



Projectnota/MER uitwijkhaven Lobith

*Bodemonderzoek in het kader van de
MER uitwijkhaven Lobith
deel B; bijlagen*

**Bodemonderzoek in het kader van de
MER Uitwijkhaven Lobith
Deel B: Bijlagen**

Projectcode : RWS.B13.10
Rapportnummer : 94.332 B
Status : Definitief
Datum : 12 oktober 1994
Opdrachtgever : Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Gelderland
Dhr. Ing. F.R. Kok
Postbus 9070
6800 ED Arnhem
085-688467

Contactpersonen CSO : Dr. H. Leenaers
Drs. P.J. Maat

CSO Adviesbureau voor Milieuonderzoek
Regulierenring 20
3981 LB Bunnik
telefoon : 03405-94321
telefax : 03405-71792

Inhoudsopgave

Bijlagen

- Bijlage 4: Boorbeschrijvingen
- Bijlage 5: Overzicht resultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden
- Bijlage 6: Analyseresultaten waterbodem-, grond- en watermonsters getoetst aan de berekende streef- en interventiewaarden
- Bijlage 7: Analyseresultaten waterbodem- en grondmonsters getoetst aan de Evaluatienota waterhuishouding
- Bijlage 8: Analyseresultaten waterbodem- en grondmonsters
- Bijlage 9: Analyseresultaten watermonsters
- Bijlage 10: Resultaten uit voorgaande onderzoeken
- Bijlage 11: Posities boorpunten project De Bijland
- Bijlage 12: Testrapport DGPS ontvanger met correcties in ΔX en ΔY
- Bijlage 13: Historische topografische en rivierkaarten

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Verklaring van de gebruikte symbolen

Symbolen voor grondsoorten en mengsels volgens NEN 5104.



grind, grindig



zand, zandig



leem, siltig

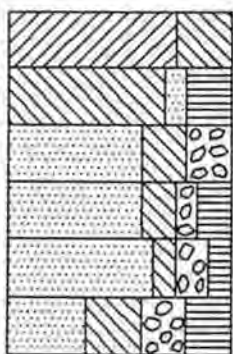


klei, kleiig



veen, humeus

Voorbeeld voor het weergeven van mengsels door symbool-combinaties volgens NEN 5104.



klei, uiterst siltig

leem, zwak zandig, sterk humeus

zand, sterk siltig, sterk grindig

zand, matig siltig, zwak grindig, matig humeus

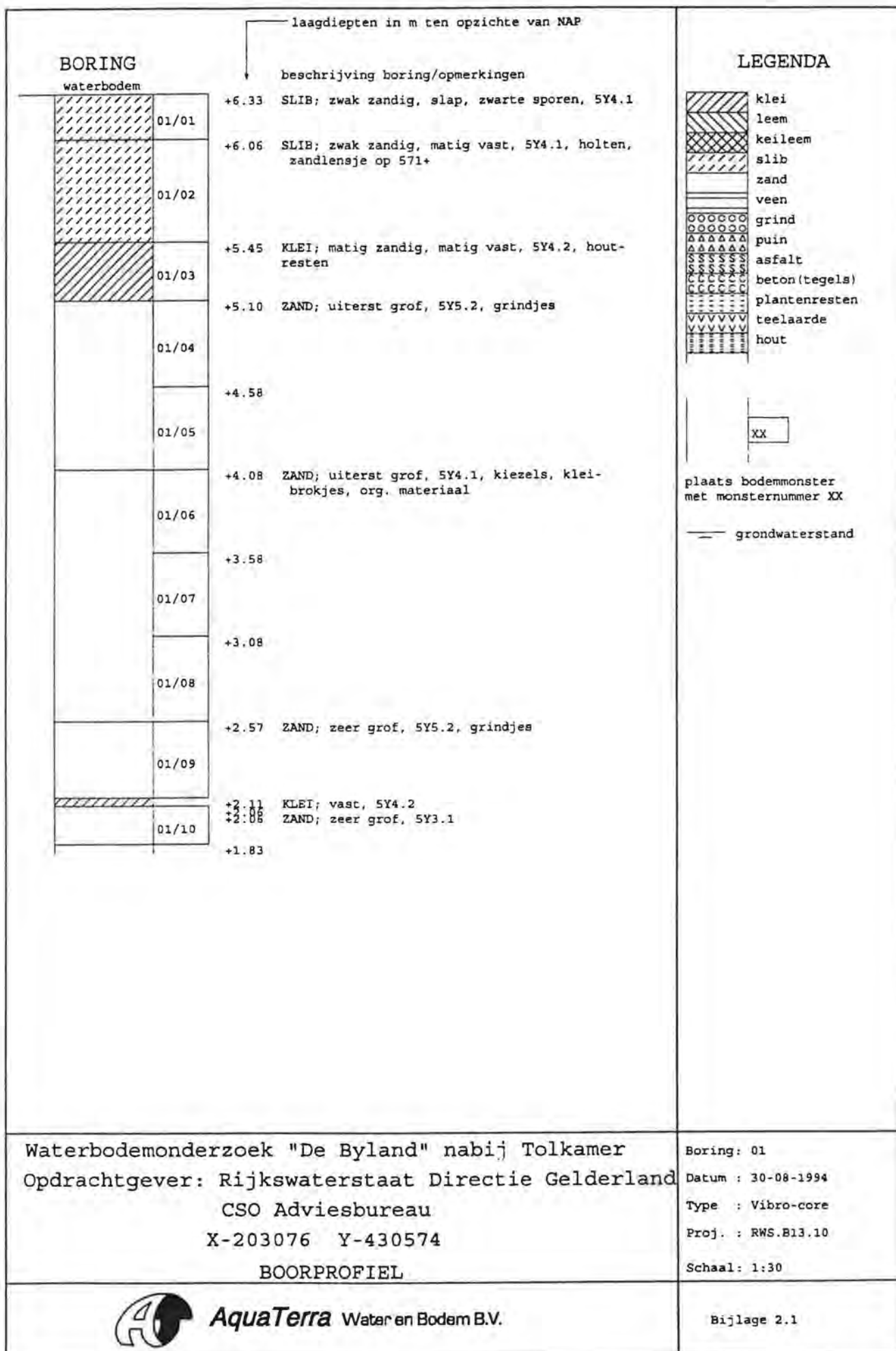
zand, zwak siltig, matig grindig, zwak humeus

