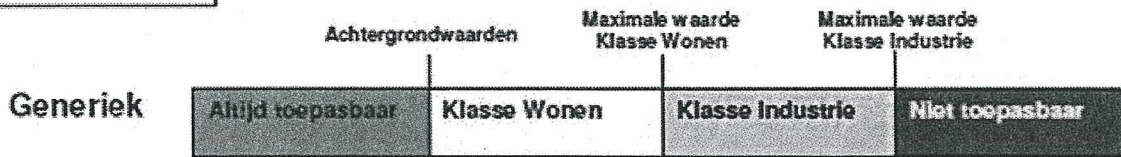
In het Besluit bodemkwaliteit en bijbehorende Regeling bodemkwaliteit is gekozen voor een 'altijd-' en een 'nooit-grens'. De 'altijd-grens' zijn de Achtergrondwaarden. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Partijen grond en baggerspecie die voldoen aan de Achtergrondwaarden zijn altijd vrij toepasbaar (voor wat betreft de chemische kwaliteit). Het Besluit stelt hieraan geen aanvullende toepassingsvoorwaarden.

De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het Saneringscriterium. Dit is geen vaste norm, maar een methodiek om te bepalen of er locatiespecifiek sprake is van een onaanvaardbaar risico en of met spoed moet worden gesaneerd (op grond van de Wet bodembescherming). In de onderstaande figuur zijn de maximale waarden voor bodem en waterbodem weergegeven.

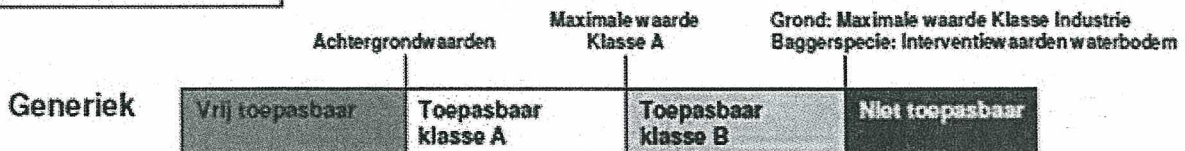




### Voor bodem:



### Voor waterbodem:



klasse 0 t/m 4 bagger is vervallen

categorie 1 en categorie 2 grond is vervallen

### Bodemtypecorrectie

Aangezien het natuurlijk voorkomen van stoffen varieert per bodemtype en mogelijke effecten van stoffen afhankelijk zijn van de mate van beschikbaarheid van een stof zijn zowel de Achtergrondwaarden als de Interventiewaarden in grond afhankelijk gesteld van het lutum- en organische stofgehalte in de onderzochte bodem. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype. Er is geen bodemtypecorrectie van toepassing op de interventiewaarde van asbest.

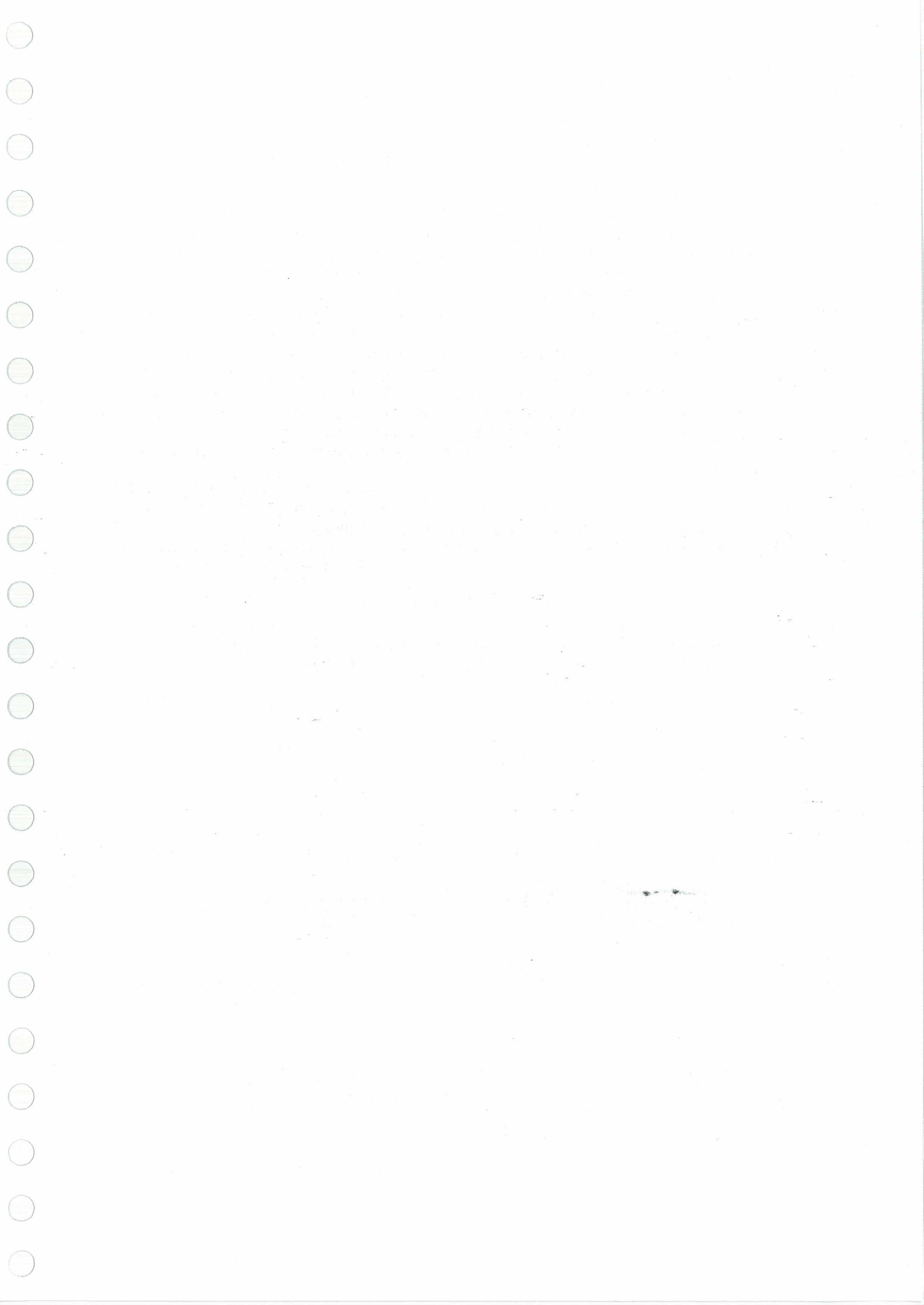
### Geval van ernstige verontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m<sup>3</sup> poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de Interventiewaarde voor landbodems.

### Toelichting milieuhygiënisch Saneringscriterium

Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat voor 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet spoedig dient te worden uitgevoerd. Voor landbodems dient hiervoor de systematiek van het milieuhygiënisch Sanerings-criterium te worden gevolgd. Deze systematiek is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2006, zoals gewijzigd op 1 oktober 2008 (Staatscourant 2008, nr. 131 en 134) en bestaat uit drie stappen. Stap 1 is het vaststellen van het geval van ernstige verontreiniging, de stappen 2 en 3 bestaan uit de bepaling van de risico's bij het huidig of toekomstig gebruik. Hierbij is stap 2 een standaard risicobeoordeling die altijd dient te worden uitgevoerd en is stap 3 een locatiespecifieke risicobeoordeling die facultatief is. Stap 3 kan worden uitgevoerd als er in stap 2 is bepaald dat er sprake is van onaanvaardbare risico's maar de standaard risicobeoordeling sluit niet voldoende aan bij de huidige of toekomstige situatie op de locatie. Stap 3 kan ook worden uitgevoerd als men met specifieke technieken het risico beter wil bepalen. Als stap 3 is uitgevoerd, is het resultaat van stap 3 bepalend voor de beslissing omtrent de spoed van de sanering.

Bij een risicobeoordeling wordt onderscheid gemaakt in risico's voor de mens, risico's voor het ecosysteem en risico's van verspreiding van de verontreiniging. In bijlage 2 van de Circulaire bodemsanering is de methode weergegeven waarmee de risico's kunnen





worden bepaald. Ter ondersteuning is het computermodel Sanscrit door het Van Hall Instituut ontwikkeld.

In principe dient de sanering van een geval van ernstige verontreiniging spoedig te worden uitgevoerd tenzij is aangetoond dat er in de huidige of toekomstige situatie géén sprake is van onaanvaardbare risico's. Er moet dan aan alle drie de hieronder beschreven criteria worden voldaan:

#### risico's voor de mens

- het MTR <sub>humanaan</sub> wordt ten gevolge van deze verontreiniging in de locatiespecifieke situatie niet overschreden;
- mensen ondervinden géén aantoonbare hinder (bv huidirritatie en stank) van de bodemverontreiniging. Dit geldt alleen voor de huidige situatie;

#### risico's voor het ecosysteem

- de Toxische Druk (TD) over een bepaald oppervlakte (afhankelijk van het gebruik van de locatie) is niet hoger dan 0,2 of er is op basis van ecologische meetmethoden aangetoond dat er géén sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem;

#### risico's voor verspreiding

- er is geen kwetsbaar object binnen een straal van 100 m van de Interventiewaardecontour in het grondwater;
- er is geen sprake van een drijfslag van waaruit verspreiding plaatsvindt;
- er is geen sprake van een zaklaag van waaruit verspreiding plaatsvindt;
- het totale bodemvolume waarbinnen het grondwater is verontreinigd met een of meer stoffen in gehalten boven de Interventiewaarden is niet groter dan 6.000 m<sup>3</sup> of als het wel groter is dan 6.000 m<sup>3</sup> dient de jaarlijkse verspreiding van de verontreiniging met een of meer stoffen boven de interventiewaarde in het grondwater binnen een kleiner bodemvolume dan 1.000 m<sup>3</sup> plaats te vinden.

#### **Toelichting saneringstijdstip**

Een geval van ernstige verontreiniging waarbij sprake is van onaanvaardbare risico's dient spoedig te worden gesaneerd. Dit houdt in dat de onaanvaardbare risico's zo snel mogelijk dienen te worden weggenomen. Als indicatie voor de termijn waarop de (deel)sanering dient aan te vangen geldt als richtlijn: binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed.

#### **Zorgplicht**

Los van het toetsingkader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.



## **Bijlage 10**

### **Toetsingsresultaten**





**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.v.v. partikuleeringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Intervalluwaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

AL-control rapport nr. 11350429 Datum toetsing: 13-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas Van Wijck talud (250255\_V2)  
 Monitor: MMWB2

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: <0,5 % @  
 - lutumgehalte: <0,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Intervalluwaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Intervalluwaarde	
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?			
<b>Metalen</b>														
Arsen [As]	mg/kg ds	<4	4,892	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,35	0,422	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Chromium [Cr]	mg/kg ds	<15	19,444	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<5	7,241	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<0,1	0,101	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<13	14,324	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	8,1	23,625	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	45	166,780	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Zink [Zn]	mg/kg ds			AW		AW		AW		AW		AW		AW
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen</b>														
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,23	0,230	AW		AW		AW		AW		AW		AW
<b>Chloorbenzenen</b>														
Peritachloorbenzenen (OCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
<b>Chloorfenolen</b>														
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0070	wonen	#	wonen	X	A	X	A		AW		AW
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	<0,002	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,002	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,002	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,002	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,002	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,002	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,002	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW		AW		AW		AW		AW		AW
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW		AW		AW		AW		AW		AW
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210	AW		AW		AW		AW		AW		AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
HCH (som alfa + beta + gamma)	mg/kg ds	<0,003	0,0105	Industrie	#	Industrie	X	B	X	Industrie		AW		AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0105	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Heptachlooropoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	>AW	#	>AW		A		>AW		AW		AW
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW		AW		AW		AW		AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal geolust 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Intervallu- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen	> 1x AW of > Wonen	> 1x AW of > Wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Toegestaan wonen 1)		
26	3	2	1	1	3	3	Industrie	<tussenwaarde
Grond, ontvangend								

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.n.v. partikelruimte)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen, Grenswaarden Industrie, www.SeniorNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/09), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten: in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alconrol rapport nr. 11350429 Datum toetsing: 13-10-2008 Versie: Alconrol11092008

Project: Plas Van Wijk talud (250255\_V2)  
 Monster: MMWB1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,3 % @  
 - lutumgehalte: 9,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse > 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?		Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?
<b>Metalen</b>														
Arsen (As)	mg/kg ds	16	23,082	wonen		wonen		A		A		A		<T
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2	2,930	Industrie	X	Industrie	X	A		A		A		<T
Chroom (Cr)	mg/kg ds	56	81,158	Industrie	X	Industrie	X	A		A		A		<T
Koper (Cu)	mg/kg ds	47	74,603	Industrie	X	Industrie	X	A		A		A		<T
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,78	0,990	Industrie	X	wonen	X	A		A		A		<T
Lood (Pb)	mg/kg ds	64	86,624	wonen	X	wonen	X	A		A		A		<T
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	55,641	Industrie	X	Industrie	X	B		B		B		<T
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	486,519	Industrie	X	Industrie	X	A		A		A		>T
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen</b>														
Paktoetaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	2,7	2,700	wonen		wonen		A		A		A		<T
<b>Chloorbenzenen</b>														
Pentachloorbenzenen (QCB)	mg/kg ds	0,0019	0,0058	Industrie	X	Industrie	X	A		A		A		<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,0038	0,0115	wonen		wonen		A		A		A		<T
<b>Chloorfenolen</b>														
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0042	wonen		wonen		A		A		A		<T
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,036	0,1091					>A		X		>A		<T
PCB 52	mg/kg ds	0,017	0,0515					>A		X		>A		<T
PCB 101	mg/kg ds	0,019	0,0576					>A		X		>A		<T
PCB 118	mg/kg ds	0,011	0,0333					>A		X		>A		<T
PCB 138	mg/kg ds	0,011	0,0333					>A		X		>A		<T
PCB 153	mg/kg ds	0,02	0,0606					>A		X		>A		<T
PCB 180	mg/kg ds	0,009	0,0273					>A		X		>A		<T
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,12	0,3538	Industrie	X	Industrie	X	B		B		B		<T
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW		AW		AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW		AW		AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW		AW		AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW		AW		AW
Teodrin	mg/kg ds	0,0021	0,0064	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0042	AW		AW		AW		AW		AW		AW
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0042	AW		AW		AW		AW		AW		AW
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0042	AW		AW		AW		AW		AW		AW
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0042	AW		AW		AW		AW		AW		AW
DDT, DDE, DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0042	AW		AW		AW		AW		AW		AW
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW		AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW		AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW		AW
HCH (som alfa + beta + gamma)	mg/kg ds	<0,003	0,0064	Industrie	X	Industrie	X	B		B		B		<T
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0064	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0042	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Chlooraan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0042	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Hexachloorbubdleen	mg/kg ds	0,0025	0,0076	>AW		>AW		>A		>A		>A		<T
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	290	878,788	>Industrie	X	>Industrie	X	A		X		A		<T

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst	Overschrijdingen		Tegestaan AW 1)	Tegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen	> wonen wonen				
26	> AW	> Wonen	3	3	NIET	> waarde

nd. ontva



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenlerNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

AL control rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MMT10

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,6 % @  
 - lutumgehalte: 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Interventiewaarde
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Klasse	RBK, tabel 2	Klasse	RBK, tabel 1	Klasse		
Metalen	mg/kg ds												
Arsen [As]	mg/kg ds	17	21,585	wonen		A		A	wonen			<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,8	1,069	wonen		A		A	wonen			<T	
Chroom [Cr]	mg/kg ds	34	41,463	AW		AW		AW	AW			AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	29	39,013	AW		AW		AW	AW			AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,32	0,371	wonen	X	A		A	wonen	X		<T	
Lood [Pb]	mg/kg ds	70	85,489	wonen		A		A	wonen			<T	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	27	36,346	wonen		A		A	wonen			<T	
Zink [Zn]	mg/kg ds	210	284,333	Industrie	X	A		A	Industrie	X		<T	
Chloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW		AW		AW	AW			AW	
Pentachloorbenzeen (OCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW		AW		AW	AW			AW	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,003	0,0058	wonen		wonen		wonen	AW			<T	
Chloorfenolen	mg/kg ds												
Penilchloorfenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,001	0,0019										
PCB	mg/kg ds												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0031			AW		AW	AW			AW	
PCB 138	mg/kg ds	0,0018	0,0050			A		A	A			AW	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
Organochloorverbindingen	mg/kg ds												
Alifin	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
alfa-Erdesulfen	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
Beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW		AW	AW			AW	
HCH's (som, STI-hebel)	mg/kg ds	<0,004	0,0078			AW		AW	AW			AW	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0058	Industrie	X	Industrie		Industrie	B	X		<T	
Hexachloorbutadielen	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW		AW		AW	AW			AW	
Overige stoffen	mg/kg ds	<20	38,889	AW		AW		AW	AW			AW	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds												

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geïsoleerd 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventi- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> AW	> Wonen + AW	> Wonen				
Grond, ontvangend	18	8	3	2	1	3	3	Industrie	<Tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	8	3	2	NVT	3	NVT	Industrie	<Tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	9	3	2	NVT	4	NVT	B	<Tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	8	3	2	NVT	4	NVT	B	<Tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	7	3	2	NVT	3	NVT	Industrie	<Tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

# gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportgrens-ele, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelvrijen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (REK), OCB aanpassen Grenswaarden Industrie, www.SenierNovem.nl, 30/7/08.  
 Intervallwaarden grond: Staatscourant 10 Juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/00), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toetsing op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MMT19

Gehulpte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 1,1 % @  
 - lutumgehalte: 4,3 % @

parameter	eenheid	gemeten getal	gecorr. getal na ar st. bodem	Grond			Waterbodem			Intervallwaarde	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1	Intervallwaarde		
				Klasse > ZAW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > ZAW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > ZAW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > ZAW of >wonen? AW?	
<b>Metalen</b>											
Arsen [As]	mg/kg ds	<4	4,635	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,4	0,466	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<15	17,918	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,709	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,048	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	13,739	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	10	24,476	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	74,355	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Chloorbenzenen</b>											
Polychloorbenzenen (PCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Chloorfenoelen</b>											
Penta-chloorfenoel (PCPF)	mg/kg ds	<0,002	0,0070	wonen	#	wonen	A	X	#	AW	AW
<b>PCB</b>											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Organochloorverbindingen</b>											
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
HCH's (som, ST-labe)	mg/kg ds	<0,004	0,0140	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hephaloon	mg/kg ds	<0,003	0,0105	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hexachloorcyclohexaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Overige stoffen</b>											
Minerale olie (loosa)	mg/kg ds	<20	70,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen			Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Intervall- en Tussenwaarde
	> ZAW of > Wonen	> Klasse wonen	> AW wonen		
18	3	2	1	1	<tussenwaarde
18	3	2	1	1	<tussenwaarde
31	4	2	1	1	<tussenwaarde
31	2	1	1	1	<tussenwaarde
18	1	1	1	1	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Behoort het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 < voor lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelingen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentierNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toelichting: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Pias van Wijk (250255)  
 Monster: MMTB