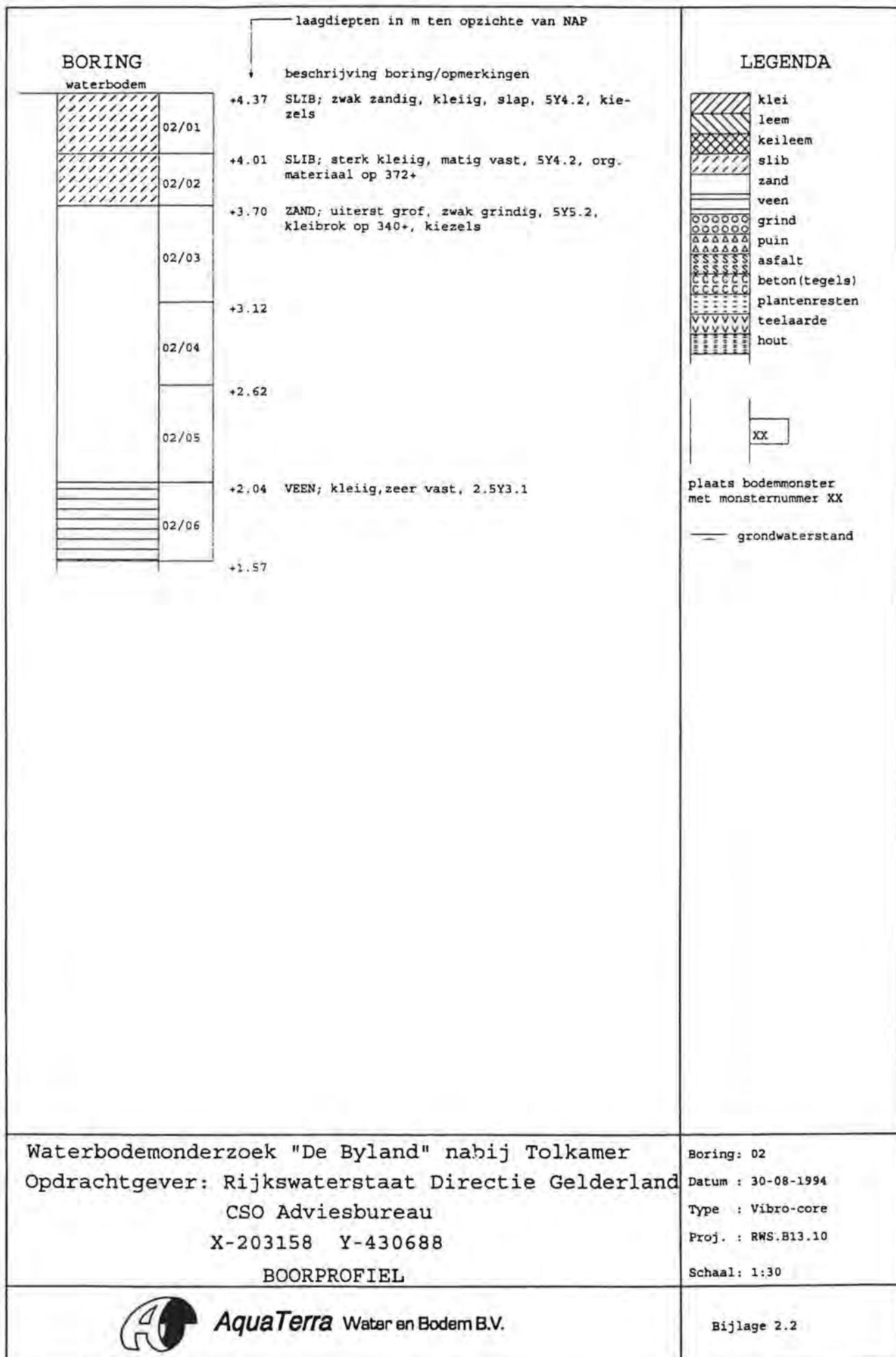
zand, uiterst siltig, sterk grindig, sterk humeus