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 0,9 % @  
 - lutumgehalte: 3,3 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar sl. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land	
				Klasse > 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse > 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metalen</b>												
Arsen [As]	mg/kg ds	<4	4,743	AW		AW		AW		AW		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,4	0,473	AW		AW		AW		AW		
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<15	18,551	AW		AW		AW		AW		
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,331	AW		AW		AW		AW		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,084	AW		AW		AW		AW		
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	13,987	AW		AW		AW		AW		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8,5	22,368	AW		AW		AW		AW		
Zink [Zn]	mg/kg ds	33	73,450	AW		AW		AW		AW		
<b>Chloorbenzenen</b>												
Pentaachloorbenzen (OCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		
<b>Chloorfenolen</b>												
Pentaachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0070	wonen	X	wonen	X	A	X	#		
<b>PCB</b>												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0055					A	X	A		
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,0100					A		A		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
<b>Organochloorverbindingen</b>												
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		AW		
HCH's (som. STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0140					B	X	B		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0105	Industrie >AW	X	Industrie >AW	X	B		B		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035					A		A		
<b>Overige stoffen</b>												
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW		AW		AW		

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geleest 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> klasse > AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	18	3	2	1	1	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	3	2	1	3	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	6	3	1	4	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/loepassing onder water	31	4	2	1	4	Industrie	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	1	1	1	3	Industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel <AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkleuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SeminarNovember.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond, Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem, Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontrol rapport nr: 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcontrol1092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MMT7

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 0,8 % @  
 - IJlungehalte: 4,2 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of AS3000 wabo	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metaal</b>														
Arsen (As)	mg/kg ds	<4	4,645	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,4	0,466	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<15	17,979	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5	6,731	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,05	0,049	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	13,763	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,7	21,444	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	29,978	AW		AW		AW		AW		AW		AW
<b>Chloorbenzenen (OCB)</b>														
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Heptachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
<b>Chloorfuranen</b>														
Perachloorfuran (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0070	wonen	X	wonen	X	A	X	#		AW		<T
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Atrich	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
alle-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
alle-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
HCH's (sem, STI-Label)	mg/kg ds	<0,004	0,0140	AW		AW		AW		AW		AW		AW
HCH's (sem, STI-Label)	mg/kg ds	<0,003	0,0105	Industrie	X	Industrie	X	B	X	#		Industrie	X	<T
Hexachloorblatelen	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		AW		AW
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW		AW		AW		AW		AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geloofd 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor toelichting situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse wonen	> AW + AW		
Grond, ontvangend	18	3	2	1	1	Industrie	<tussenwaarde
Grond, loepassing op landbodem	18	3	2	1	1	Industrie	<tussenwaarde
Grond, loepassing onder water	31	4	2	1	1	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/loepassing onder water	31	2	1	1	1	B	<tussenwaarde
Waterbodem, loepassing op landbodem	18	1	1	1	1	Industrie	<tussenwaarde

1) Toetsing overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegepast voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-als, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SemierNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol1092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MMT6

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 1,1 % @  
 - lutumgehalte: 4,4 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Interventiewaarde
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000	RBK, tabel 1	Klasse	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000		
Metalen	mg/kg ds												
Arsen [As]	mg/kg ds	4	6,606	AW		AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,4	0,465	AW		AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<15	17,857	AW		AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,668	AW		AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,048	AW		AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	13,715	AW		AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8,8	21,389	AW		AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	25	52,870	AW		AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Chloorbenzenen	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	*	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Chloorfenolen	mg/kg ds	<0,002	0,0070	wonen	X	wonen	X	A	X	#			<T
Polychloorfenol (PCPF)	mg/kg ds												
PCE	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
PCE 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
PCE 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
PCE 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
PCE 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
PCE 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
PCE 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
PCE 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
Organochloorverbindingen	mg/kg ds												
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
alpha-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW					
HCH's (som, ST-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0140					B					<T
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0105	Industrie	X	Industrie	X	B	X	#			<T
Hexachloorcyclohexaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	>AW		>AW		A					
Overige stoffen	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW		AW					AW
Minerale olie (loosa)	mg/kg ds												

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geboelst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> klasse > Wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	18	3	2	1	1	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	3	2	1	3	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	4	2	1	4	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	2	1	1	4	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	1	1	1	3	Industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel <AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

@ verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

# voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten, geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkleuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SeminarNvram.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr: 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (Z50255)  
 Monster: MMT5

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,1 % @  
 - lutumgehalte: 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde			
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land		
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grnd		RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo	RBK, tabel 1
<b>Metalen</b>															
Arsen [As]	mg/kg ds	12	15,371	AW		AW		AW		AW		AW		AW	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,7	0,952	wonen		wonen		A		A		wonen		AW	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	35	42,683	AW		AW		AW		AW		AW		AW	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	35,374	AW		AW		AW		AW		AW		AW	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,48	0,558	wonen	X	wonen		A		A		wonen		AW	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	46	56,585	wonen		wonen		A		A		wonen		AW	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	24,923	AW		AW		AW		AW		AW		AW	<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	180	245,494	Industrie	X	Industrie		A		A		Industrie	X	AW	<T
<b>Chloorbenzenen</b>															
Penta-chloorbenzenen (PCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW		AW		AW		AW		AW		AW	<T
Hexa-chloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,0023	0,0074	AW		AW		AW		AW		AW		AW	<T
<b>Chloorfenanen</b>															
Penta-chloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0045	wonen		#		wonen		#		AW		AW	AW
<b>PCB</b>															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0023					AW		AW		AW		AW	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0023					AW		AW		AW		AW	
PCB 101	mg/kg ds	0,004	0,0129					A		A		AW		AW	
PCB 118	mg/kg ds	0,003	0,0097					A		A		AW		AW	
PCB 138	mg/kg ds	0,0072	0,0232					A		A		AW		AW	
PCB 153	mg/kg ds	0,0098	0,0284					A		A		AW		AW	
PCB 180	mg/kg ds	0,0054	0,0174					A		A		AW		AW	
<b>Organochloorverbindingen</b>															
Amin	mg/kg ds	<0,001	0,0023					AW		AW		AW		AW	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023					AW		AW		AW		AW	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023					AW		AW		AW		AW	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023					AW		AW		AW		AW	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023					AW		AW		AW		AW	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW				AW		AW		AW		AW	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW				AW		AW		AW		AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW				AW		AW		AW		AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW				AW		AW		AW		AW	
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0090					AW		AW		AW		AW	
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,003	0,0068					AW		AW		AW		AW	
Hexachloorblatelen	mg/kg ds	<0,001	0,0023	Industrie	X	Industrie		B		B		Industrie	X	AW	<T
Overige stoffen															
Minerale olie (toesa)	mg/kg ds	<20	45,161	AW				AW		AW		AW		AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> AW	> 2xAW of > Wonen	> 2xAW of > Wonen	> AW		
Grond, ontvangend	18	6	3	2	1	< tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	6	3	2	1	< tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	11	8	2	3	< tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	10	8	2	4	< tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	5	3	2	3	< tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-wa, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor lutum en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkettingen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SemlerNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol1092008

Project: Plas van Wijck (250255)  
 Monster: MMT4

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 1,0 % @  
 - lutumgehalte: 2,8 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land	
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grond		RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metalen</b>												
Arsen [As]	mg/kg ds	4	6,856	AW		AW		AW		AW		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,4	0,476	AW		AW		AW		AW		
Chromium [Cr]	mg/kg ds	<15	18,885	AW		AW		AW		AW		
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,047	AW		AW		AW		AW		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW		AW		AW		AW		
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	14,115	AW		AW		AW		AW		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	10	27,344	AW		AW		AW		AW		
Zink [Zn]	mg/kg ds	32	72,964	AW		AW		AW		AW		
<b>Chloorbenzenen</b>												
Pentaachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	*	AW	*	AW	*	AW		
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		
<b>Chloorfenolen</b>												
Pentaachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0070	wonen	#	wonen	X	A	X	#		
<b>PCB</b>												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
<b>Organochloorverbindingen</b>												
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
lindrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
Toledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,001	0,0140			Industrie	X	B	X	#		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0105	Industrie	#	>AW		A		#		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035			AW		AW		AW		
<b>Overige stoffen</b>												
Minerale olie (loosa)	mg/kg ds	<20	70,000	AW		AW		AW		AW		

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geelst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor berekende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	18	3	2	1	1	Industrie	< tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	3	2	1	3	Industrie	< tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	4	2	1	4	NVT	< tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	2	1	1	4	NVT	< tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	1	1	1	3	Industrie	< tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentenNovem.nl, 30/7/08.  
 Interimwaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/09), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toetsing op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol1092008

Project: Plas van Wiljk (250255)  
 Monster: MMT3

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,1 % @  
 - lutumgehalte: 13,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde		
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of onthangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1	Grond Waterbodem			
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	
<b>Metalen</b>												
Arsen (As)	mg/kg ds	7,2	9,738	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,4	0,395	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	24	31,579	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	20,438	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,145	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	28,290	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	28,913	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	78	113,615	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Chloorbenzenen</b>												
Pentachloorbenzen (PCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	0,0028	0,0090	wonen	wonen	A	A	AW	AW	AW	AW	<T
<b>Chloorfenolen</b>												
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0045	wonen	#	wonen	#	A	AW	AW	AW	<T
<b>PCB</b>												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	0,0045	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0042	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0074	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Organochloorverbindingen</b>												
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
gama-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
HCH's (som, STI-habel)	mg/kg ds	<0,004	0,0090	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0068	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Heptachloorucldeen	mg/kg ds	<0,001	0,0023	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Overige stoffen</b>												
Minerale olie (taal)	mg/kg ds	<20	45,161	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Grond, ontvangend Grond, toepassing op landbodem Grond, toepassing onder water Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water Waterbodem, toepassing op landbodem	Aantal getoest 2)	Overschrijdingen + AW			Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor belevende situatie	Oordeel interne en tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse wonen				
Grond, ontvangend	18	3	1	1	3	3	<tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	18	3	1	1	3	3	<tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	31	7	3	1	4	4	<tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	6	3	1	4	4	<tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	2	1	1	3	3	<tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een achtergrondwaarde  
 \* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportgrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportgrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportgrens.  
 @ voor lutum en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als lutum/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCR aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SemierNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Pias van Wijck (250255)  
 Monster: MMT2

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 0,7 % @  
 - lutumgehalte: 2,6 % @

parameter	eenheid	gemeeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse > 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? grond	Klasse > 2AW of >wonen? grond	Klasse > 2AW of >wonen? wabo	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse > 2AW of >wonen? wabo	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metalen</b>												
Arsen [As]	mg/kg ds	<4	4,822	AW		AW		AW		AW		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,4	0,478	AW		AW		AW		AW		
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<15	19,022	AW		AW		AW		AW		
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,095	AW		AW		AW		AW		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW		AW		AW		AW		
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	14,167	AW		AW		AW		AW		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,4	17,778	AW		AW		AW		AW		
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	32,237	AW		AW		AW		AW		
<b>Chloorbenzenen</b>												
Pentachlorbenzen (OCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	*	AW	*	AW	*	AW		
Hexachlorbenzen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW		AW		AW		AW		
<b>Chloorfölen</b>												
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0070	wonen	X	wonen	X	A		<T		
<b>PCB</b>												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0065					A	*	AW		
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
<b>Organochloorverbindingen</b>												
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW	*	AW		
HCH's (som. ST-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0140					B	*	<T		
Hepachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0105					B	*	<T		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035					A	*	AW		
<b>Overige stoffen</b>												
Minerale olie (loiaal)	mg/kg ds	<20	70,000					AW		AW		

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst (2)	Overschrijdingen			Toegestaan wonen 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse coördel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen	> Klasse > Wonen	> AW				
18	3	2	1	3	3	Industrie	<Tussenwaarde
18	3	2	1	NVT	3	Industrie	<Tussenwaarde
31	5	2	1	NVT	4	B	<Tussenwaarde
31	3	1	1	NVT	4	B	<Tussenwaarde
18	1	1	1	NVT	3	Industrie	<Tussenwaarde

1) Toegelane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Behalve het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-els, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelringtonen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentenNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 Juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11329473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol1092008

Project: Pias van Wijck (Z50255)  
 Monster: MMT1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 1,0 % @  
 - lutumgehalte: 3,4 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar sl. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde		
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1	Interventiewaarde Waterbodem			
				Klasse > ZAW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > ZAW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > ZAW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > ZAW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	
<b>Metaalen</b>												
Arsen [As]	mg/kg ds	<4	4,732	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,4	0,472	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<15	18,486	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	6,308	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,049	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	13,962	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,5	24,813	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	31,073	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Chloorbenzenen</b>												
Chloorbenzenen (OCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Chloorfrenonen</b>												
Pentachloorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,002	0,0070	wonen	#	wonen	#	A	X	#	AW	<T
<b>PCB</b>												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Organochloorverbindingen</b>												
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
HCH's (som, ST-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0140	AW	AW	B	B	B	B	B	B	<T
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0105	AW	AW	B	B	B	B	B	B	<T
Heptachloorbuthyleen	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Overige stoffen	mg/kg ds	<20	70,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geelst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> ZAW of > AW	> ZAW of > Wonen	> Klasse > AW	> Klasse > Wonen		
Grond ontvangend	18	3	2	1	1	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	3	2	1	1	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	4	2	1	1	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	2	1	1	1	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	1	1	1	1	Industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-is, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MMT13

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 5,3 % @  
 - lutumgehalte: 13,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse > 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of AS3000 wonen	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of AS3000 wonen	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of AS3000 wonen	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse > 2AW of AS3000 wonen	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metalen</b>														
Arsen [As]	mg/kg ds	24	31,183	X	X	Industrie	X	B	X	Industrie	B	X	<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,5	3,258	X	X	Industrie	X	A	X	Industrie	A	X	<T	
Chroom [Cr]	mg/kg ds	70	92,105	X	X	Industrie	X	A	X	Industrie	A	X	<T	
Koper [Cu]	mg/kg ds	56	77,598	X	X	Industrie	X	A	X	Industrie	A	X	<T	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	1,2	1,431	X	X	Industrie	X	B	X	Industrie	B	X	<T	
Lood [Pb]	mg/kg ds	120	149,341	X	X	wonen	X	B	X	wonen	B	X	<T	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	22	33,478	X	X	AW	X	AW	X	AW	AW	X	AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	470	678,700	X	X	Industrie	X	B	X	Industrie	B	X	>T	
<b>Chloorbenzenen</b>														
Chloorbenzenen (OCB)	mg/kg ds	0,0043	0,0081	X	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	>A	X	<T	
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,011	0,0208	X	X	wonen	X	A	X	wonen	A	X	<T	
<b>Chloorfenolen</b>														
Peniachloorfenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,006	0,0079	X	X	wonen	X	A	X	AW	AW	X	AW	
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,0034	0,0064	X	X	Industrie	X	A	X	Industrie	A	X	AW	
PCB 52	mg/kg ds	0,005	0,0094	X	X	Industrie	X	A	X	Industrie	A	X	AW	
PCB 101	mg/kg ds	0,0095	0,0179	X	X	Industrie	X	A	X	Industrie	A	X	AW	
PCB 118	mg/kg ds	0,0057	0,0108	X	X	Industrie	X	A	X	Industrie	A	X	AW	
PCB 138	mg/kg ds	0,014	0,0264	X	X	Industrie	X	A	X	Industrie	A	X	AW	
PCB 153	mg/kg ds	0,016	0,0302	X	X	Industrie	X	A	X	Industrie	A	X	AW	
PCB 180	mg/kg ds	0,01	0,0168	X	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	>A	X	AW	
<b>Organochloro-verbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0013	X	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	AW	X	AW	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0013	X	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	AW	X	AW	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0013	X	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	AW	X	AW	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0013	X	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	AW	X	AW	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0013	X	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	AW	X	AW	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0013	X	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	AW	X	AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0013	X	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	AW	X	AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0013	X	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	AW	X	AW	
HCH's (som. ST-habel)	mg/kg ds	<0,004	0,0053	X	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	AW	X	AW	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0040	X	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	AW	X	<T	
Hexachloorcyclohexaan	mg/kg ds	<0,001	0,0013	X	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	AW	X	AW	
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	75	141,509	X	X	AW	X	AW	X	AW	AW	X	AW	

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geboelst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor beïnvloede situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> AW + AW	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	18	11	11	8	5	Industrie	> tussenwaarde
Grond, loepassing op landbodem	18	11	11	8	3	Industrie	> tussenwaarde
Grond, loepassing onder water	31	18	18	8	4	B	> tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/loepassing onder water	18	17	17	8	4	Industrie	< tussenwaarde
Waterbodem, loepassing op landbodem	18	10	10	8	3	Industrie	< tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

@ verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

# voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelen)**

Regaling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentenNovem.nl, 30/7/08.  
 Interimwaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/09); Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM112

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,2 % @  
 - lutumgehalte: 23,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1	Interventiewaarde		
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?	
<b>Metaalen</b>											
Arsen [As]	mg/kg ds	13	14,796		AW		AW		AW		AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,7	0,875	wonen	AW		AW		AW		<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	32	33,333	AW	AW		AW		AW		AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	21	24,609	AW	AW		AW		AW		AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,26	0,277	wonen	AW		AW		AW		<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	55,774	wonen	AW		AW		AW		<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	22,273	AW	AW		AW		AW		AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	170	192,246	wonen	AW		AW		AW		<T
<b>Chloorbenzenen</b>											
Pentaachloorbenzen (PCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0022	AW	AW		AW		AW		AW
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,0011	0,0034	AW	AW		AW		AW		AW
<b>Chloorfenolen</b>											
Pentaachloorfenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,002	0,0044	wonen	#	wonen	#	AW	AW		<T
<b>PCB</b>											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
PCB 101	mg/kg ds	0,0011	0,0034		AW		AW		AW		AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0022	0,0069		AW		AW		AW		AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0028	0,0091		AW		AW		AW		AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0016	0,0050		AW		AW		AW		AW
<b>Organochloorverbindingen</b>											
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
Toledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
alle-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0098		AW		AW		AW		AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0066		AW		AW		AW		AW
Hexachloorbuleen	mg/kg ds	<0,001	0,0022		AW		AW		AW		AW
<b>Overige stoffen</b>											
Minerale olie (loaal)	mg/kg ds	<20	43,750	AW	AW		AW		AW		AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Grond, ontvangend Grond, toepassing op landbodem Grond, toepassing onder water Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water Waterbodem, toepassing op landbodem	Aantal gebouwen 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interim- en tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse Wonen	> AW		
Grond, ontvangend	18	6	1	1	1	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	6	1	1	1	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	10	3	1	1	Industrie B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	9	3	1	1	Industrie	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	5	1	1	1	Industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Actiegronchaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel <AS3000 rapportagegrens-w, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