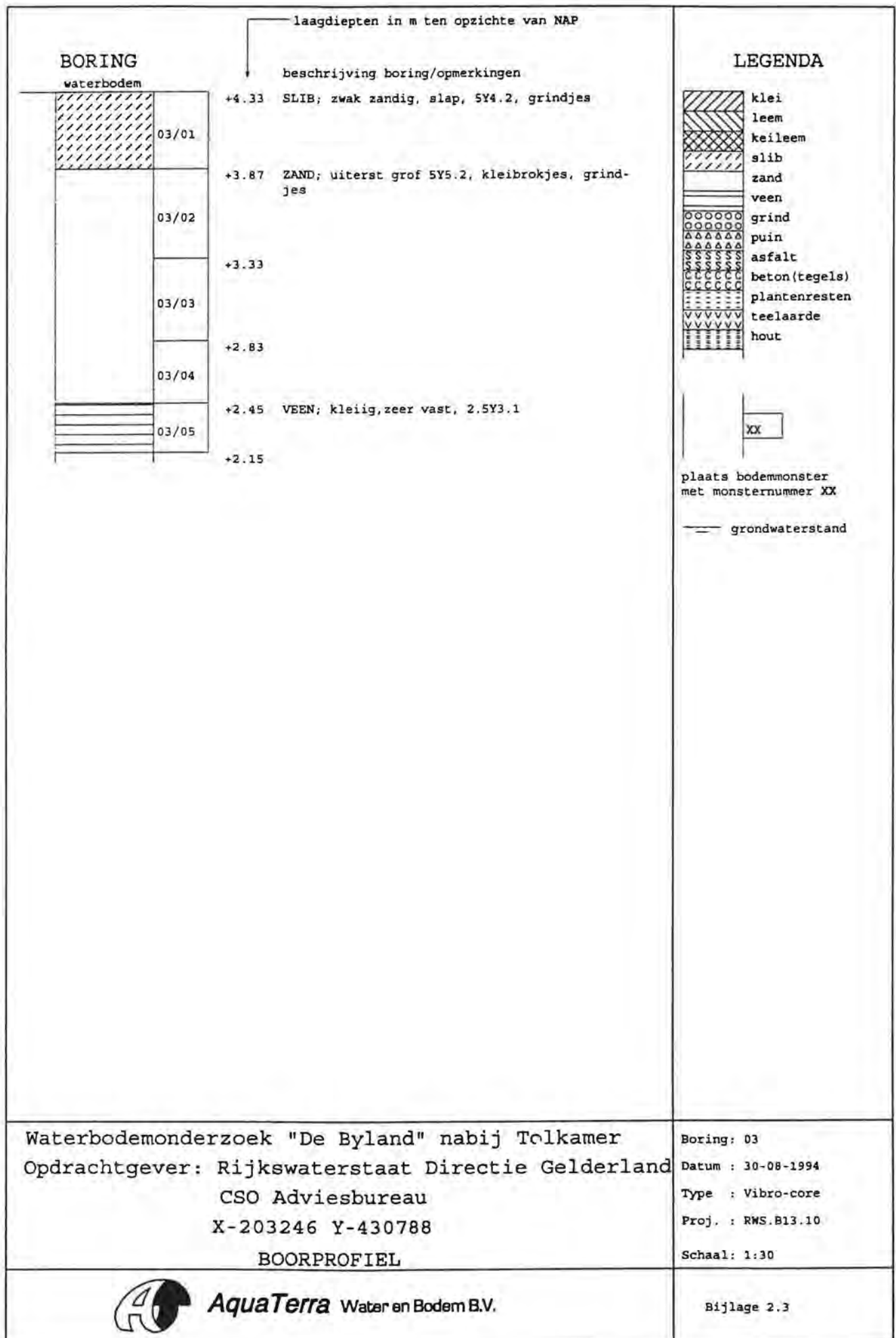