AL-control rapport nr. 11328473

Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol1092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM11

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 0,7 % @  
 - lutumgehalte: 1,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar sl. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land	
				Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? AW?		Vgl. met AS3000 wabo	Klasse
<b>Metalen</b>														
Arsen [As]	mg/kg ds	<4	4,892	AW			AW							AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,4	0,482	AW			AW							AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	<15	19,444	AW			AW							AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW							AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW							AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	14,324	AW			AW							AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7,5	21,875	AW			AW							AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	25	59,322	AW			AW							AW
<b>Chloorbenzenen</b>														
Pentachloorbenzen (QCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	*		AW	*						AW
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			AW							AW
<b>Chloorfenolen</b>														
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0070	wonen	X	#	wonen	X	#	X	A			<T
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0055				A							AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
alpha-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035				AW							AW
HCH's (som. STI-lab)	mg/kg ds	<0,004	0,0140				B							<T
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0105	Industrie	X	#	Industrie	X	#	X	B			<T
Hexachloorbulaleen	mg/kg ds	<0,001	0,0035	>AW			>AW				A			<T
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW							AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geloofst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> Wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	18	3	2	1	1	Industrie	<lussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	3	2	1	1	Industrie	<lussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	5	2	2	2	B	<lussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	3	1	1	1	B	<lussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	1	1	1	1	Industrie	<lussenwaarde

1) Toegesane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentenNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol1092008

Project: Plas van Wilck (250255)  
 Monster: MM110

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - Org. stofgehalte: 6,1 % @  
 - lutumgehalte: 17,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Interventiewaarde	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1	Interventiewaarde			
				> 2AW of >wonen?	> 2AW of AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >wonen?	> 2AW of wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
<b>Metalen</b>													
Asseen [As]	mg/kg ds	25	29,908	X	X	X	Industrie	X	X	Industrie	X	<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	3	3,639	X	X	X	Industrie	X	X	Industrie	X	<T	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	85	101,190	X	X	X	A	X	X	A	X	<T	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	64	79,834	X	X	X	A	X	X	A	X	<T	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	1,5	1,689	X	X	X	B	X	X	B	X	<T	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	130	151,163	X	X	X	B	X	X	B	X	<T	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	26	33,704	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	500	635,497	X	X	X	B	X	X	B	X	<T	<T
<b>Chloorbenzenen</b>													
Chloorbenzenen (OCB)	mg/kg ds	0,005	0,0092	X	X	X	>A	X	X	>A	X	<T	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,021	0,0344	X	X	X	A	X	X	A	X	<T	<T
<b>Chloorfenolen</b>													
Polychloorfenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,008	0,0092	X	X	X	A	X	X	A	X	<T	AW
<b>PCB</b>													
PCB 28	mg/kg ds	0,005	0,0092	X	X	X	A	X	X	A	X	<T	<T
PCB 52	mg/kg ds	0,0067	0,0110	X	X	X	A	X	X	A	X	<T	<T
PCB 101	mg/kg ds	0,019	0,0311	X	X	X	>A	X	X	>A	X	<T	<T
PCB 118	mg/kg ds	0,0097	0,0169	X	X	X	>A	X	X	>A	X	<T	<T
PCB 138	mg/kg ds	0,027	0,0443	X	X	X	>A	X	X	>A	X	<T	<T
PCB 153	mg/kg ds	0,033	0,0541	X	X	X	>A	X	X	>A	X	<T	<T
PCB 180	mg/kg ds	0,022	0,0361	X	X	X	>A	X	X	>A	X	<T	<T
<b>Organochloorverbindingen</b>													
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
Telefryn	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
gamma-HCH (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0066	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0034	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
Hexachloordieldreen	mg/kg ds	0,0011	0,0018	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW
<b>Overige stoffen</b>													
Minerale olie (laa)	mg/kg ds	60	99,361	X	X	X	AW	X	X	AW	X	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal geheelst	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor deelnende situatie	Oordeel Intervalle- en Tussenwaarde
	> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse wonen	> Wonen + AW		
18	10	10	8	4	Industrie	>Tussenwaarde
18	10	10	8	NVT	Industrie	>Tussenwaarde
31	17	17	8	NVT	B	>Tussenwaarde
31	16	16	8	NVT	B	>Tussenwaarde
18	9	9	8	NVT	Industrie	<Tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelreuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Intervallwaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

AL control rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijck (Z50255)  
 Monsternummer: MM19

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 7,7 % @  
 - lutumgehalte: 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Intervallwaarde	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of		Toepassen op land			Intervallwaarde
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000	Klasse	> 2AW of >wonen?		
<b>Metalen</b>													
Arsen [As]	mg/kg ds	26	30,801	X	X	Industrie	X	B	X	X	Industrie	X	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	3	3,496	X	X	Industrie	X	A	X	X	Industrie	X	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	80	97,561	X	X	Industrie	X	A	X	X	Industrie	X	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	64	76,850	X	X	Industrie	X	A	X	X	Industrie	X	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	1,4	1,581	X	X	Industrie	X	B	X	X	Industrie	X	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	120	139,399	X	X	wonen	X	B	X	X	wonen	X	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	26	35,000	X	X	AW	X	AW	X	X	AW	X	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	470	600,639	X	X	Industrie	X	B	X	X	Industrie	X	<T
<b>Chloorbenzenen</b>													
Pentachloorbenzenen (OCB)	mg/kg ds	0,0056	0,0073	X	X	Industrie	X	>A	X	X	Industrie	X	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,015	0,0195	X	X	wonen	X	A	X	X	wonen	X	<T
<b>Chloorfuranen</b>													
Penta-chloorfuranol (PCF)	mg/kg ds	<0,006	0,0055			wonen		A			AW		AW
<b>PCB</b>													
PCB 28	mg/kg ds	0,0088	0,0088					A	X	X	A	X	AW
PCB 52	mg/kg ds	0,0059	0,0077					A	X	X	A	X	AW
PCB 101	mg/kg ds	0,021	0,0273					>A	X	X	>A	X	AW
PCB 118	mg/kg ds	0,011	0,0143					A	X	X	A	X	AW
PCB 138	mg/kg ds	0,036	0,0468					>A	X	X	>A	X	AW
PCB 153	mg/kg ds	0,044	0,0571					>A	X	X	>A	X	AW
PCB 180	mg/kg ds	0,03	0,0390					>A	X	X	>A	X	AW
<b>Organochloorverbindingen</b>													
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0009					AW			AW		AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0009					AW			AW		AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0009					AW			AW		AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0009					AW			AW		AW
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0009					AW			AW		AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0009					AW			AW		AW
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0009					AW			AW		AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0009					AW			AW		AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0009					AW			AW		AW
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0036					AW			AW		AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0027					AW			AW		AW
Heptachloordiethaan	mg/kg ds	0,0013	0,0017					AW			AW		AW
<b>Overige stoffen</b>													
Minerale olie (lichaal)	mg/kg ds	75	97,403					AW			AW		AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan		Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Intervalle- en Tussenwaard
	> AW	> 2x AW of > Wonen	> Wonen	+ AW	AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
18	10	9	7	4	3	3	Industrie	>tussenwaarde
18	10	9	7	NVT	3	NVT	Industrie	>tussenwaarde
31	17	16	7	NVT	4	NVT	B	>tussenwaarde
18	9	9	7	NVT	3	NVT	Industrie	<tussenwaarde

1) Toegesane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. Partikelfructuren)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.Sentenovem.nl, 30/7/08.  
 Interimwaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcontrol1092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM18

Gebruikte bodemmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,5 % @  
 - lutumgehalte: 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Intervallwaarde Grond Waterbodem
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1		
				Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	
<b>Metalen</b>										
Arsen [As]	mg/kg ds	19	23,750	wonen		wonen		A		<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,8	2,330	Industrie	X	Industrie	X	A	X	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	59	71,951	Industrie	X	Industrie	X	A	X	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	43	56,703	Industrie	X	Industrie	X	A	X	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,8	0,922	Industrie	X	Industrie	X	A	X	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	84	101,277	wonen	X	wonen	X	A	X	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	30,982	AW		AW		AW		AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	320	427,685	Industrie	X	Industrie	X	A	X	<T
<b>Chloorbenzenen</b>										
Polychloorbenzenen (PCB)	mg/kg ds	0,0037	0,0193	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,031	0,0889	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	<T
<b>Chlooroerlen</b>										
Pentachloorenoel (PCP)	mg/kg ds	<0,004	0,0062	wonen	X	#	#	A	X	#
<b>PCB</b>										
PCB 28	mg/kg ds	0,0097	0,0216					>A	X	>A
PCB 52	mg/kg ds	0,011	0,0244					>A	X	>A
PCB 101	mg/kg ds	0,025	0,0556					>A	X	>A
PCB 118	mg/kg ds	0,016	0,0400					>A	X	>A
PCB 138	mg/kg ds	0,038	0,0844					>A	X	>A
PCB 153	mg/kg ds	0,03	0,1111					>A	X	>A
PCB 180	mg/kg ds	0,037	0,0822					>A	X	>A
<b>Organochloorverbindingen</b>										
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016					AW		AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016					AW		AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016					AW		AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016					AW		AW
Toledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016					AW		AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW		*	*	AW		AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW		*	*	AW		AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW		*	*	AW		AW
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW		*	*	AW		AW
gamma-HCH (som, STI-Habel)	mg/kg ds	<0,004	0,0082	Industrie	X	Industrie	X	B	X	#
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0047	>AW				A		A
Hexachloorbuthadien	mg/kg ds	0,0027	0,0060					B		B
<b>Overige stoffen</b>										
Minerale olie (toela)	mg/kg ds	60	133,333	AW		AW		AW		AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Grond, ontvangend Grond, toepassing op landbodem Grond, toepassing onder water Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water Waterbodem, toepassing op landbodem	Aantal gevoelst 2)	Overschrijdingen					Klasse oordeel voor beïnvloeding situatie	Oordeel interim- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse Wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)		
Grond, ontvangend	18	12	10	8	5	3	3	<Tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	12	10	8	NVT	3	3	Industrie
Grond, toepassing onder water	31	19	17	8	NVT	4	4	Industrie B
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	18	16	8	NVT	4	4	Industrie B
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	11	9	8	NVT	3	3	Industrie

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft niet aantal parameters van dit rapport maar een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel <AS3000 rapportagegrens-ws, die mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelruimten)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Pias van Wijk (250255)  
 Monster: MMIT7

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,9 % @  
 - lutumgehalte 11,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar sl. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Interventiewaarde	
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 2	Klasse	Vgl. met AS3000 wabo	RBK, tabel 1			Klasse
<b>Metaal</b>														
Arsen [As]	mg/kg ds	20	27,154	X	X	Industrie	X	A	X	A	Industrie	X	<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,2	2,978	X	X	Industrie	X	A	X	A	Industrie	X	<T	
Chroom [Cr]	mg/kg ds	72	100,000	X	X	Industrie	X	A	X	A	Industrie	X	<T	
Koper [Cu]	mg/kg ds	49	71,983	X	X	Industrie	X	A	X	A	Industrie	X	<T	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	1,1	1,352	X	X	Industrie	X	B	X	B	Industrie	X	<T	
Lood [Pb]	mg/kg ds	94	121,244	X	X	wonen	X	A	X	A	wonen	X	<T	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	22	36,667	X	X	wonen	X	A	X	A	wonen	X	<T	
Zink [Zn]	mg/kg ds	380	588,821	X	X	Industrie	X	B	X	B	Industrie	X	>T	
<b>Chloorbenzenen</b>														
Pentachloorbenzen (QCB)	mg/kg ds	0,0045	0,0092	X	X	Industrie	X	>A	X	>A	Industrie	X	<T	
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	0,016	0,0327	X	X	Industrie	X	A	X	A	Industrie	X	<T	
<b>Chloorfenolen</b>														
Penilichloorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,005	0,0071	X	#	wonen	X	A	X	A	AW	*	<T	
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,0047	0,0096	X	X	Industrie	X	A	X	A	Industrie	X	<T	
PCB 52	mg/kg ds	0,0062	0,0127	X	X	Industrie	X	A	X	A	Industrie	X	<T	
PCB 101	mg/kg ds	0,016	0,0327	X	X	Industrie	X	>A	X	>A	Industrie	X	<T	
PCB 118	mg/kg ds	0,011	0,0224	X	X	Industrie	X	>A	X	>A	Industrie	X	<T	
PCB 138	mg/kg ds	0,0044	0,0090	X	X	Industrie	X	A	X	A	Industrie	X	<T	
PCB 153	mg/kg ds	0,029	0,0592	X	X	Industrie	X	>A	X	>A	Industrie	X	<T	
PCB 180	mg/kg ds	0,016	0,0327	X	X	Industrie	X	>A	X	>A	Industrie	X	<T	
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	X	X	Industrie	X	AW	X	AW	Industrie	X	<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	X	X	Industrie	X	AW	X	AW	Industrie	X	<T	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	X	X	Industrie	X	AW	X	AW	Industrie	X	<T	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	X	X	Industrie	X	AW	X	AW	Industrie	X	<T	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	X	X	Industrie	X	AW	X	AW	Industrie	X	<T	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0014	X	X	Industrie	X	AW	X	AW	Industrie	X	<T	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	X	X	Industrie	X	AW	X	AW	Industrie	X	<T	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	X	X	Industrie	X	AW	X	AW	Industrie	X	<T	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	X	X	Industrie	X	AW	X	AW	Industrie	X	<T	
HCH's (som. ST-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0057	X	X	Industrie	X	B	X	B	Industrie	X	<T	
Hepachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0043	X	X	Industrie	X	AW	X	AW	Industrie	X	<T	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,0013	0,0027	X	X	Industrie	X	AW	X	AW	Industrie	X	<T	
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	45	91,837	X	X	AW	X	AW	X	AW	AW	X	AW	

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen	> AW	> AW + AW	Toegestaan wonen 1)		
18	11	12	5	3	Industrie	>tussenwaarde
18	11	12	9	3	Industrie	>tussenwaarde
31	18	19	9	4	B	>tussenwaarde
31	17	18	9	4	B	<tussenwaarde
18	11	11	9	3	Industrie	<tussenwaarde

1) Toegeslote overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (In.u.v. partijkoncentraties)**

Regeping Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (REK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SeminarNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/1/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontrol rapport nr. 11328473 Datum toelichting: 10-10-2008 Versie: Alcontrol1092008

Project: Plas van Wilck (Z50255)  
 Monster: M016

Gebruikte bodemkennmerken voor toelichting:  
 - org. stofgehalte: 2,7 % @  
 - lutumgehalte: 9,2 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water of ontvangend			Toepassen op land	
				RBK, tabel 1	> ZAW of >wonen? AW?	RBK, tabel 1	> ZAW of AS3000 grond	RBK, tabel 2	> ZAW of AS3000 grond	RBK, tabel 2	> ZAW of AS3000 wabo		RBK, tabel 1	> ZAW of AS3000 wabo
<b>Metaal</b>														
Arsen [As]	mg/kg ds	15	22,014	wonen	X	wonen	X	A	X	A	X	<T	<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,1	1,657	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	<T	<T	
Chroom [Cr]	mg/kg ds	33	48,246	AW	X	AW	X	A	X	A	X	<T	<T	
Koper [Cu]	mg/kg ds	25	40,650	wonen	X	wonen	X	A	X	A	X	<T	<T	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,42	0,538	wonen	X	wonen	X	A	X	A	X	<T	<T	
Lood [Pb]	mg/kg ds	55	89,257	wonen	X	wonen	X	A	X	A	X	<T	<T	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	18	27,344	AW	X	AW	X	A	X	A	X	<T	<T	
Zink [Zn]	mg/kg ds	240	411,513	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	<T	<T	
<b>Chloorbenzeen</b>														
Chloorbenzeen (OCB)	mg/kg ds	0,0017	0,0063	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	<T	<T	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0057	0,0248	wonen	X	wonen	X	A	X	A	X	<T	<T	
<b>Chloorparaffinen</b>														
Polychloorparaffinen (PCP)	mg/kg ds	<0,003	0,0078	wonen	X	#	wonen	A	X	A	X	<T	AW	
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,001	0,0037					A	X	A	X	<T	<T	
PCB 52	mg/kg ds	0,0011	0,0041					A	X	A	X	<T	<T	
PCB 101	mg/kg ds	0,0028	0,0104					A	X	A	X	<T	<T	
PCB 118	mg/kg ds	0,002	0,0074					A	X	A	X	<T	<T	
PCB 138	mg/kg ds	0,0047	0,0174					A	X	A	X	<T	<T	
PCB 153	mg/kg ds	0,0056	0,0214					A	X	A	X	<T	<T	
PCB 180	mg/kg ds	0,0026	0,0096					A	X	A	X	<T	<T	
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Atrijn	mg/kg ds	<0,001	0,0026					AW	X	AW	X	<T	<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0026					AW	X	AW	X	<T	<T	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0026					AW	X	AW	X	<T	<T	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0026					AW	X	AW	X	<T	<T	
Talodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0026					AW	X	AW	X	<T	<T	
alle-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	X	*	AW	AW	X	AW	X	<T	<T	
alle-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	X	*	AW	AW	X	AW	X	<T	<T	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	X	*	AW	AW	X	AW	X	<T	<T	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	X	*	AW	AW	X	AW	X	<T	<T	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW	X	*	AW	AW	X	AW	X	<T	<T	
HCH's (som. STI-Label)	mg/kg ds	<0,004	0,0104	Industrie	X	Industrie	X	B	X	B	X	<T	<T	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0078	AW	X	*	AW	AW	X	AW	X	<T	<T	
Hexachloorbifentoleren	mg/kg ds	<0,001	0,0026	Industrie	X	Industrie	X	B	X	B	X	<T	<T	
Overige stoffen	mg/kg ds	30	111,111	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	<T	<T	