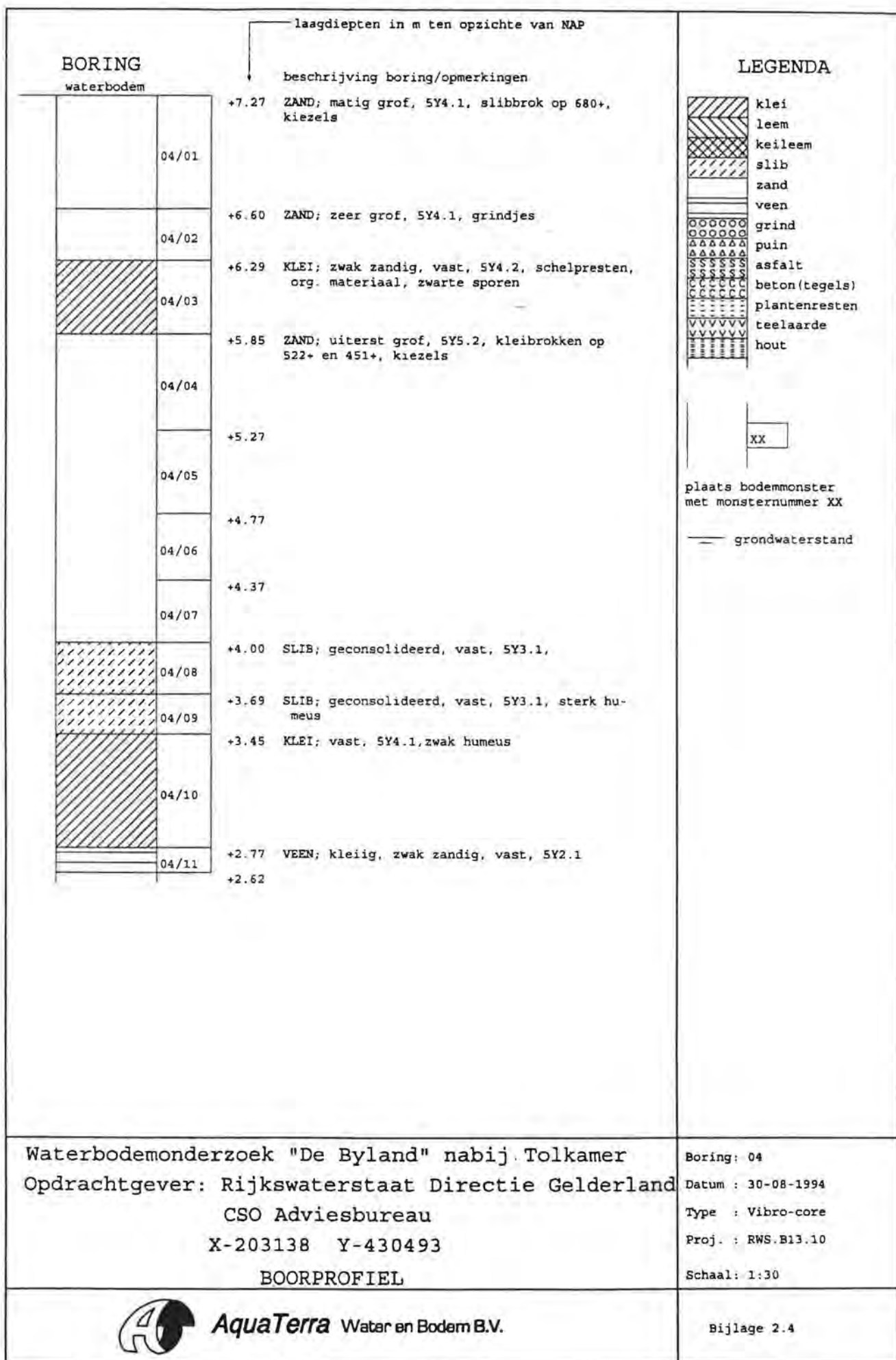
geanalyseerd monster