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenvaard
	> AW	> 2x AW of > Wonen	> wonen	> wonen		
18	10	7	4	3	Industrie	<tussenwaarde
18	10	7	4	3	Industrie	<tussenwaarde
31	17	13	4	4	B	<tussenwaarde
31	16	12	4	4	B	<tussenwaarde
18	9	6	4	3	Industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-als, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor Humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkettingen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MIM6

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,2 % @  
 - lutumgehalte 7,8 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Vgl. met AS3000 wabo	
				Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Klasse	> 2AW of >wonen? grond	Klasse	> 2AW of >wonen? grond	Klasse	> 2AW of >wonen? wabo			
<b>Metalen</b>														
Arsen (As)	mg/kg ds	19	28,402	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,9	2,858	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T
Chromium (Cr)	mg/kg ds	49	74,695	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T
Koper (Cu)	mg/kg ds	39	65,000	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T
kwik (Hg)	mg/kg ds	0,86	1,120	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T
Lood (Pb)	mg/kg ds	88	122,623	wonen	X	wonen	X	A	X	A	X	wonen	X	<T
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	29,494	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	330	590,793	Industrie	X	Industrie	X	B	X	B	X	Industrie	X	>T
<b>Chloorbenzenen</b>														
Pentaachlorbenzenen (QCB)	mg/kg ds	0,0081	0,0253	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	>A	X	Industrie	X	<T
Hexachlorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,035	0,1094	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	>A	X	Industrie	X	<T
<b>Chloorfenolen</b>														
Pentaachlorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,003	0,0066	wonen	X	wonen	X	A	X	A	X	AW	X	AW
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,0087	0,0272	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	>A	X	AW	X	AW
PCB 52	mg/kg ds	0,012	0,0375	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	>A	X	AW	X	AW
PCB 101	mg/kg ds	0,022	0,0688	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	>A	X	AW	X	AW
PCB 118	mg/kg ds	0,014	0,0438	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	>A	X	AW	X	AW
PCB 138	mg/kg ds	0,026	0,0813	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	>A	X	AW	X	AW
PCB 153	mg/kg ds	0,034	0,1063	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	>A	X	AW	X	AW
PCB 180	mg/kg ds	0,019	0,0594	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	>A	X	AW	X	AW
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0022	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0022	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0022	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
HCH's (som. STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0068	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0066	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,0022	0,0069	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	80	250,000	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetst (2)	Overschrijdingen		Toegestaan		Klasse coordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	AW (1)	wonen (1)		
Grond, ontvangend	18	13	10	3	3	Industrie	>lussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	13	10	3	3	Industrie	>lussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	20	10	4	4	B	>lussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	19	10	4	4	B	>lussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	12	10	3	3	Industrie	>lussenwaarde

1) Toegeslane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportgrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportgrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelrijen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SaniterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toetsing op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcontrol11092008

Project: Plas van Wijck (250255)  
 Monster: MM/4

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 5,0 % @  
 - lutumgehalte: 11,0 % @

parameter	eenheid	gemeen gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde			
				Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2				Toepassen op land RBK, tabel 1		
				Klasse >2AW of >wonen?	AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse >2AW of >wonen?		Vgl. met AS3000 wabo		
<b>Metalen</b>																			
Arsen (As)	mg/kg ds	17	23,037	wonen	X	X	wonen	X	X	A	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,1	2,832	Industrie	X	X	Industrie	X	X	A	X	X	Industrie	X	X	X	<T	<T	
Chroom (Cr)	mg/kg ds	61	84,722	Industrie	X	X	Industrie	X	X	A	X	X	Industrie	X	X	X	<T	<T	
Koper (Cu)	mg/kg ds	48	70,244	Industrie	X	X	Industrie	X	X	A	X	X	Industrie	X	X	X	<T	<T	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,83	1,019	Industrie	X	X	Industrie	X	X	A	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
Lead (Pb)	mg/kg ds	92	118,485	wonen	X	X	wonen	X	X	A	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	35,687	wonen	X	X	wonen	X	X	A	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
Zink (Zn)	mg/kg ds	370	572,376	Industrie	X	X	Industrie	X	X	B	X	X	Industrie	X	X	X	>T	<T	
<b>Chloorbenzenen</b>																			
Chloroform (CFCl <sub>3</sub> )	mg/kg ds	0,0049	0,0098	Industrie	X	X	Industrie	X	X	>A	X	X	Industrie	X	X	X	<T	<T	
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,02	0,0400	Industrie	X	X	Industrie	X	X	A	X	X	Industrie	X	X	X	<T	<T	
<b>Chloorfenolen</b>																			
Pentachloorfenol (PCFP)	mg/kg ds	0,006	0,0100	wonen	X	X	wonen	X	X	A	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
<b>PCB</b>																			
PCB 28	mg/kg ds	0,0081	0,0162	wonen	X	X	wonen	X	X	>A	X	X	wonen	X	X	X	>A	<T	
PCB 52	mg/kg ds	0,0088	0,0176	wonen	X	X	wonen	X	X	>A	X	X	wonen	X	X	X	>A	<T	
PCB 101	mg/kg ds	0,019	0,0380	wonen	X	X	wonen	X	X	>A	X	X	wonen	X	X	X	>A	<T	
PCB 118	mg/kg ds	0,012	0,0240	wonen	X	X	wonen	X	X	>A	X	X	wonen	X	X	X	>A	<T	
PCB 138	mg/kg ds	0,021	0,0420	wonen	X	X	wonen	X	X	>A	X	X	wonen	X	X	X	>A	<T	
PCB 153	mg/kg ds	0,03	0,0600	wonen	X	X	wonen	X	X	>A	X	X	wonen	X	X	X	>A	<T	
PCB 180	mg/kg ds	0,017	0,0340	wonen	X	X	wonen	X	X	>A	X	X	wonen	X	X	X	>A	<T	
<b>Organochloorverbindingen</b>																			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	wonen	X	X	wonen	X	X	AW	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	wonen	X	X	wonen	X	X	AW	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	wonen	X	X	wonen	X	X	AW	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
Isochlo	mg/kg ds	<0,001	0,0014	wonen	X	X	wonen	X	X	AW	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	wonen	X	X	wonen	X	X	AW	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0014	wonen	X	X	wonen	X	X	AW	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	wonen	X	X	wonen	X	X	AW	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	wonen	X	X	wonen	X	X	AW	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
HCH's (som, STI-habel)	mg/kg ds	<0,004	0,0086	wonen	X	X	wonen	X	X	AW	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
Hephalochlor	mg/kg ds	<0,003	0,0042	wonen	X	X	wonen	X	X	AW	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
Hexachloorbultadien	mg/kg ds	0,0015	0,0030	wonen	X	X	wonen	X	X	AW	X	X	wonen	X	X	X	<T	<T	
<b>Overige stoffen</b>																			
Minerale olie (toela)	mg/kg ds	50	100,000	AW			AW			AW			AW				AW	AW	

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal geloopt	Overschrijdingen					Klasse oordeel voor belevende situatie	Oordeel intervenue- en tussenwaarde
	> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)		
18	12	10	8	6	3	Industrie	> tussenwaarde
18	12	10	8	NVT	3	Industrie	> tussenwaarde
31	19	17	8	NVT	4	B	> tussenwaarde
31	19	17	8	NVT	4	B	> tussenwaarde
18	12	10	8	NVT	3	Industrie	> tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een achtergrondwaarde.  
 \* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, als, die mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Ples van Wijk (250255)  
 Monster: MM13

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 5,7 % @  
 - lutumgehalte: 15,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem								
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend				
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Klasse >2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Klasse >2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Klasse >2AW of >wonen?	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse >2AW of >wonen?	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metalen</b>																
Arsen [As]	mg/kg ds	24	29,897	X	Industrie	X	B	X	Industrie	X	Industrie	X	Industrie	X	<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,2	2,765	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	Industrie	X	Industrie	X	<T	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	63	78,750	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	Industrie	X	Industrie	X	<T	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	53	69,584	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	Industrie	X	Industrie	X	<T	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	1,1	1,274	X	Industrie	X	B	X	Industrie	X	wonen	X	wonen	X	<T	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	120	144,272	X	wonen	X	B	X	wonen	X	wonen	X	wonen	X	<T	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	22	30,800	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	460	621,922	X	Industrie	X	B	X	Industrie	X	Industrie	X	Industrie	X	>T	>T
<b>Chloorbenzenen</b>																
Perilichloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0075	0,0132	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X	Industrie	X	Industrie	X	<T	<T
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,037	0,0649	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X	Industrie	X	Industrie	X	<T	<T
<b>Chloorfenolen</b>																
Perilichloorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,005	0,0061	X	wonen	X	A	X	wonen	X	AW	X	AW	X	<T	AW
<b>PCB</b>																
PCB 28	mg/kg ds	0,0068	0,0119	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	<T
PCB 52	mg/kg ds	0,01	0,0175	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	<T
PCB 101	mg/kg ds	0,021	0,0368	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	<T
PCB 118	mg/kg ds	0,0263	0,0431	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	<T
PCB 138	mg/kg ds	0,031	0,0544	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	<T
PCB 153	mg/kg ds	0,038	0,0667	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	<T
PCB 180	mg/kg ds	0,023	0,0404	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	<T
<b>Organochloorverbindingen</b>																
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0012	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
gamma-HCH (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0049	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,003	0,0037	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0033	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,0019	0,0033	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	AW	X	AW	X	<T	AW
<b>Overige stoffen</b>																
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	50	87,719	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	<T	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geboelst 2)	Overschrijdingen				Klasse coördieel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2xAW of > Wonen	> klasse wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	18	12	11	9	6	Industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	12	11	9	6	Industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	19	18	9	NVT	Industrie B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	18	17	9	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	11	10	9	NVT	Industrie	<tussenwaarde

1) Toeslagene overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelrijnen)**

Rapporting Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.Sanitenovrem.nl, 30/7/08.  
 Interwentiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontroll rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcontroll1092008

Project: Plas van Wijck (250255)  
 Monster: MWM2

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 6,3 % @  
 - lutumgehalte: 13,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde				
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land			
				RBK, tabel 1	> ZAW of >wonen?	RBK, tabel 1	> ZAW of >wonen?	RBK, tabel 2	> ZAW of >wonen?	RBK, tabel 2	> ZAW of >wonen?		RBK, tabel 1	> ZAW of >wonen?		
<b>Metalen</b>																
Arsen [As]	mg/kg ds	30	38,292	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	3,6	4,534	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	110	144,737	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	>T
Koper [Cu]	mg/kg ds	75	101,580	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	1,6	1,886	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	140	171,717	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	25	38,043	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	550	790,343	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	>I
<b>Chloorbenzenen (CCE)</b>																
Chloorbenzenen (CCE)	mg/kg ds	0,015	0,0238	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,053	0,0841	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
<b>Chloorparadien</b>																
Pentachloorparadien (PCP)	mg/kg ds	<0,004	0,0044	wonen	#	wonen	#	A	A	X	X	X	X	X	X	<T
<b>PCB</b>																
PCB 28	mg/kg ds	0,015	0,0238	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
PCB 52	mg/kg ds	0,023	0,0365	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
PCB 101	mg/kg ds	0,044	0,0698	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
PCB 118	mg/kg ds	0,027	0,0428	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
PCB 138	mg/kg ds	0,049	0,0778	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
PCB 153	mg/kg ds	0,061	0,0988	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
PCB 180	mg/kg ds	0,035	0,0556	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
<b>Organochloorverbindingen</b>																
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Erdlin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
HCH's (som, STI-Habell)	mg/kg ds	<0,003	0,0044	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0033	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
Hexachloorbuthadien	mg/kg ds	0,0042	0,0067	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<T
<b>Overige stoffen</b>																
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	100	158,730	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Kantel geloeist 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en tussenwaarde
	> ZAW of > Wonen	> ZAW of > Wonen	> Wonen wonen	> Wonen wonen				
Grond, ontvangend	18	12	10	8	7	3	3	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	18	12	10	8	NVT	3	3	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	31	19	17	8	NVT	4	4	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	18	17	8	NVT	4	4	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	11	10	8	NVT	3	3	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel <AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkleuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SeniorNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Pias van Wijck (250255)  
 Monster: MMK9

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,8 % @  
 - lutumgehalte 19,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of			Toepassen op land	
				Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? grond	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? wabo		Vgl. met AS3000 wabo	Klasse
<b>Metaalen</b>														
Arsen [As]	mg/kg ds	11	13,226	AW wonen			AW wonen							AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,9	1,153	AW			A							<T
Chromium [Cr]	mg/kg ds	31	35,227	AW			AW							AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	31	31,381	AW			AW							AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	25	0,501	AW			A							<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,45	54,876	wonen	X		wonen	X						<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	47	22,931	wonen			AW							<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	19	22,931	AW			AW							AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	150	186,335	wonen			A							<T
<b>Chloorbenzenen</b>														
Pentaachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,002	0,0053	Industrie wonen	X		Industrie wonen	X						<T
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,01	0,0263	wonen	X		wonen	X						<T
<b>Chloorfenolen</b>														
Pentaachloorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,003	0,0055	wonen		#	wonen							AW
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,0026	0,0068											
PCB 52	mg/kg ds	0,0022	0,0058											
PCB 101	mg/kg ds	0,0047	0,0124											
PCB 118	mg/kg ds	0,0043	0,0113											
PCB 138	mg/kg ds	0,0088	0,0232											
PCB 153	mg/kg ds	0,012	0,0316											
PCB 180	mg/kg ds	0,0056	0,0147											
<b>Organechloro-verbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018											
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018											
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018											
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018											
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018											
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0018											
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018											
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018											
HCH's (som. STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0074											
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0065											
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0018											
<b>Overige stoffen</b>														
Minerals olie (totaal)	mg/kg ds	<20	36,842											

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> Wonen + AW	> Wonen				
18	8	4	2	2	3	3	Industrie	< tussenwaarde
18	8	4	2	2	3	3	Industrie	< tussenwaarde
31	15	11	2	2	4	4	B	< tussenwaarde
31	14	11	2	2	4	4	B	< tussenwaarde
18	7	4	2	2	3	3	Industrie	< tussenwaarde

1) Toeslagene overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikeurigen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SanctiNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op getanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alconrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alconrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MMK8

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,8 % @  
 - lutumgehalte: 30,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde			
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1	Interventiewaarde				
				Klasse > 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? AW	Vgl. met AS3000 grnd	Klasse > 2AW of >wonen? AW	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen? AW	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
<b>Metalen</b>													
Arsen (As)	mg/kg ds	13	13,219	AW		AW		AW		AW		AW	<T
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,2	1,366	Industrie	X	Industrie	X	AW	X	Industrie	X	AW	<T
Chroom (Cr)	mg/kg ds	41	37,273	AW		AW		AW		AW		AW	<T
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	31,633	AW		AW		AW		AW		AW	<T
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,5699	0,558	X		X		X		wonen	X	<T	<T
Lood (Pb)	mg/kg ds	50	50,716	wonen		wonen		wonen		wonen		<T	<T
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	22,750	AW		AW		AW		AW		AW	<T
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	163,349	wonen		wonen		A		wonen		<T	<T
<b>Chloorbenzenen</b>													
Para-chloorbenzenen (PCB)	mg/kg ds	0,0038	0,0100	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X	<T	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,015	0,0395	Industrie	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	<T	<T
<b>Chloorfenolen</b>													
Pentachloorfenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,003	0,0085	wonen		#		A		AW		<T	AW
<b>PCB</b>													
PCB 28	mg/kg ds	0,0081	0,0213			>A	X	>A	X				
PCB 52	mg/kg ds	0,008	0,0211			>A	X	>A	X				
PCB 101	mg/kg ds	0,011	0,0289			>A	X	>A	X				
PCB 118	mg/kg ds	0,0079	0,0205			>A	X	>A	X				
PCB 138	mg/kg ds	0,014	0,0368			>A	X	>A	X				
PCB 153	mg/kg ds	0,019	0,0500			>A	X	>A	X				
PCB 180	mg/kg ds	0,0097	0,0255			>A	X	>A	X				
<b>Organochloorverbindingen</b>													
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018			AW		AW		AW			
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018			AW		AW		AW			
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018			AW		AW		AW			
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018			AW		AW		AW			
Toledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018			AW		AW		AW			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW		AW		AW		AW		AW	AW
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW		AW		AW		AW		AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW		AW		AW		AW		AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW		AW		AW		AW		AW	AW
HCH's (som, ST-Halen)	mg/kg ds	<0,004	0,0074	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Heptachlor	mg/kg ds	<0,003	0,0065	Industrie >AW	X	Industrie >AW	#	A	X	Industrie >AW	#	<T	AW
Hexachloorbuthadien	mg/kg ds	0,0019	0,0050			AW		AW		AW			
Overige stoffen	mg/kg ds	65	171,053	AW		AW		AW		AW			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds												

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetst Z)	Overschrijftgrens				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor beïnvloeding situatie	Oordeel interventie- en tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> 1x klasse wonen	> AW				
Grond, ontvangend	18	9	5	4	3	3	Industrie	<tussenwaarde	
Grond, loepassing op landbodem	18	9	5	4	3	3	Industrie	<tussenwaarde	
Grond, loepassing onder water	31	16	12	4	4	4	B	<tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/loepassing onder water	31	15	12	4	4	4	B	<tussenwaarde	
Waterbodem, loepassing op landbodem	18	8	5	4	3	3	Industrie	<tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijftgrens, AW gelden voor alle situaties, overschrijftgrens Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 3) getalite -AW (of geen AW vastgesteld), maar veel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 4) Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 5) voor humus en lutum wordt minimaal 2% getanteerd, als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Pias van Wijk (250255)  
 Monster: MMK7

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org.-stofgehalte: 3,7 % @  
 - lutumgehalte: 19,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde			
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Vgl. met AS3000 wabo		
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 1	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 1			Klasse	> 2AW of >wonen?
<b>Metalen</b>															
Arsen [As]	mg/kg ds	11	13,248												
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,9	1,157												
Chroom [Cr]	mg/kg ds	32	36,364												
Koper [Cu]	mg/kg ds	25	31,447												
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,41	0,457												
Lood [Pb]	mg/kg ds	44	51,444												
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	25,345												
Zink [Zn]	mg/kg ds	160	199,023												
<b>Chloorbenzenen</b>															
Pentaachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0013	0,0035												
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0037	0,0100												
<b>Chloorfenolen</b>															
Pentaachloorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,003	0,0057												
<b>PCB</b>															
PCB 28	mg/kg ds	0,0027	0,0073												
PCB 52	mg/kg ds	0,0023	0,0062												
PCB 101	mg/kg ds	0,0044	0,0119												
PCB 118	mg/kg ds	0,0032	0,0086												
PCB 138	mg/kg ds	0,0064	0,0173												
PCB 153	mg/kg ds	0,0081	0,0219												
PCB 180	mg/kg ds	0,005	0,0135												
<b>Organochloro-verbindingen</b>															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019												
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019												
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019												
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019												
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019												
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0019												
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019												
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019												
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0076												
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0057												
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0019												
<b>Overige stoffen</b>															
Mineraal olie (totaal)	mg/kg ds	<20	37,838												

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetsl. 2)	Overschrijdingen				Klasse coordeel voor betreffende situatie	Coordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> AW + AW	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	18	8	3	2	1	Industrie	<lussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	8	3	2	3	Industrie	<lussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	15	9	2	4	B	<lussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	14	9	2	4	B	<lussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	7	3	2	3	Industrie	<lussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportegegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportegegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportegegrens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelvrijen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenlerNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant, 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op getalbeoorde grenswaarden, zie het (Normen) blad).

Alconrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alconrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MMKS

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,3 % @  
 - lutumgehalte: 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land	
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo		RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metalen</b>														
Arsen (As)	mg/kg ds	12	15,052	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,8	1,043	wonen	wonen	A	A	A	A	A	A	A	A	<T
Chroom (Cr)	mg/kg ds	35	42,683	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	33,113	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,42	0,485	X	wonen	A	A	A	A	A	A	A	A	<T
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	64,083	wonen	wonen	A	A	A	A	A	A	A	A	<T
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	26,923	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	<T
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	254,667	Industrie	Industrie	A	A	A	A	A	A	A	A	<T
<b>Chloorbenzenen</b>														
Pentachloorbenzenen (PCB)	mg/kg ds	0,0013	0,0030	Industrie	Industrie	A	A	A	A	A	A	A	A	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,0047	0,0109	wonen	wonen	A	A	A	A	A	A	A	A	<T
<b>Chloorolefinen</b>														
Pentachloorolefin (PCP)	mg/kg ds	<0,003	0,0049	wonen	#	wonen	A	A	A	A	A	A	A	AW
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,0017	0,0040	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
PCB 52	mg/kg ds	0,0011	0,0026	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
PCB 101	mg/kg ds	0,0028	0,0065	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
PCB 118	mg/kg ds	0,0059	0,0137	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
PCB 138	mg/kg ds	0,0094	0,0219	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
PCB 153	mg/kg ds	0,0038	0,0088	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
PCB 180	mg/kg ds			AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
Tochdrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
alle-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0065	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0049	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
Hexachloorbifentien	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (loos)	mg/kg ds	<20	32,558	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV	AV

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetst 2)	Overzichtlijken				Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor doeleinde situatie	Oordeel Intervalle- en Tussenwaarde
		> AV	> 2x AV of > Wonen	> Klasse wonen	> AV				
Grond, ontvangend	18	8	4	3	1	3	Industrie	< tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	18	8	4	3	NVT	3	Industrie	< tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	31	15	9	3	NVT	4	B	< tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	14	9	3	NVT	4	B	< tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	7	4	3	NVT	3	Industrie	< tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AV gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een achtergrondwaarde  
 \* gehalte > AV (of geen AV vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-els, dus mag verondersteld worden kleiner dan AV te zijn.  
 # Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AV of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor lutum en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humuslutum niet te gemeten wordt, dan default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelruïnen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCR aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MMK5

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 2,9 % @  
 - lutumgehalte: 10,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Interventiewaarde
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Klasse	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 2	Klasse		
<b>Metalen</b>													
Arsen [As]	mg/kg ds	8,9	12,803	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,4	0,591	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	18	25,714	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	21	33,245	wonen		wonen		A		wonen		wonen	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,190	wonen		wonen		A		wonen		wonen	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	41	55,405	wonen		wonen		A		wonen		wonen	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	25,250	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	182,573	wonen		wonen		A		AW		AW	<T
<b>Chloorbenzenen</b>													
Chloroaceton (OCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,0019	0,0066	AW		AW		AW		AW		AW	AW
<b>Chloorfenolen</b>													
Penachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0048	wonen		wonen		A		AW		AW	<T
<b>PCB</b>													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	0,0064	0,0221	A		A		X		X		X	AW
PCB 118	mg/kg ds	0,0073	0,0252	>A		>A		X		X		X	AW
PCB 138	mg/kg ds	0,01	0,0345	>A		>A		X		X		X	AW
PCB 153	mg/kg ds	0,013	0,0448	>A		>A		X		X		X	AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0059	0,0203	AW		AW		AW		AW		AW	AW
<b>Organochloroverbindingen</b>													
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
HCH's (som. STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0097	AW		AW		AW		AW		AW	AW
Heptachlor	mg/kg ds	<0,003	0,0072	Industrie		Industrie		X		X		X	<T
Hexachlorocyclohexaan	mg/kg ds	<0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW
<b>Overige stoffen</b>													
Minerale olie (toela)	mg/kg ds	40	137,931	AW		AW		AW		AW		AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > AW	> klasse > Wonen	> AW + AW	Toegestaan AW 1)		
Grond, ontvangend	18	5	1	1	1	Industrie	< tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	5	1	1	3	Industrie	< tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	10	6	1	4	B	< tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/loepassing onder water	31	9	6	1	4	Industrie	< tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	4	1	1	3	Industrie	< tussenwaarde

1) Toegesane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-els, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# Verhoge rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkleurigen)**

Regeling Bodemwettelijk, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant, 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant, 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle getaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alconrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alconrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255) Monster: MMK4

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,8 % @  
 - lutengehalte: 23,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metaalen</b>														
Arsen (As)	mg/kg ds	12	13,530	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,6	0,735	wonen	wonen	A	A	A	A	A	A	A	A	<T
Chroom (Cr)	mg/kg ds	32	33,333	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	24,324	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,27	0,286	wonen	wonen	A	A	A	A	A	A	A	A	<T
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	46,484	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	24,394	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	168,404	wonen	wonen	A	A	A	A	A	A	A	A	<T
<b>Chloorbenzenen</b>														
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0014	0,0037	Industrie	Industrie	A	A	A	A	A	A	A	A	<T
Heptachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0049	0,0129	wonen	wonen	A	A	A	A	A	A	A	A	<T
<b>Chloortololen</b>														
Polychloorfenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,003	0,0055	wonen	#	wonen	#	A	A	A	A	A	A	<T
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	0,0016	0,0042	AW	AW	A	A	A	A	A	A	A	A	AW
PCB 118	mg/kg ds	0,0015	0,0039	AW	AW	A	A	A	A	A	A	A	A	AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0028	0,0074	AW	AW	A	A	A	A	A	A	A	A	AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0052	0,0137	AW	AW	A	A	A	A	A	A	A	A	AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,0066	AW	AW	A	A	A	A	A	A	A	A	AW
<b>Organochloroerbindingen</b>														
Atrien	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Toxalin	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alle-Erdocaulen	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alle-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
HCH's (sem., STI-Label)	mg/kg ds	<0,004	0,0074	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0055	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hexachloorbisdien	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	36,842	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal gelaet 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor deertende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> 2x AW of > Wonen	> 2x AW of > Wonen	> 2x AW of > Wonen	> 2x AW of > Wonen		
Grond, ontvangend	18	7	2	2	1	Industrie	< tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	7	2	2	1	Industrie	< tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	11	5	2	4	Industrie B	< tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/opassing onder water	31	10	5	2	4	Industrie B	< tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	6	2	2	3	Industrie	< tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 Rapportagegrens-als, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normenblad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MMK3

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,4 % @  
 - lutumgehalte: 18,0 % @

parameter	eenheid	gemeten getal	gecorr. getal naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Interventiewaarde
				Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? grond	Klasse	> 2AW of >wonen? wabo	Vgl. met AS3000 wabo		
<b>Metalen</b>													
Arsen [As]	mg/kg ds	8,1	9,970	AW		AW		AW		AW		AW	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,4	0,368	AW		AW		AW		AW		AW	
Chromium [Cr]	mg/kg ds	27	31,385	AW		AW		AW		AW		AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	20,680	AW		AW		AW		AW		AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,1	0,113	AW		AW		AW		AW		AW	
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	25,000	AW		AW		AW		AW		AW	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	24	30,000	AW		AW		AW		AW		AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	75	96,242	AW		AW		AW		AW		AW	
<b>Chloorbenzenen</b>													
Chloroobenzene (QCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
<b>Chloorfenolen</b>													
Pentachloorfenol (PCFP)	mg/kg ds	<0,002	0,0041	wonen	#	wonen	#	A		AW	*	<T	
<b>PCB</b>													
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
PCB 153	mg/kg ds	0,013	0,0038	AW		AW		A		AW		AW	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
<b>Organochloorverbindingen</b>													
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
HCH's (som, ST-Habel)	mg/kg ds	<0,004	0,0062	Industrie	#	Industrie	#	B		Industrie	#	<T	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0062	AW		AW		AW		AW		AW	
Hexachloorbisdaleen	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW		AW	
<b>Overige stoffen</b>													
Minerale olie (diesel)	mg/kg ds	<20	41,176	AW		AW		AW		AW		AW	

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Intervalle- en Tussenwaarde
	> AW	> 2x AW of > Wonen	> AW of > Wonen + AW	Toegeslaan AW 1)		
18	2	1	1	3	Industrie	< tussenwaarde
18	2	1	1	3	Industrie	< tussenwaarde
31	3	1	1	4	B	< tussenwaarde
31	2	1	1	4	B	< tussenwaarde
18	1	1	1	3	Industrie	< tussenwaarde

1) Toegeslane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegeslaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-els, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelvrijen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.Seminarover.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol110922008

Project: Plas van Wijck (250255)  
 Monster: MMK2

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,9 % @  
 - lutumgehalte: 22,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar sl. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde	
				Ontvangend RBK, tabel 1 > ZAW of >wonen?	Toepassen op land RBK, tabel 1 > ZAW of >wonen?	Toepassen onder water RBK, tabel 2 > ZAW of >wonen?	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > ZAW of >wonen?	Toepassen op land RBK, tabel 1 > ZAW of >wonen?	Grond Waterbodem		
<b>Metalen</b>											
Arsen [As]	mg/kg ds	12	13,722	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	0,741	wonen	wonen	A	A	AW	AW	<T	AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	36	39,298	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	30,648	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,3	0,322	X	X	A	A	AW	AW	<T	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	43	48,155	wonen	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	26	28,438	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	150	172,343	wonen	wonen	A	A	AW	AW	<T	AW
<b>Chloorzenuwen</b>											
Perchloraarbenzeen (OCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0023	0,0059	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Chloorfenolen</b>											
Perchlorofenol (PCF)	mg/kg ds	<0,002	0,0036	wonen	wonen	A	A	AW	AW	<T	AW
<b>PCB</b>											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	0,0088	0,0226	AW	AW	A	A	AW	AW	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	0,0086	0,0221	AW	AW	>A	>A	AW	AW	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	0,012	0,0308	AW	AW	>A	>A	AW	AW	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	0,015	0,0385	AW	AW	>A	>A	AW	AW	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0069	0,0177	AW	AW	A	A	AW	AW	AW	AW
<b>Organochloorverbindingen</b>											
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alle-Endosulfen	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alle-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
DDT's (gem., ST-tablet)	mg/kg ds	<0,004	0,0102	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0054	Industrie	Industrie	X	X	Industrie	Industrie	<T	AW
Hexachloorbladielen	mg/kg ds	<0,001	0,0018	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Overige stoffen</b>											
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	35,897	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW		
Grond, ontvangend	18	5	2	1	1	< tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	5	2	1	1	< tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	10	7	1	1	< tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend	31	9	7	1	1	< tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	4	2	1	1	< tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Bereikt het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoende aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor lutum en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als lutumslutium niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentierNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

AL control rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijck (250255)  
 Monster: MMK1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,2 % @  
 - lutumgehalte 24,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde
				Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse > 2AW of >wonen? AW?	Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse > 2AW of >wonen? grond	Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse > 2AW of >wonen? grond	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse > 2AW of >wonen? wabo	Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse > 2AW of >wonen? wabo		
<b>Metalen</b>										
Arsen [As]	mg/kg ds	7,7	8,497	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,4	0,385	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	23	23,469	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	19,173	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,12	0,126	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	25	27,174	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	20,588	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	80	87,295	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Chloorbenzenen</b>										
Pentachloorbenzen (PCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	0,001	0,0024	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Chloorfenolen</b>										
Penachloorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,003	0,0050	wonen	#	wonen	#	A	#	<T
<b>PCB</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0026	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0022	0,0052	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Orgenochloorverbindingen</b>										
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Endrin	mg/kg ds	0,0023	0,0065	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
HCH's (som, ST-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0067	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Heptachlor	mg/kg ds	<0,003	0,0050	Industrie	X	Industrie	X	B	#	<T
Hexachloorbudaaleen	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Overige stoffen</b>										
Minerale olie (lolaat)	mg/kg ds	<20	33,333	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal geoidet 2)	Overschrijdingen			Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen	> 2x AW of > Wonen + AW	Toegestaan wonen 1)		
18	2	1	1	1	<tussenwaarde
18	2	1	1	1	<tussenwaarde
31	4	1	1	1	<tussenwaarde
31	3	1	1	1	<tussenwaarde
18	1	1	1	1	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende boeien.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelfrachten)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.Sentenover.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/09), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcontrol1092008

Project: Plas van Wijck (250255)  
 Monster: MM1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,8 % @  
 - vluchtgehalte: 13,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem						
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land		
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo	
<b>Metalen</b>														
Arsen [As]	mg/kg ds	17	22,288	wonen		wonen		A		A				<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,6	3,449	Industrie	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X			<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	70	92,105	Industrie	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X			<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	46	64,486	Industrie	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X			<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,89	1,065	Industrie	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X			<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	84	105,310	wonen		wonen		A	X	wonen	X			<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	30,435	AW		AW		AW	X	AW	X			<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	370	538,462	Industrie	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X			<T
<b>Chloorbenzenen</b>														
Chloorbenzenen (OCB)	mg/kg ds	0,011	0,0229	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X			<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,03	0,0523	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X			<T
<b>Chloorfenolen</b>														
Pentachloorfenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,004	0,0058	wonen		#	wonen	A		AW				AW
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,015	0,0313					>A	X		X			<T
PCB 52	mg/kg ds	0,018	0,0375					>A	X		X			<T
PCB 101	mg/kg ds	0,027	0,0563					>A	X		X			<T
PCB 118	mg/kg ds	0,016	0,0333					>A	X		X			<T
PCB 138	mg/kg ds	0,027	0,0563					>A	X		X			<T
PCB 153	mg/kg ds	0,037	0,0771					>A	X		X			<T
PCB 180	mg/kg ds	0,022	0,0458					>A	X		X			<T
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015					AW						AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015					AW						AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015					AW						AW
lindrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015					AW						AW
Telefthin	mg/kg ds	<0,001	0,0015					AW						AW
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW						AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW						AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW						AW
gamma-HCH (sem, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0058					AW						AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0069	Industrie	X	Industrie	X	B	X	Industrie	X			AW
Hexachloorbuledeen	mg/kg ds	0,0033	0,0069	>AW				A	X		X			<T
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (olea)	mg/kg ds	70	145,833	AW				AW						AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal geheelst	Overschrijdingen				Klasse orddeel voor beterende situatie	Oorddeel Intervalle- en Tussenwaarde
	> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse + AW	> Toegestaan AW 1)		
18	12	10	8	6	Industrie	>Tussenwaarde
18	12	10	8	NVT	Industrie	>Tussenwaarde
31	19	17	8	NVT	B	>Tussenwaarde
31	18	17	8	NVT	B	>Tussenwaarde
18	11	10	8	NVT	Industrie	<Tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel <AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelrijnen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentenNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 14-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM15+MM16+MM17+MM18+MM19

Gebruikte bodemmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,6 % @  
 - lutumgehalte: 19,8 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land	
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000		RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000
<b>Metalen</b>														
Arsen [As]	mg/kg ds	14	16,408											
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,14	1,411											
Chroom [Cr]	mg/kg ds	43,2	48,214											
Koper [Cu]	mg/kg ds	33,2	40,357											
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,522	0,573											
Lood [Pb]	mg/kg ds	55,6	63,556											
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	26,4	31,007											
Zink [Zn]	mg/kg ds	208	248,107											
<b>Chloorbenzenen</b>														
Pentachloorbenzen (OCB)	mg/kg ds	0,00328	0,0072											
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	0,00954	0,0209											
<b>Chloorfenoelen (PCP)</b>														
Pentachloorfenoel	mg/kg ds	<0,002	0,0031											
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,003	0,0066											
PCB 52	mg/kg ds	0,0028	0,0061											
PCB 101	mg/kg ds	0,00852	0,0187											
PCB 118	mg/kg ds	0,00572	0,0125											
PCB 138	mg/kg ds	0,01516	0,0333											
PCB 153	mg/kg ds	0,01694	0,0371											
PCB 180	mg/kg ds	0,01074	0,0236											
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015											
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015											
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015											
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015											
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015											
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0015											
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0015											
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0015											
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,001	0,0015											
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0046											
Hexachloorbitadienen	mg/kg ds	0,00086	0,0019											
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	21,2	46,481											

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal geoliet 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of > AW	> 2x AW of > Wonen	> Wonen + AW	Toegestaan AW 1)		
18	9	6	4	2	Industrie	<tussenwaarde
18	9	6	4	3	Industrie	<tussenwaarde
31	16	13	4	4	NVT	<tussenwaarde
31	15	13	4	4	NVT	<tussenwaarde
18	8	6	4	3	Industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelruiten)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentenNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant, 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant, 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toelichting: 14-10-2008 Versie: ALcontrol11082008

Project: Plas van Wijck (260235)  
 Monster: MM12+MM8A+MM8B+MM9+MM10+MM11+MM13+MM14