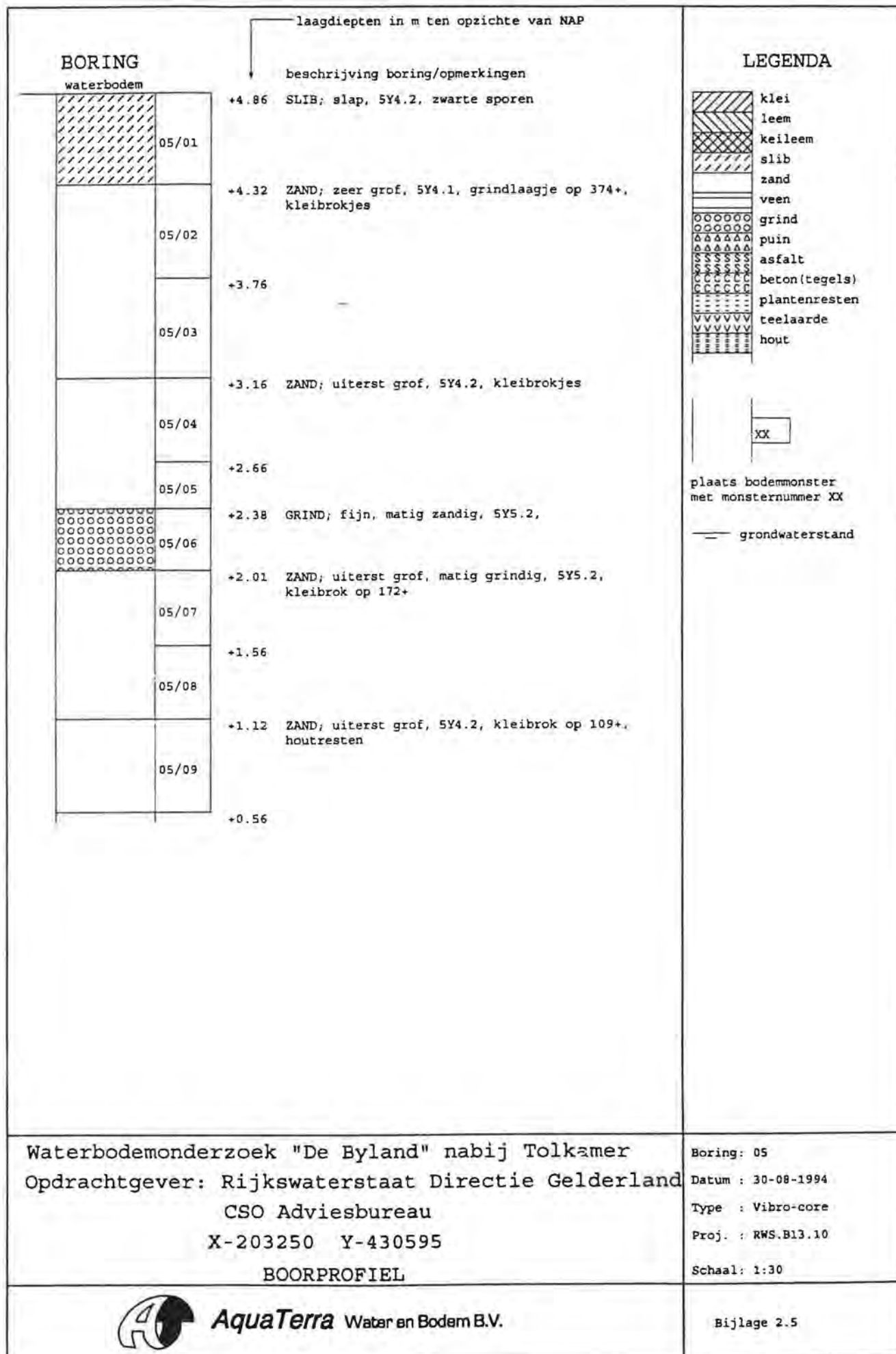
Boorbeschrijvingen "De Bijland"

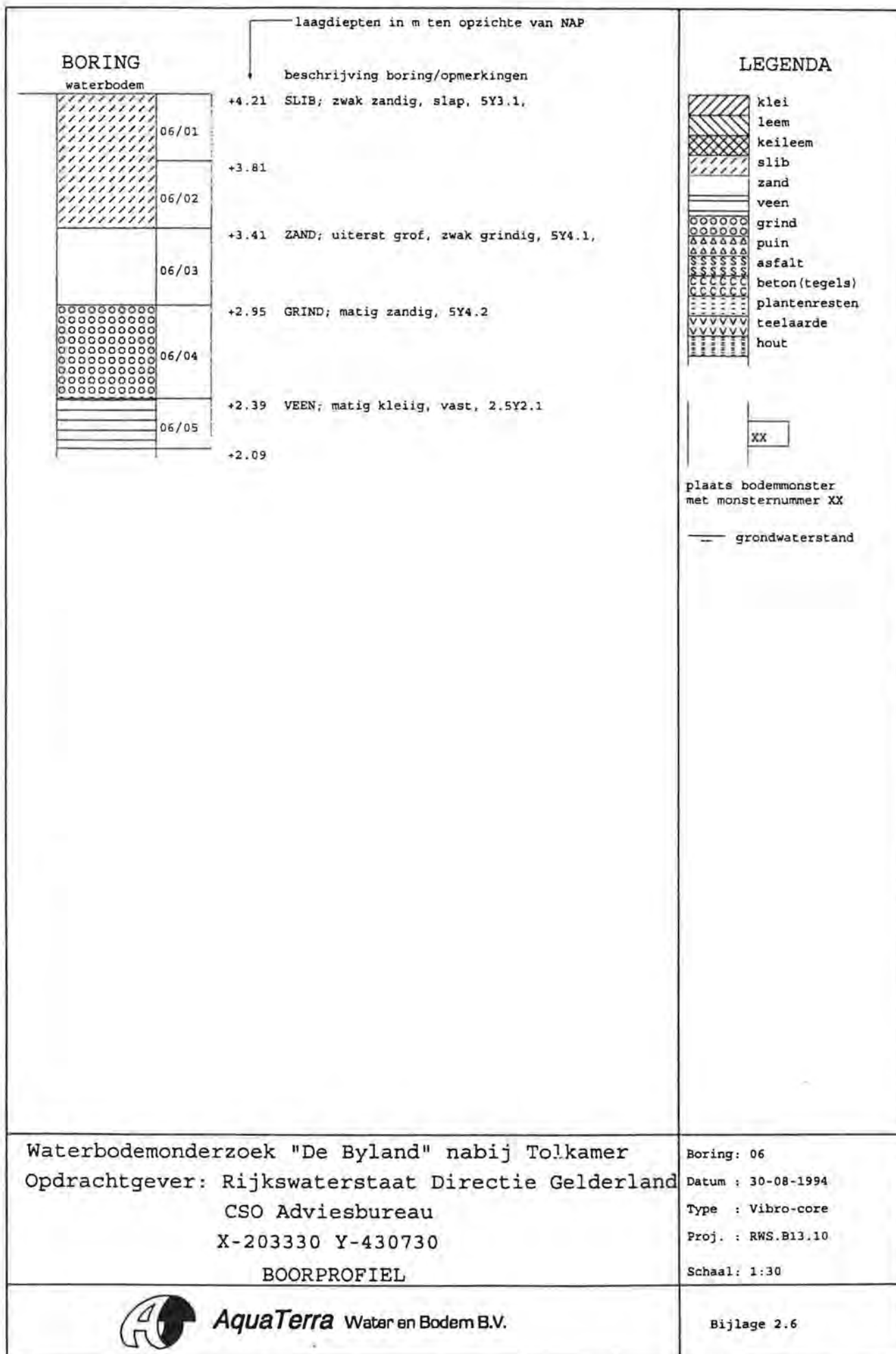