Gebruikte bodemkenmerken voor toelichting:  
 - org stofgehalte: 6,5 % @  
 - lutumgehalte: 19,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1		Vgl. met AS3000 wabo	Klasse >2AW of >wonen?
Metalen														
Arsen [As]	mg/kg ds	23,125	26,423	wonen	wonen	wonen	A	A	A	A	A	A	<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,9	2,220	Industrie	Industrie	Industrie	A	A	A	A	A	A	<T	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	55,125	61,938	wonen	wonen	wonen	A	A	A	A	A	A	<T	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	51,125	60,208	Industrie	Industrie	Industrie	A	A	A	A	A	A	<T	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,87375	0,952	Industrie	Industrie	Industrie	A	A	A	A	A	A	<T	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	109,25	122,268	wonen	wonen	wonen	A	A	A	A	A	A	<T	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	26,375	31,292	AW	AW	AW	A	A	A	A	A	A	<T	<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	396,25	469,431	Industrie	Industrie	Industrie	A	A	A	A	A	A	>T	<T
Chloorbenzonen														
Pentachloorbenzonen (PCB)	mg/kg ds	0,0051625	0,0090	Industrie	Industrie	Industrie	>A	>A	>A	>A	>A	>A	<T	<T
Hexachloorbenzonen (HCB)	mg/kg ds	0,0146	0,0226	wonen	wonen	wonen	A	A	A	A	A	A	<T	<T
Chloortololen														
Pentachloortolol (PCTP)	mg/kg ds	<0,002	0,0022	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB														
PCB 26	mg/kg ds	0,0042375	0,0066				A	A	A	A	A	A	X	X
PCB 52	mg/kg ds	0,0030375	0,0047				A	A	A	A	A	A	X	X
PCB 101	mg/kg ds	0,0101125	0,0157				A	A	A	A	A	A	X	X
PCB 118	mg/kg ds	0,0077625	0,0113				A	A	A	A	A	A	X	X
PCB 138	mg/kg ds	0,01795	0,0278				>A	>A	>A	>A	>A	>A	X	X
PCB 153	mg/kg ds	0,0206825	0,0320				A	A	A	A	A	A	X	X
PCB 180	mg/kg ds	0,012675	0,0197				>A	>A	>A	>A	>A	>A	X	X
Organochloorverbindingen														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011				AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011				AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011				AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011				AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011				AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alpha-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	AW			AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,004	0,0043	AW			AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
HCH's (som, STI-Haben)	mg/kg ds	<0,003	0,0033	AW			AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hepachlor	mg/kg ds	<0,003	0,0033	AW			AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,001125	0,0017	AW			AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Overige stoffen														
Minerale olie (toaal)	mg/kg ds	43,25	67,054	AW			AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Grond, ontvangend	Grond, toepassing op landbodem	Grond, toepassing onder water	Waterbodem, onbepaalde toepassing onder water	Waterbodem, toepassing op landbodem	Overzichtsrijen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde	
					Aantal getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Klasse > Wonen	> Wonen			Toegestaan AW 1)
18	18	18	18	18	9	7	5	3	3	Industrie	>Tussenwaarde
31	31	31	31	31	9	7	5	3	3	Industrie	>Tussenwaarde
31	31	31	31	31	9	7	5	3	3	Industrie	>Tussenwaarde
18	18	18	18	18	9	7	5	3	3	Industrie	>Tussenwaarde

1) Toegestane overschrijffingen AW gelden voor alle situaties, overschrijffingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* getuige -AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportgrens-waarde, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # Verhoogde rapportgrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportgrens.  
 voor lutum: lutum voor maal 2% g...heid: als h...lutum niet...feilul waar...lutum = 2...organisch...= 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM19

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,1 % @  
 - lutumgehalte: 20,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of			Toepassen op land	
				Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? AW?		Vgl. met AS3000 wabo	Klasse
<b>Metalen</b>														
Arsen [As]	mg/kg ds	14	16,477	AW Industrie	X	AW Industrie	X	A	X	AW Industrie	X	AW Industrie	AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1	1,254	AW		AW		A		AW		AW	<T	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	36	40,000	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	31	37,882	AW	X	AW	X	A	X	AW	X	AW	AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,45	0,494	wonen		wonen		A		wonen		wonen	<T	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	55	63,090	wonen		wonen		A		wonen		wonen	<T	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	24	28,000	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	190	229,014	Industrie	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	Industrie	<T	<T
<b>Chloorbenzenen</b>														
Pentachloorbenzenen (OCB)	mg/kg ds	0,002	0,0049	Industrie	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	Industrie	<T	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,0057	0,0139	wonen		wonen		A		wonen		wonen	<T	<T
<b>Chloorfenolen</b>														
Pentachloorfenol (PCFP)	mg/kg ds	<0,002	0,0034	wonen		wonen		A		wonen		wonen	<T	<T
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,0022	0,0054	AW		AW		A	X	AW	X	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	0,0013	0,0032	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	0,0045	0,0110	AW	X	AW	X	A	X	AW	X	AW	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	0,004	0,0098	AW	X	AW	X	A	X	AW	X	AW	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0074	0,0180	AW	X	AW	X	A	X	AW	X	AW	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0097	0,0237	AW	X	AW	X	A	X	AW	X	AW	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0066	0,0161	AW	X	AW	X	A	X	AW	X	AW	AW	AW
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
HCH's (som. STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0068	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
Hepachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0051	Industrie	X	Industrie	X	B	X	Industrie	X	Industrie	<T	<T
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	34,146	AW		AW		A		AW		AW	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen		Toegestaan		Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> 2x AW of >wonen	> AW	> AW	Toegestaan (wonen 1)		
18	8	5	4	1	Industrie	<tussenwaarde
18	8	5	4	NVT	Industrie B	<tussenwaarde
31	15	11	4	NVT	B	<tussenwaarde
31	14	11	4	NVT	Industrie	<tussenwaarde
18	7	5	4	NVT	Industrie	<tussenwaarde

1) Toeslagene overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Beroft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

@ verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

# voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelvrijen)**

Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interimwaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op getaxeerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alconrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alconrol11092008

Project: Plas van Wijk (Z50255)  
 Monster: MM18

Gebruikte bodemkenners voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 6,3 % @  
 - IJLmgehalte: 19,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land	
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 wabo		RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metalen</b>														
Arsen [As]	mg/kg ds	15	17,317	AW		AW		AW		AW		AW	<T	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,5	1,770	Industrie	X	AW		AW		AW		AW	<T	AW
Chroom [Cr]	mg/kg ds	45	51,136	AW		AW		AW		AW		AW	<T	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	41	48,907	wonen		AW		AW		AW		AW	<T	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,66	0,724	wonen	X	AW		AW		AW		AW	<T	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	66	73,373	wonen		AW		AW		AW		AW	<T	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	29	30,172	AW		AW		AW		AW		AW	<T	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	240	289,536	Industrie	X	AW		AW		AW		AW	<T	AW
<b>Chloorbenzenen</b>														
Chloroform (CHCl3)	mg/kg ds	0,0043	0,0068	Industrie	X	AW		AW		AW		AW	<T	AW
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	0,016	0,0254	wonen	X	AW		AW		AW		AW	<T	AW
<b>Chloorfuranen</b>														
Pentachloorfuran (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0022	AW		AW		AW		AW		AW	<T	AW
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,005	0,0079			AW		AW		AW		AW	<T	AW
PCB 52	mg/kg ds	0,0042	0,0067			AW		AW		AW		AW	<T	AW
PCB 101	mg/kg ds	0,01	0,0169			AW		AW		AW		AW	<T	AW
PCB 118	mg/kg ds	0,0079	0,0119			AW		AW		AW		AW	<T	AW
PCB 136	mg/kg ds	0,016	0,0254			AW		AW		AW		AW	<T	AW
PCB 153	mg/kg ds	0,019	0,0302			AW		AW		AW		AW	<T	AW
PCB 180	mg/kg ds	0,011	0,0175			AW		AW		AW		AW	<T	AW
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011			AW		AW		AW		AW	<T	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011			AW		AW		AW		AW	<T	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011			AW		AW		AW		AW	<T	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011			AW		AW		AW		AW	<T	AW
Talodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011			AW		AW		AW		AW	<T	AW
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0011			AW		AW		AW		AW	<T	AW
alpha-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011			AW		AW		AW		AW	<T	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011			AW		AW		AW		AW	<T	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011			AW		AW		AW		AW	<T	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,004	0,0044			AW		AW		AW		AW	<T	AW
HCH's (som, STI-Habel)	mg/kg ds	<0,003	0,0033			AW		AW		AW		AW	<T	AW
Hepachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0011			AW		AW		AW		AW	<T	AW
Hexachloorbisdlefen	mg/kg ds	<0,001	0,0011			AW		AW		AW		AW	<T	AW
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (taan)	mg/kg ds	<20	22,222	AW		AW		AW		AW		AW	<T	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geteelt 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse Wonen	> wonen + AW		
Grond, ontvangend	18	7	5	3	1	Industrie	<Iussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	7	5	3	1	Industrie	<Iussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	14	12	3	4	A	<Iussenwaarde
Waterbodem, onvangend/toepassing onder water	31	14	12	3	4	A	<Iussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	7	5	3	3	Industrie	<Iussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* Gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en IJLm wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/IJLm niet is gemeten geldt een default waarde van IJLm = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelrins)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenerNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 Juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/1/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM17

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,1 % @  
 - lutumgehalte: 18,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde			
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Interventiewaarde		
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?			RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metalen</b>															
Arseen [As]	mg/kg ds	11	13,381	AW											AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,2	1,539	Industrie	X										<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	48	55,814	wonen											<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	31	39,490	AW											AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,47	0,529	wonen	X										<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	45	53,051	wonen											<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	30	37,500	wonen	X										<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	190	241,489	Industrie											<T
<b>Chloorbenzenen</b>															
Pentaachloorbenzeen (OCB)	mg/kg ds	0,003	0,0073	Industrie	X										<T
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,011	0,0268	wonen	X										<T
<b>Chloorfenolen</b>															
Pentaachloorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,002	0,0034	wonen		#									<T
<b>PCB</b>															
PCB 28	mg/kg ds	0,0043	0,0105	A											A
PCB 52	mg/kg ds	0,0028	0,0068	A											A
PCB 101	mg/kg ds	0,0064	0,0156	A											A
PCB 118	mg/kg ds	0,0054	0,0132	A											A
PCB 138	mg/kg ds	0,01	0,0244	A											A
PCB 153	mg/kg ds	0,013	0,0317	A											A
PCB 180	mg/kg ds	0,0078	0,0190	A											A
<b>Organochloorverbindingen</b>															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW											AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW											AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW											AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW											AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW											AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW											AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW											AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW											AW
HCH's (som. STI-label)	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW											AW
Heptachloor	mg/kg ds	0,0068	0,0068	Industrie	X										<T
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,003	0,0027	AW											AW
<b>Overige stoffen</b>															
Minerale olie (loosa)	mg/kg ds	<20	34,146	AW											AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geboest 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	18	10	6	4	2	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	10	6	4	4	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	17	13	4	4	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	16	13	4	4	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	9	6	4	4	Industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Beleid het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkleuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentierNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond, Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem, Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alte) gehalten in mg/kg ds. Voor belichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alconrol rapport nr: 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alconrol1092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Morstier: MMT6

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,1 % @  
 - vluchtigheid: 13,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land	
				RBK, tabel 1	Vgl. met klasse	RBK, tabel 1	Vgl. met klasse	RBK, tabel 2	Vgl. met klasse	RBK, tabel 2	Vgl. met klasse		RBK, tabel 1	Vgl. met klasse
Metalen														
Arsenium [As]	mg/kg ds	18	23,901	women	X	women	X	A	X	A	X	women	X	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,5	2,040	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	54	71,053	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	57,007	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,83	0,998	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	74	93,741	women	X	women	X	A	X	A	X	women	X	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	39,300	AW	X	AW	X	A	X	A	X	AW	X	<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	280	411,581	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T
Chloorbenzenen														
Penta-chloorbenzenen (PCB)	mg/kg ds	0,0064	0,0156	Industrie	X	Industrie	X	>A	X	A	X	Industrie	X	<T
Hexa-chloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,014	0,0341	Industrie	X	Industrie	X	A	X	A	X	Industrie	X	<T
Chloorfenolen														
Penta-chloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003	0,0061	women		women		A		A		AW		<T
PCB														
PCB 28	mg/kg ds	0,0028	0,0068					A	X	A	X			<T
PCB 52	mg/kg ds	0,006	0,0122					A	X	A	X			<T
PCB 101	mg/kg ds	0,021	0,0512					>A	X	>A	X			<T
PCB 118	mg/kg ds	0,011	0,0288					>A	X	>A	X			<T
PCB 138	mg/kg ds	0,041	0,1000					>A	X	>A	X			<T
PCB 153	mg/kg ds	0,041	0,1000					>A	X	>A	X			<T
PCB 180	mg/kg ds	0,027	0,0659					>A	X	>A	X			<T
Organochloorverbindingen														
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				AW
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW				AW		AW				AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW				AW		AW				AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW				AW		AW				AW
HCH's (som, STI-Labe)	mg/kg ds	<0,004	0,0068	AW				AW		AW				AW
Hexachloorcyclohexaan	mg/kg ds	<0,003	0,0051	Industrie	X	Industrie	X	B	X	B	X	Industrie	X	<T
Overige stoffen														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	50	121,951	AW				AW		AW				AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal geïsoleerd	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel interventie- en tussenwaarde
	> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse wonen	> AW + AW		
Grond, ontvangend	18	11	8	8	5	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	11	8	8	3	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	19	15	8	4	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	17	15	8	4	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	10	8	8	3	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Beveert het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-els, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeurlijngen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentierNovem.nl, 3077/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant, 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM15

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,2 % @  
 - lutumgehalte: 29,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar stl. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Toepassen onder water, of ontvangend	
				Klasse > 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? grond	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen? wabo	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen? wonen	Vgl. met AS3000 >wonen? wabo			
<b>Metalen</b>														
Arsen [As]	mg/kg ds	12	12,306	AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,5	0,568	AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Chroom [Cr]	mg/kg ds	33	30,556	AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	23	23,711	wonen		AW		AW		AW		AW	AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,2	0,198	wonen		A		A		wonen		<T	<T	
Lood [Pb]	mg/kg ds	39	39,844	AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	30	26,923	AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	130	127,006	AW		AW		AW		AW		AW	AW	
<b>Chloorbenzenen</b>														
Pentachlorobenzenen (OCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		AW		AW		AW		AW	AW	
Hexachlorobenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,001	0,0024	AW		AW		AW		AW		AW	AW	
<b>Chloorfenolen</b>														
Pentachlorofenol (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0033	wonen		wonen	#	A		AW		<T	AW	
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0036					AW		AW				
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,0048					A		A				
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0031					A		A				
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW				
HCH's (som. STI-labeel)	mg/kg ds	<0,004	0,0067					AW		AW				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0050					Industrie	X	Industrie	X		AW	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0017					AW		AW			<T	
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (lolaal)	mg/kg ds	<20	33,333	AW		AW		AW		AW			AW	

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen			Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> AW + AW				
Grond, ontvangend	18	3	1	1	3	3	Industrie	<lusenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	3	1	1	3	3	Industrie	<lusenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	5	1	1	4	4	NVT	<lusenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	4	1	1	4	4	NVT	<lusenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	2	1	1	3	3	Industrie	<lusenwaarde

1) Toegesane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkleurigen)**

Regeling Bodemwettelijk, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SemlerNovem.nl, 30/7/08.  
 Interneilwaarde grond: Staatscourant, 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant, 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle getaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op getaltesde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alconrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alconrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255) Monster: MM14

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 5,7 % @  
 - lutumgehalte: 20,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse >2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metalen</b>														
Arsen (As)	mg/kg ds	22	25,237	women		women		A		A				<T
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,9	2,261	Industrie		Industrie		A		A				<T
Chroom (Cr)	mg/kg ds	57	63,333	Industrie		Industrie		A		A				<T
Koper (Cu)	mg/kg ds	50	59,172	Industrie		Industrie		A		A				<T
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,87	0,946	Industrie		women		A		A				<T
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	112,285	women		Industrie		A		A				<T
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	31,500	AW		AW		A		A				<T
Zink (Zn)	mg/kg ds	380	448,756	Industrie		Industrie		A		A				<T
<b>Chloorbenzenen</b>														
Pentachloorbenzenen (PCB)	mg/kg ds	0,0023	0,0040	Industrie		Industrie		A		A				<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,0055	0,0096	women		women		A		A				<T
<b>Chloorfenolen</b>														
Pentachloorfenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,002	0,0025	AW		AW		AW		AW				AW
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,0023	0,0040					A		A				<T
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW		AW				<T
PCB 101	mg/kg ds	0,0057	0,0100					A		A				<T
PCB 118	mg/kg ds	0,0047	0,0082					A		A				<T
PCB 138	mg/kg ds	0,011	0,0193					A		A				<T
PCB 153	mg/kg ds	0,012	0,0211					A		A				<T
PCB 180	mg/kg ds	0,0073	0,0128					A		A				<T
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW		AW				<T
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW		AW				<T
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW		AW				<T
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW		AW				<T
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW		AW				<T
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW		AW				<T
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW		AW				<T
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW		AW				<T
gamma-HCH (som, STI-laba)	mg/kg ds	<0,004	0,0049					AW		AW				<T
Heptachlor	mg/kg ds	<0,003	0,0037					AW		AW				<T
Hexachlorbubdleen	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW		AW				<T
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (taala)	mg/kg ds	<20	24,561	AW		AW		AW		AW				AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal gebouwt 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel interneil- en tussenwaarde
	> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse wonen	> wonen + AW				
18	10	8	7	3	3	Industrie	>tussenwaarde	
18	10	8	7	NVT	3	Industrie	>tussenwaarde	
31	16	13	7	NVT	4	A	>tussenwaarde	
31	16	13	7	NVT	4	A	>tussenwaarde	
18	10	8	7	NVT	3	Industrie	>tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, als, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2006, Nr. 131 (in werking per 1/10/06), Waterbodembodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM13