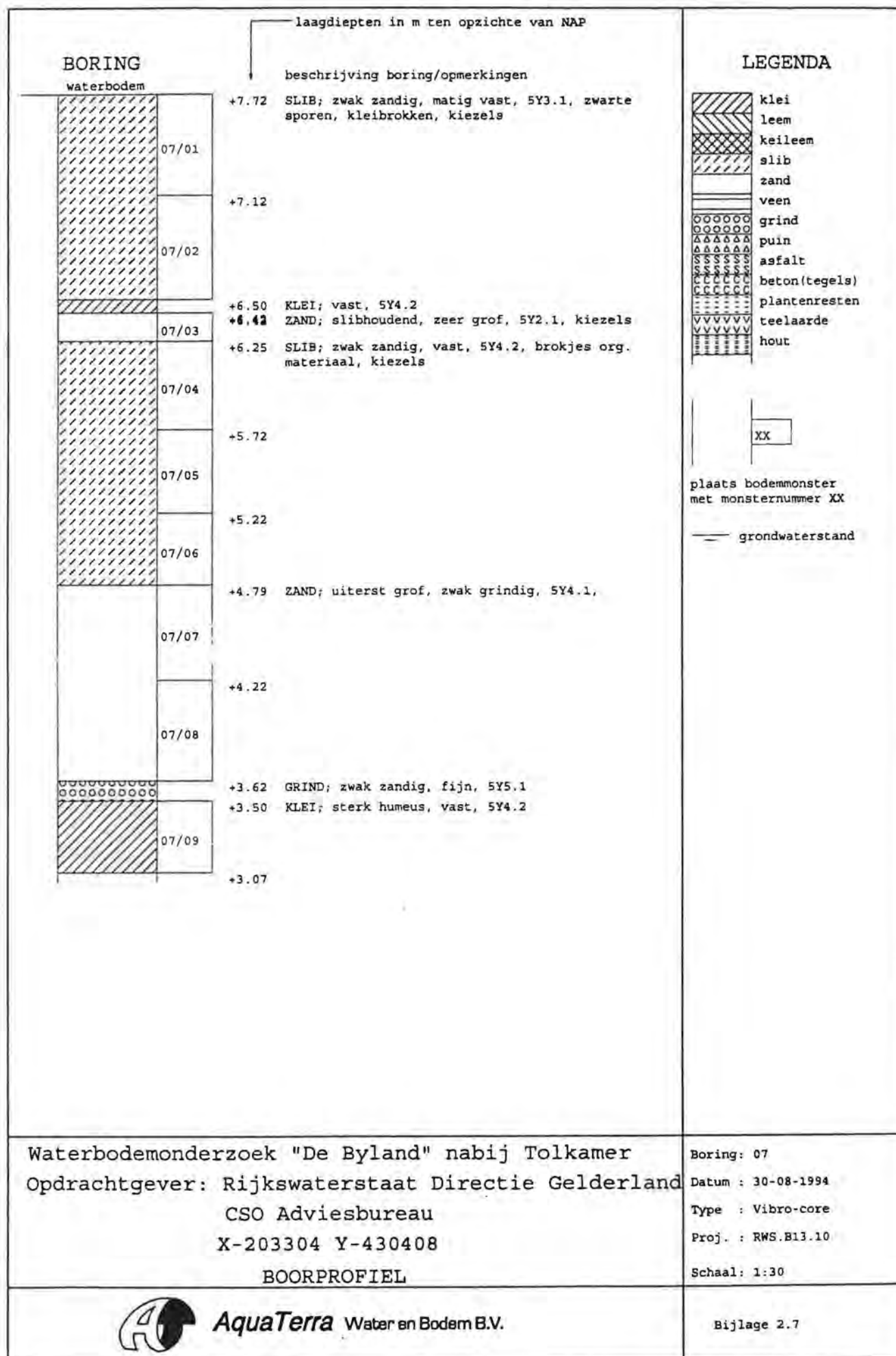


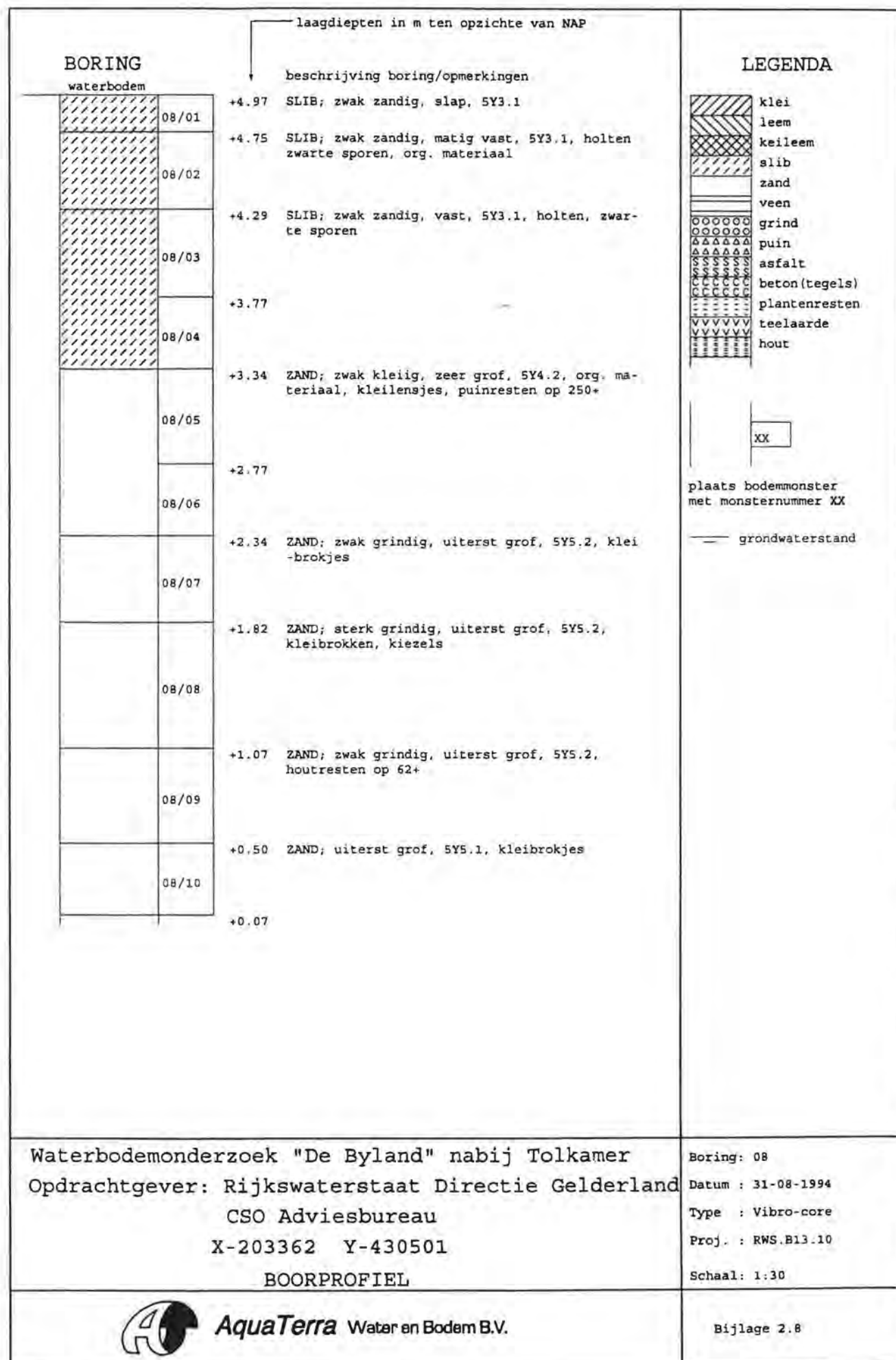