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 7,1 % @  
 - lutumgehalte: 21,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodembodem				Interventiewaarde	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of		Toepassen op land			Vgl. met AS3000 wabo
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Klasse	RBK, tabel 2	Klasse	RBK, tabel 1	Klasse		
<b>Metalen</b>													
Arsen [As]	mg/kg ds	33	36,471	X	X	Industrie	B	X	Industrie	X	Industrie	<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	2,9	3,270	X	X	Industrie	A	X	Industrie	X	Industrie	<T	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	86	93,476	X	X	Industrie	A	X	Industrie	X	Industrie	<T	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	77	87,006	X	X	Industrie	A	X	Industrie	X	Industrie	<T	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	1,4	1,492	X	X	Industrie	B	X	Industrie	X	wonen	<T	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	160	174,136	X	X	wonen	B	X	wonen	X	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	31	35,000	X	X	AW	AW	X	Industrie	X	Industrie	>T	>T
Zink [Zn]	mg/kg ds	570	645,370	X	X	Industrie	B	X	Industrie	X	Industrie	<T	<T
<b>Chloorbenzenen</b>													
Pentachloorbenzenen (OCB)	mg/kg ds	0,0064	0,0090	X	X	Industrie	>A	X	Industrie	X	Industrie	<T	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,02	0,0282	X	X	Industrie	A	X	Industrie	X	Industrie	<T	<T
<b>Chloorfuranen</b>													
Pentachloorfuranol (PCF)	mg/kg ds	<0,002	0,0020			AW	AW		AW		AW	AW	AW
<b>PCB</b>													
PCB 28	mg/kg ds	0,0044	0,0062				A	X		X			
PCB 52	mg/kg ds	0,0043	0,0061				A	X		X			
PCB 101	mg/kg ds	0,014	0,0197				A	X		X			
PCB 118	mg/kg ds	0,011	0,0155				A	X		X			
PCB 138	mg/kg ds	0,027	0,0380				>A	X		X			
PCB 153	mg/kg ds	0,029	0,0408				>A	X		X			
PCB 180	mg/kg ds	0,018	0,0254				>A	X		X			
<b>Organochloorverbindingen</b>													
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW						
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW						
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW						
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW						
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW						
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW						
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW						
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW						
HCH's (som, STI-haabel)	mg/kg ds	<0,004	0,0039				AW						
Hepachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0030				AW						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,0016	0,0023				AW						
<b>Overige stoffen</b>													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	60	84,507				AW						

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan wonen 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	+ AW				
18	9	9	8	4	3	3	Industrie	>tussenwaarde
18	9	9	8	NVT	3	3	Industrie	>tussenwaarde
31	16	16	8	NVT	4	4	B	>tussenwaarde
18	9	9	8	NVT	3	3	Industrie	<tussenwaarde

1) Toeslagene overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # vertoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikeluringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden, Industrie, www.SentenNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant, 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (V)alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad.  
 Alcontrol rapport nr: 11328473 Datum toelichting: 10-10-2008 Versie: Alcontrol11092008

Project: Plas van Wijck (250255)  
 Monster: MM12

Gebruikte bodemkenmerken voor toelichting:  
 - org stofgehalte: 11,4 % @  
 - lutumgehalte: 24,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar stl. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde			
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Klasse	Vgl. met AS3000 grond	> 2AW of >wonen?	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1		Vgl. met AS3000 wabo	> 2AW of >wonen?	Grond
<b>Metaalen</b>															
Arsen [As]	mg/kg ds	23	22,874	wonen	Industrie	wonen	A	X	A	X	X	<T	<T	<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,5	1,458	Industrie	Industrie	Industrie	A	X	A	X	X	<T	<T	<T	
Chroom [Cr]	mg/kg ds	53	54,082	AW	AW	AW	A	X	A	X	X	<T	<T	<T	
Koper [Cu]	mg/kg ds	46	45,695	wonen	wonen	wonen	A	X	A	X	X	<T	<T	<T	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,64	0,642	wonen	wonen	wonen	A	X	A	X	X	<T	<T	<T	
Lood [Pb]	mg/kg ds	94	93,560	wonen	wonen	wonen	A	X	A	X	X	<T	<T	<T	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	32	32,941	AW	AW	AW	A	X	A	X	X	<T	<T	<T	
Zink [Zn]	mg/kg ds	330	332,135	Industrie	Industrie	Industrie	A	X	A	X	X	<T	<T	<T	
<b>Chloorbenzenen</b>															
Pentaachlorbenzeen (PCB)	mg/kg ds	0,013	0,0114	Industrie	Industrie	Industrie	>A	X	>A	X	X	<T	<T	<T	
Hexachlorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,031	0,0272	Industrie	Industrie	Industrie	A	X	A	X	X	<T	<T	<T	
<b>Chloorfenoelen</b>															
Pentaachlorofenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,003	0,0018	AW	AW	AW	AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
<b>PCB</b>															
PCB 28	mg/kg ds	0,014	0,0123				A	X	A	X	X	AW	AW	AW	
PCB 52	mg/kg ds	0,01	0,0088				A	X	A	X	X	AW	AW	AW	
PCB 101	mg/kg ds	0,027	0,0237				>A	X	>A	X	X	AW	AW	AW	
PCB 118	mg/kg ds	0,016	0,0140				A	X	A	X	X	AW	AW	AW	
PCB 138	mg/kg ds	0,04	0,0351				>A	X	>A	X	X	AW	AW	AW	
PCB 153	mg/kg ds	0,049	0,0430				>A	X	>A	X	X	AW	AW	AW	
PCB 180	mg/kg ds	0,031	0,0272				>A	X	>A	X	X	AW	AW	AW	
<b>Organochloorverbindingen</b>															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0006				AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0006				AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0006				AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0006				AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0006				AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW			AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW			AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW			AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0006	AW			AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
HCH's (som. ST-Halel)	mg/kg ds	<0,004	0,0025	AW			AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
Hepachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0018	AW			AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
Hexachloorcyclohexaan	mg/kg ds	0,0023	0,0020	AW			AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	
<b>Overige stoffen</b>															
Minerale olie (olaal)	mg/kg ds	120	105,293	AW			AW	X	AW	X	X	AW	AW	AW	

**Conclusie voor het hele monster:**

Grond, ontvangend	Aantal geboel 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> Wonen	> Wonen		
Grond, loepassing op landbodem	18	8	5	4	1	Industrie	<Tussenwaarde
Grond, loepassing onder water	18	8	5	4	NVT	Industrie	<Tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/loepassing onder water	31	15	12	4	NVT	B	<Tussenwaarde
Waterbodem, loepassing op landbodem	31	15	12	4	NVT	B	<Tussenwaarde
Waterbodem, loepassing op landbodem	18	8	5	4	NVT	Industrie	<Tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW, vastgesteld), maar wel <AS3000 rapportagegrens-els, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters (m.u.v. partijkleuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodemon: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijck (Z50255)  
 Monster: MM11

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 7,2 % @  
 - lutumgehalte: 29,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodemon				Interventiewaarde	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Vgl. met AS3000 wabo
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Klasse	RBK, tabel 2	Klasse	RBK, tabel 1	Klasse		
<b>Metalen</b>													
Arseen [As]	mg/kg ds	42	41,316	X	Industrie	X	B	X	Industrie	X	<T	<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	3,3	3,435	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	<T	<T	
Chroom [Cr]	mg/kg ds	83	76,852	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	<T	<T	
Koper [Cu]	mg/kg ds	83	61,373	X	Industrie	X	A	X	Industrie	X	<T	<T	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	1,5	1,457	X	Industrie	X	B	X	Industrie	X	<T	<T	
Lood [Pb]	mg/kg ds	210	207,077	X	wonen	X	B	X	wonen	X	<T	<T	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	31,410	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	760	719,892	X	Industrie	X	B	X	Industrie	X	>T	>T	
<b>Chloorbenzenen</b>													
Peri-chloorbenzeen (OCB)	mg/kg ds	0,0087	0,0121	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X	<T	<T	
Hese-chloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,033	0,0458	X	Industrie	X	>A	X	Industrie	X	<T	<T	
<b>Chloorfenolen</b>													
Peri-chloorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,004	0,0039		wonen	#	A	#	AW	*	<T	AW	
<b>PCB</b>													
PCB 28	mg/kg ds	0,0053	0,0074				A	X	AW	*			
PCB 52	mg/kg ds	0,0034	0,0047				A	X	AW	*			
PCB 101	mg/kg ds	0,015	0,0208				A	X	AW	*			
PCB 118	mg/kg ds	0,01	0,0139				A	X	AW	*			
PCB 138	mg/kg ds	0,027	0,0375				>A	X	AW	*			
PCB 153	mg/kg ds	0,029	0,0403				>A	X	AW	*			
PCB 180	mg/kg ds	0,017	0,0236				>A	X	AW	*			
<b>Organochloorverbindingen</b>													
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW		AW	*			
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW		AW	*			
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW		AW	*			
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW		AW	*			
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW		AW	*			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW		AW	*			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW		AW	*			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW		AW	*			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0010				AW		AW	*			
HCH's (som. STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0039				AW		AW	*			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0029				AW		AW	*			
Hesechloorbutadien	mg/kg ds	0,0016	0,0022				AW		AW	*			
<b>Overige stoffen</b>													
Mineraal olie (lictaal)	mg/kg ds	70	97,222				AW		AW	*			

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetst (2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie		Oordeel Interventie- en Lusswaarde
		> AW	> 2x AW of > 10x AW	> klasse wonen	> AW + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	
Grond, ontvangend	18	10	9	8	5	3	3	>lusenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	16	10	9	8	NVT	3	3	>lusenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	17	16	8	NVT	4	NVT	>lusenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	31	16	16	8	NVT	4	NVT	>lusenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	18	9	9	8	NVT	3	NVT	>lusenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelvrijen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentenNovem.nl, 30/7/08.  
 Invertoerwaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM10

Gebruikte bodemmerken voor toetsing:  
 - Org. stoffen: 6,3 % @  
 - IJumengehalte: 28,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalten	gecorr. gehalten naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde			
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of onthangend			Toepassen op land		
				RBK, tabel 1	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 1	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	> 2AW of >wonen?		RBK, tabel 1	> 2AW of >wonen?	
<b>Metalen</b>															
Arsen (As)	mg/kg ds	27	27,263	X	X	Industrie	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,2	2,371	X	X	Industrie	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
Chroom (Cr)	mg/kg ds	64	60,377	X	X	wonen	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
Koper (Cu)	mg/kg ds	65	65,767	X	X	Industrie	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,1	1,086	X	X	Industrie	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	131,079	X	X	wonen	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	29,474	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	>T	>T
Zink (Zn)	mg/kg ds	480	468,456	X	X	Industrie	X	X	A	X	X	X	X	>T	>T
<b>Chloorbenzenen</b>															
Pentachloorbenzen (CCB)	mg/kg ds	0,0044	0,0070	X	X	Industrie	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,014	0,0222	X	X	wonen	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
<b>Chloorfenolen</b>															
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,004	0,0044	wonen	X	#	wonen	#	A	X	X	X	X	<T	AW
<b>PCB</b>															
PCB 28	mg/kg ds	0,0023	0,0037	X	X	A	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
PCB 52	mg/kg ds	0,0014	0,0022	X	X	A	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
PCB 101	mg/kg ds	0,006	0,0085	X	X	A	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
PCB 118	mg/kg ds	0,014	0,0222	X	X	A	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
PCB 138	mg/kg ds	0,016	0,0254	X	X	A	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
PCB 153	mg/kg ds	0,01	0,0159	X	X	A	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
PCB 180	mg/kg ds	0,01	0,0159	X	X	A	X	X	A	X	X	X	X	<T	<T
<b>Organochloorverbindingen</b>															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	<T
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	<T
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	<T
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	<T
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	<T
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	<T
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	<T
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	<T
HCH's (som, STI-Haben)	mg/kg ds	<0,004	0,0044	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	<T
Hepachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0033	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	<T
Hexachloorbuthadien	mg/kg ds	<0,001	0,0011	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	<T
<b>Overige stoffen</b>															
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	40	63,492	X	X	AW	X	X	AW	X	X	X	X	<T	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoets	Overzichtlijken				Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor deeltende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
	> AW	> 2x AW of Wonen	> Klasse wonen	> wonen + AW				
18	10	8	6	4	3	3	Industrie	
18	10	8	6	NVT	3	3	Industrie	
31	17	14	6	NVT	4	4	A	
31	16	14	6	NVT	4	4	A	
18	9	8	6	NVT	3	3	Industrie	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 geteelt >AW (of geen AV vastgesteld), maar wel <AS3000 rapportagegrens-wa, die mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 \* Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk, of waarde voldoet aan de AV of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en IJum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humusIJum niet is gemeten geldt een default waarde van IJum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkoncentraties)**

Regulerend Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Ples van Wijck (P50255)  
 Monster: MM9

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 5,1 % @  
 - lutumgehalte: 10,0 % @

parameter	eenheid	gemeten getal	gecorr. getal naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of			Toepassen op land	
				Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? grond	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? wabo		Vgl. met AS3000 wabo	Klasse
<b>Metalen</b>														
Arseen [As]	mg/kg ds	14	19,297	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,3	1,768	Industrie	X	Industrie	A	A	X	Industrie	<T	<T	<T	
Chroom [Cr]	mg/kg ds	35	50,000	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	32	47,880	wonen	X	wonen	A	A	X	wonen	<T	<T	<T	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,6	0,747	wonen	X	wonen	A	A	X	wonen	<T	<T	<T	
Lood [Pb]	mg/kg ds	66	86,175	wonen	X	wonen	A	A	X	wonen	<T	<T	<T	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17	23,750	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	250	399,315	Industrie	X	Industrie	A	A	X	Industrie	<T	<T	<T	
<b>Chloorbenzenen</b>														
Perilaachloorbenzenen (OCB)	mg/kg ds	0,0027	0,0053	Industrie	X	Industrie	A	A	X	Industrie	<T	<T	<T	
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,0057	0,0112	wonen	X	wonen	A	A	X	wonen	<T	<T	<T	
<b>Chloorfenolen</b>														
Chloorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,003	0,0041	wonen	#	wonen	A	A	#	AW	<T	<T	AW	
<b>PCB</b>														
PCB 28	mg/kg ds	0,0025	0,0049	AW	X	AW	A	A	X	AW	AW	AW	AW	
PCB 52	mg/kg ds	0,0027	0,0053	AW	X	AW	A	A	X	AW	AW	AW	AW	
PCB 101	mg/kg ds	0,0076	0,0149	AW	X	AW	A	A	X	AW	AW	AW	AW	
PCB 118	mg/kg ds	0,0056	0,0110	AW	X	AW	A	A	X	AW	AW	AW	AW	
PCB 138	mg/kg ds	0,013	0,0255	AW	X	AW	A	A	X	AW	AW	AW	AW	
PCB 153	mg/kg ds	0,016	0,0314	AW	X	AW	A	A	X	AW	AW	AW	AW	
PCB 180	mg/kg ds	0,01	0,0196	AW	X	AW	>A	>A	X	AW	AW	AW	AW	
<b>Organochloorverbindingen</b>														
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
HCH's (som. STI-label)	mg/kg ds	<0,0055	0,0055	Industrie	X	Industrie	B	B	X	Industrie	<T	<T	<T	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,004	0,0041	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	
<b>Overige stoffen</b>														
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	27,451	AW	X	AW	AW	AW	X	AW	AW	AW	AW	

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetsl. 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> Wonen + AW	Toegestaan AW 1)		
Grond, ontvangend	18	9	5	4	3	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	18	9	5	4	3	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	16	12	4	4	Industrie B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	15	12	4	4	Industrie B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	8	5	4	3	Industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportegrense-els, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportegrense, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkleurigen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.Sentenboven.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcontrol11092008

Project: Plas van Wijck (250255)

Monster: MM8B

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,9 % @  
 - lutrumgehalte: 12,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde							
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1						
				Klasse > ZAW of >wonen?	AW7	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > ZAW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > ZAW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > ZAW of >wonen?		AW7	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > ZAW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo			
<b>Metalen</b>																			
Arsen [As]	mg/kg ds	12	16,292																
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1	1,387	X															
Chroom [Cr]	mg/kg ds	29	39,189																
Koper [Cu]	mg/kg ds	26	38,142																
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,41	0,500	X															
Lood [Pb]	mg/kg ds	52	67,071																
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	18	28,636																
Zink [Zn]	mg/kg ds	190	289,903																
<b>Chloorbenzenen</b>																			
Pentaclorobenzen (CCB)	mg/kg ds	0,0016	0,0041																
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	0,0031	0,0079																
<b>Chloorfenolen</b>																			
Pentachloorfenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,002	0,0036																
<b>PCB</b>																			
PCB 28	mg/kg ds	0,0011	0,0028																
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0018																
PCB 101	mg/kg ds	0,0022	0,0056																
PCB 118	mg/kg ds	0,002	0,0051																
PCB 138	mg/kg ds	0,005	0,0126																
PCB 153	mg/kg ds	0,0062	0,0159																
PCB 180	mg/kg ds	0,0034	0,0087																
<b>Organochloorverbindingen</b>																			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018																
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018																
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018																
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018																
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018																
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0018																
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018																
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018																
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018																
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0072																
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0054																
Hexachloorbiscleen	mg/kg ds	<0,001	0,0018																
<b>Overige stoffen</b>																			
Minerale olie (laale)	mg/kg ds	<20	35,897																

**Conclusie voor het hele monster:**

Grond, ontvangend Grond, toepassing op landbodem Grond, toepassing onder water Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water Waterbodem, toepassing op landbodem	Aantal geheelst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse cordaat voor de betreffende situatie	Oordaal Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> Zx AW of > Wonen	> Klasse wonen	> AW + AW				
Grond, ontvangend	18	7	5	4	1	3	3	<Tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	18	7	5	4	NVT	3	3	<Tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	31	13	9	4	NVT	4	4	<Tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	9	9	4	NVT	4	4	<Tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	6	5	4	NVT	3	3	<Tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Activiteitsgrenswaarde  
 \* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutrum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutrum niet is gemeten geldt een default waarde van lutrum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkleuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Intervalluwaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (Z50255)  
 Monsternummer: MMBA

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 4,9 % @  
 - lutumgehalte: 12,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Intervalluwaarde			
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Intervalluwaarde		
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?			RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metalen</b>															
Arsen [As]	mg/kg ds	12	15,993	AW											AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,1	1,471	Industrie	X										<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	34	45,946	AW											AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	30	42,959	wonen											<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,47	0,570	wonen	X										<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	62	78,774	wonen											<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	19	30,227	AW											AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	210	314,944	Industrie	X										<T
<b>Chloorbenzenen</b>															
Pentaachloorbenzeen (OCB)	mg/kg ds	0,0022	0,0045	Industrie	X										<T
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0045	0,0092	wonen											<T
<b>Chloorfenolen</b>															
Pentaachloorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,002	0,0029	AW											AW
<b>PCB</b>															
PCB 28	mg/kg ds	0,002	0,0041												
PCB 52	mg/kg ds	0,0011	0,0022												
PCB 101	mg/kg ds	0,0034	0,0069												
PCB 118	mg/kg ds	0,0028	0,0057												
PCB 138	mg/kg ds	0,0066	0,0135												
PCB 153	mg/kg ds	0,0081	0,0165												
PCB 180	mg/kg ds	0,0047	0,0096												
<b>Organochloorverbindingen</b>															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014												
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014												
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014												
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014												
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014												
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0014												
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014												
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014												
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014												
HCH's (som. STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0057												
Heptachlor	mg/kg ds	<0,003	0,0043												
Hexachloorcyclohexaan	mg/kg ds	<0,001	0,0014												
<b>Overige stoffen</b>															
Mineraal olie (toelaat)	mg/kg ds	<20	28,571												

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst Z)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Intervallu- en Tussenwaarde
	> 2x AW > AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	+ AW		
18	8	5	4	1	Industrie	< tussenwaarde
18	8	5	4	1	Industrie	< tussenwaarde
31	15	10	4	4	B	< tussenwaarde
31	15	10	4	4	NVT	< tussenwaarde
18	8	5	4	1	Industrie	< tussenwaarde

1) Toegelaste overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentenNover.nl, 30/7/08.  
 Invertoelwaarde grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/09); Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM7

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,8 % @  
 - lutumgehalte: 9,8 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde						
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Interventiewaarde	Toepassen onder water, of onthangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1	Interventiewaarde								
				> 2AW of >wonen?	> 2x AW of > Wonen	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
<b>Metalen</b>																		
Arsen [As]	mg/kg ds	9	12,769				AW						AW				AW	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	0,859				A						A				AW	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	20	26,736				AW						AW				AW	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	22	34,197				AW						AW				AW	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,25	0,315	X			A	X					A				AW	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	36	48,113				AW						AW				AW	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	26,515				AW						AW				AW	<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	130	213,866	X			A	X					A				AW	<T
<b>Chloorbenzenen</b>																		
Pentaachloorbenzenen (PCB)	mg/kg ds	0,0015	0,0039				A	X					A				AW	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,0023	0,0061				AW						AW				AW	<T
<b>Chloorfenolen</b>																		
Pentaachloorfenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,002	0,0037	wonen		#	A		#				AW				AW	<T
<b>PCB</b>																		
PCB 28	mg/kg ds	0,0011	0,0029				A						A				AW	<T
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0018				AW						AW				AW	<T
PCB 101	mg/kg ds	0,0028	0,0074				A	X					A				AW	<T
PCB 118	mg/kg ds	0,0021	0,0055				A	X					A				AW	<T
PCB 138	mg/kg ds	0,0054	0,0142				A	X					A				AW	<T
PCB 153	mg/kg ds	0,006	0,0158				A	X					A				AW	<T
PCB 180	mg/kg ds	0,0035	0,0092				A	X					A				AW	<T
<b>Organochloorverbindingen</b>																		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018				AW						AW				AW	<T
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018				AW						AW				AW	<T
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018				AW						AW				AW	<T
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018				AW						AW				AW	<T
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0018				AW						AW				AW	<T
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0018				AW						AW				AW	<T
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018				AW						AW				AW	<T
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0018				AW						AW				AW	<T
gamma-HCH (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0074				AW						AW				AW	<T
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0055				AW						AW				AW	<T
Hexachloordieldien	mg/kg ds	<0,001	0,0018				AW						AW				AW	<T
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	45	118,421	AW			AW						AW				AW	<T

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal geloest	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor beïnvloede situatie	Oordeel intervenie- en tussenwaarde
	> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse wonen	> wonen + AW				
18	6	4	3	1	3	Industrie	<tussenwaarde	
18	6	4	3	NVT	3	Industrie	<tussenwaarde	
31	12	8	3	NVT	4	B	<tussenwaarde	
31	11	8	3	NVT	4	B	<tussenwaarde	
18	5	4	3	NVT	3	Industrie	<tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-waarde, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkleuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08. Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

AL-control rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Pias van Wijck (250255)  
 Monsternummer: MM6

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 5,7 % @  
 - lutumgehalte: 18,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde	
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land			Vgl. met AS3000 wabo
				Klasse >2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse >2AW of >wonen? AW?	RBK, tabel 1	Klasse >2AW of >wonen? AW?	RBK, tabel 2	Klasse >2AW of >wonen? AW?	RBK, tabel 1		
<b>Metalen</b>													
Arseen [As]	mg/kg ds	14	16,585	AW		AW		AW				AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,3	1,580	Industrie	X	Industrie	X	A				<T	<T
Chromium [Cr]	mg/kg ds	37	43,023	AW		AW		A				AW	AW
Copernicium [Cu]	mg/kg ds	37	45,585	wonen		wonen		A				<T	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,55	0,613	wonen	X	wonen	X	A				<T	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	64	73,913	wonen		wonen		A				<T	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	26,750	AW		AW		AW				AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	230	286,095	Industrie	X	Industrie	X	A				<T	<T
<b>Chloorbenzenen</b>													
Periachloorbenzenen (OCB)	mg/kg ds	0,0028	0,0049	Industrie	X	Industrie	X	A				<T	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,006	0,0105	wonen		wonen		A				<T	<T
<b>Chloorfencolen</b>													
Pentaachloorfenol (PCF)	mg/kg ds	-0,002	0,0025	AW		AW		AW				AW	AW
<b>PCB</b>													
PCB 28	mg/kg ds	0,003	0,0053					A				A	A
PCB 52	mg/kg ds	0,0015	0,0026					A				A	A
PCB 101	mg/kg ds	0,0056	0,0098					A				A	A
PCB 118	mg/kg ds	0,0049	0,0086					A				A	A
PCB 138	mg/kg ds	0,0093	0,0163					A				A	A
PCB 153	mg/kg ds	0,012	0,0211					A				A	A
PCB 180	mg/kg ds	0,0069	0,0121					A				A	A
<b>Organochloorverbindingen</b>													
Alifin	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW				AW	AW
Dialifin	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW				AW	AW
Ethifin	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW				AW	AW
Isodifin	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW				AW	AW
Telodifin	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW				AW	AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW				AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW				AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012					AW				AW	AW
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0049					AW				AW	AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0037	Industrie	X	Industrie	X	A				<T	<T
Hexachloorbutadienen	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW		AW		AW				AW	AW
<b>Overige stoffen</b>													
Minerale olie (oliea)	mg/kg ds	<20	24,561	AW		AW		AW				AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetst (2)	Overschrijdingen				Klasse coördinaal voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	18	8	5	4	1	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	16	8	5	4	4	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	15	10	4	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	15	10	4	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	8	5	4	NVT	Industrie	<tussenwaarde

1) Toegesane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-ds, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aangepaste Grenswaarden Industrie, www.SemlerNovem.nl, 30/7/08.  
 Interimwaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcocontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcocontrol1092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MMS

Gebruikte bodemkennmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 5,1 % @  
 - lutumgehalte: 14,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde			
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land		
				RBK, tabel 1	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 1	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	> 2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	> 2AW of >wonen?		RBK, tabel 1	> 2AW of >wonen?	
<b>Metaal</b>															
Arsen [As]	mg/kg ds	13	16,652	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,3	1,686	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Chroom [Cr]	mg/kg ds	34	43,590	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	35	47,619	wonen	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,5	0,589	wonen	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Lood [Pb]	mg/kg ds	60	73,806	wonen	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	29,167	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	230	323,131	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
<b>Chloorbenzenen</b>															
Pentachloorbenzen (PCB)	mg/kg ds	0,0025	0,0049	Industrie	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	0,0055	0,0108	wonen	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
<b>Chloorfenolen</b>															
Pentachloorfenol (PCPF)	mg/kg ds	<0,002	0,0027	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
<b>PCB</b>															
PCB 28	mg/kg ds	0,0023	0,0045	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
PCB 52	mg/kg ds	0,0015	0,0029	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
PCB 101	mg/kg ds	0,0085	0,0127	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
PCB 118	mg/kg ds	0,0055	0,0108	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
PCB 138	mg/kg ds	0,011	0,0216	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
PCB 153	mg/kg ds	0,013	0,0255	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
PCB 180	mg/kg ds	0,0074	0,0145	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
<b>Organochloorverbindingen</b>															
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
gamma-HCH (som, STT-habe)	mg/kg ds	<0,004	0,0055	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Heptachlor	mg/kg ds	<0,003	0,0041	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
Hexachlorbuthadien	mg/kg ds	<0,001	0,0014	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	
<b>Overige stoffen</b>															
Minerale olie (taal)	mg/kg ds	<20	27,451	AW	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	<T	AW	

**Conclusie voor het hele monster:**

Grond, ontvangend	Kantel getoest 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse voor toerlende situatie	Oordeel interventie- en tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> Klasse wonen	> AW				
Grond, toepassing op landbodem	18	8	5	4	3	3	NVT	< tussenwaarde	
Grond, toepassing op water	18	8	5	4	3	3	NVT	< tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	31	15	11	4	4	4	NVT	< tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op water	31	15	11	4	4	4	NVT	< tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	8	5	4	3	3	NVT	< tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte > AW of geen AW vastgesteld, maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag veranderd worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor lutum en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als lutumslutium niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). DCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Pias van Wijck (250255)  
 Monster: MM4

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 5,9 % @  
 - lutumgehalte: 26,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde					
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land		Klasse	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
				RBK, tabel 1	Klasse	> 2AW of >wonen?	AS3000 grond	RBK, tabel 2	Klasse	> 2AW of >wonen?	AS3000 wabo						
<b>Metalen</b>																	
Arsen [As]	mg/kg ds	14	14,625	AW	AW	wonen	AW	AW	AW	wonen	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1	1,112	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T	
Chroom [Cr]	mg/kg ds	34	33,333	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	33	34,798	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,39	0,395	wonen	wonen	wonen	wonen	wonen	wonen	wonen	wonen	wonen	wonen	wonen	wonen	<T	
Lood [Pb]	mg/kg ds	52	53,968	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	25	24,308	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	200	204,604	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	<T	
<b>Chloorbenzenen</b>																	
Pentachloorbenzenen (CCB)	mg/kg ds	0,0018	0,0031	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	<T	
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,0028	0,0047	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
<b>Chloorfenolen</b>																	
Chlooroerfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,002	0,0024	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
<b>PCB</b>																	
PCB 28	mg/kg ds	0,0017	0,0029	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
PCB 101	mg/kg ds	0,0038	0,0064	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
PCB 118	mg/kg ds	0,0023	0,0039	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
PCB 138	mg/kg ds	0,006	0,0102	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
PCB 153	mg/kg ds	0,0084	0,0142	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
PCB 180	mg/kg ds	0,0042	0,0071	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
<b>Organochloorverbindingen</b>																	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
HCH's (som, STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0047	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0036	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	Industrie	<T	
Hexachloorbutadielen	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	
<b>Overige stoffen</b>																	
Mineraal olie ( totaal)	mg/kg ds	<20	23,729	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal getoetst (2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> AW wonen 1)		
Grond, ontvangend	18	6	4	3	1	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	16	6	4	3	3	Industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	31	11	6	3	4	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	11	6	3	4	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	6	4	3	3	Industrie	<tussenwaarde

1) Toeslagene overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte > AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCA aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.Senkenoven.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 Juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alcontrol11092008

Project: Plas van Wijck (250255)  
 Monster: MM3

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,4 % @  
 - lutingsgehalte: 24,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1	Interventiewaarde Waterbodem		
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of AS3000 wabo	
<b>Metalen</b>											
Arsen [As]	mg/kg ds	8,7	9,719	AW		AW		AW		AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,5	0,614	wonen		AW		AW		AW	<T
Chroom [Cr]	mg/kg ds	25	25,510	AW		AW		AW		AW	<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	22,901	AW		AW		AW		AW	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,19	0,200	wonen		AW		AW		AW	<T
Lood [Pb]	mg/kg ds	32	35,142	AW		AW		AW		AW	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	22	22,647	AW		AW		AW		AW	<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	121,164	AW		AW		AW		AW	<T
<b>Chloorbenzenen</b>											
Chloroform (CCl <sub>3</sub> )	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW	<T
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW	<T
<b>Chloorfenolen</b>											
Penta-chloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0041	wonen		#		AW		AW	<T
<b>PCB</b>											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW	
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0041					AW		AW	
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,0047					AW		AW	
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0032					AW		AW	
<b>Organochloorverbindingen</b>											
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW	
Telefthin	mg/kg ds	<0,001	0,0021					AW		AW	
alpha-Etoedesulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW	
gamma-HCH (som, ST-label)	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		AW		AW		AW	
Heptachlor	mg/kg ds	<0,004	0,0082					AW		AW	
Heptachlor	mg/kg ds	<0,003	0,0062					AW		AW	
Hexachlorocyclohexeen	mg/kg ds	<0,001	0,0021	Industrie AW	X	Industrie AW	#	Industrie AW	X	Industrie AW	<T
Overige stoffen	mg/kg ds	<20	41,176	AW		AW		AW		AW	<T
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	41,176	AW		AW		AW		AW	<T

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal getoetst	Overschrijdingen			Klasse voor deeltende situatie	Oordeel Interventie- aan- Tussenwaarde
	> AW	> Zx AW of > Wonen	> Klasse wonen		
18	4	1	1	1	<tussenwaarde
18	4	1	1	1	<tussenwaarde
31	7	1	1	1	<tussenwaarde
31	6	1	1	1	<tussenwaarde
18	3	1	1	1	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkorrelingen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.  
 Intervallwaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: ALcontrol11092008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM2

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 3,7 % @  
 - lutumgehalte: 20,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Intervallwaarde		
				Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land	
				RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 grond	RBK, tabel 1	Klasse >2AW of >wonen?	RBK, tabel 2	Klasse >2AW of >wonen?		RBK, tabel 1	Vgl. met AS3000 wabo
<b>Metaal</b>												
Arsen [As]	mg/kg ds	12	14,216	AW						AW		
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1	1,271	Industrie	X	AW				<T		
Chroom [Cr]	mg/kg ds	35	36,869	AW						AW		
Koper [Cu]	mg/kg ds	28	34,497	AW						AW		
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,39	0,429	wonen	X	AW				<T		
Lood [Pb]	mg/kg ds	47	54,206	wonen		A				<T		
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	24	28,000	AW						AW		
Zink [Zn]	mg/kg ds	180	218,087	Industrie	X	A				<T		
<b>Chloorbenzeen</b>												
Pentaachloorbenzeen (OCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW						AW		
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW						AW		
<b>Chloorfenolen</b>												
Pentaachloorfenol (PCF)	mg/kg ds	<0,002	0,0038	wonen		A				<T		
<b>PCB</b>												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0038			AW				AW		
PCB 153	mg/kg ds	0,0019	0,0051			A				A		
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0030			A				A		
<b>Organochloorverbindingen</b>												
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
alfa-Endosulfen	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
HCH's (som. STI-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0076			AW				AW		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0057			Industrie	X			<T		
Hexachloorcyclohexaan	mg/kg ds	<0,001	0,0019			AW				AW		
<b>Overige stoffen</b>												
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	37,638	AW		AW				AW		

**Conclusie voor het hele monster:**

	Aantal geolust 2)	Overschrijdingen			Toegestaan wonen 1)	Toegestaan AV 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Intervall- en Tussenwaarde
		>2x-AW of >wonen	>klasse wonen	+ AW					
Grond, ontvangend	18	6	4	3	1	3	3	<tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	18	6	4	3	NVT	3	3	<tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	31	8	4	3	NVT	4	4	<tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	31	7	4	3	NVT	3	3	<tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	18	5	4	3	NVT	3	3	<tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

\* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-els, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

**Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelen)**

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentenNovem.nl, 30/7/08.  
 Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 Juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Alconrol rapport nr. 11328473 Datum toetsing: 10-10-2008 Versie: Alconrol11082008

Project: Plas van Wijk (250255)  
 Monster: MM1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:  
 - org. stofgehalte: 5,9 % @  
 - lutumgehalte: 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar stl. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1	Toepassen onder water RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1	Grond Waterbodem	
				Klasse > ZAW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > ZAW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > ZAW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	
<b>Metalen</b>										
Arsen (As)	mg/kg ds	12	12,719	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	0,562	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	31	31,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	25,760	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,154	wonen	wonen	A	A	wonen	AW	<T
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	34,672	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	31,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	115,054	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Chloorbenzenen</b>										
Chloroobenzene (OCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	0,0014	0,0024	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Chloorfurofenen</b>										
Penta-chloorfenoel (PCP)	mg/kg ds	<0,002	0,0024	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>PCB</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	0,0019	0,0032	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0039	AW	AW	A	A	AW	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0022	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Organochloorverbindingen</b>										
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
alpha-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
HCH's (som, ST-label)	mg/kg ds	<0,004	0,0047	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,003	0,0036	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Hexachloorbubdeen	mg/kg ds	<0,001	0,0012	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
<b>Overige stoffen</b>										
Minerale olie (total)	mg/kg ds	<20	23,729	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

**Conclusie voor het hele monster:**

Aantal geboest	Overschrijdingen			Klasse oordiel voor betreffende situatie	Oordiel Interactie- en Tussenwaarde
	> Zk AW of > Wonen	> Klasse wonen	> Toegestaan AW 1)		
18	2	1	1	Industrie	<Tussenwaarde
18	2	1	1	Industrie	<Tussenwaarde
31	3	1	1	A	<Tussenwaarde
31	3	1	1	A	<Tussenwaarde
18	2	1	1	Industrie	<Tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.  
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde  
 \* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.  
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.  
 @ voor lutum en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als lutum/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.



## **Bijlage 11**

### **Kwaliteitsborging bij Grontmij**



# Kwaliteitsborging

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



## NEN-EN-ISO-9001

Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO-9001: 2000. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



## NEN-EN-ISO-14001

Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO-14001: 2004. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Grontmij aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.



## VCA

Grontmij Nederland B.V. voldoet aan de veiligheidsmanagementnorm VCA\*\* van de Stichting Samenwerken voor Veiligheid. De norm betreft "het uitvoeren van bodemonderzoek op het gebied van civiele techniek, cultuurtechniek, milieu, winning van zand, grind en klei en werken in de risicogebieden railinfrastructuur".



## Bouwstoffenbesluit/Besluit bodemkwaliteit

Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd voor het uitvoeren van keuringen volgens het Besluit bodemkwaliteit (voorheen Bouwstoffenbesluit) (BRL SIKB 1000). Grontmij is aangewezen door de ministers van VROM en V&W voor monsterneming voor de volgende categorieën:

- Grond (partijkeuringen);
- Materialen verhardingsconstructies;
- Niet-vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen;
- Vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen.

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



## SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Grontmij is actief betrokken bij het werk van SIKB. Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

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



## BRL 5052

Grontmij Nederland B.V. beschikt over het SBC-Procescertificaat voor asbestonderzoek volgens de Nationale Beoordelingsrichtlijn (BRL 5052) en is daarmee wettelijk gerechtigd tot het uitvoeren van asbest inventarisaties.



## VKB

Grontmij Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB). Deze vereniging van milieuveldwerk bureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. Onze advies- en veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

## Milieukundig laboratoriumonderzoek

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