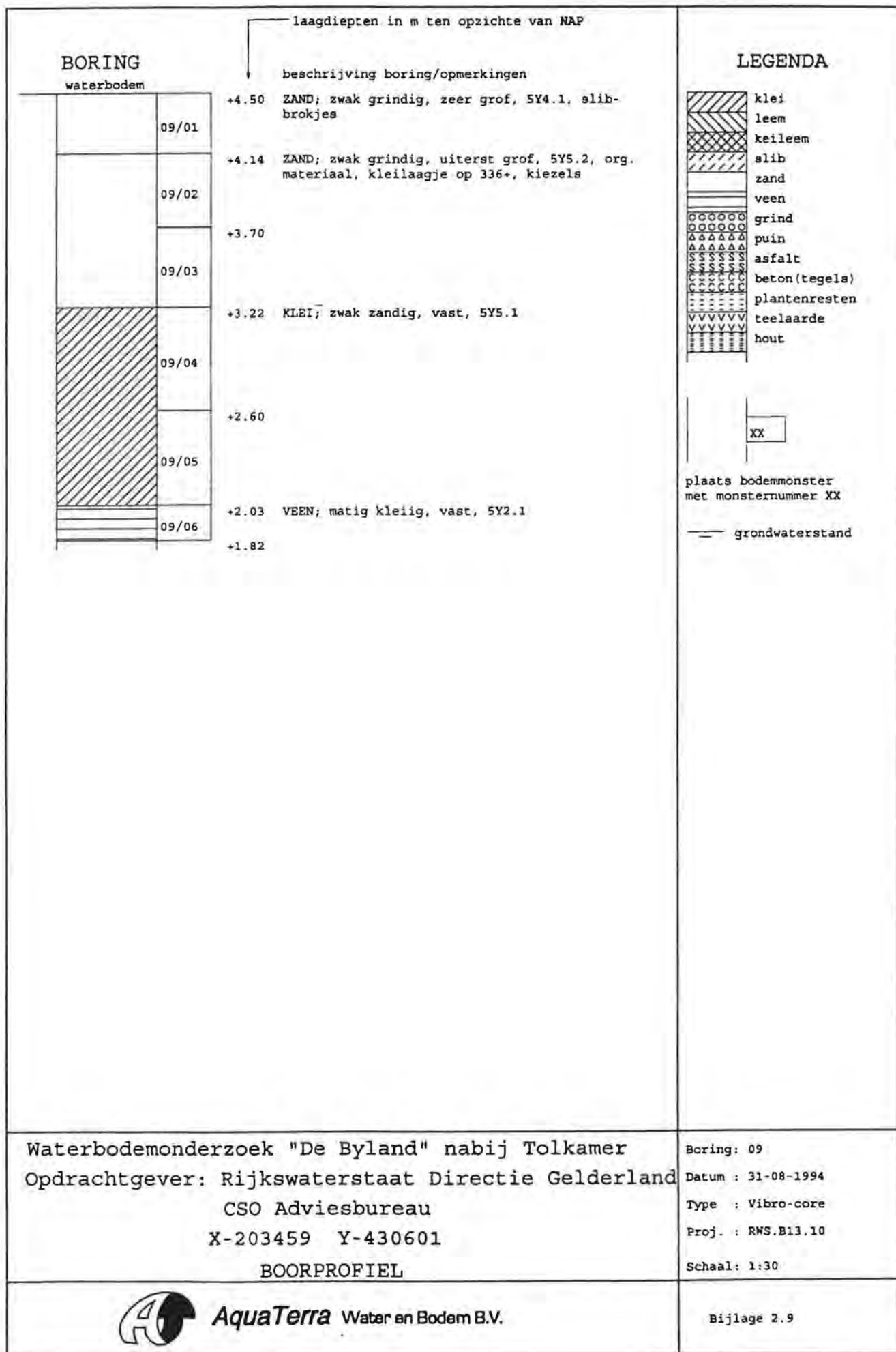


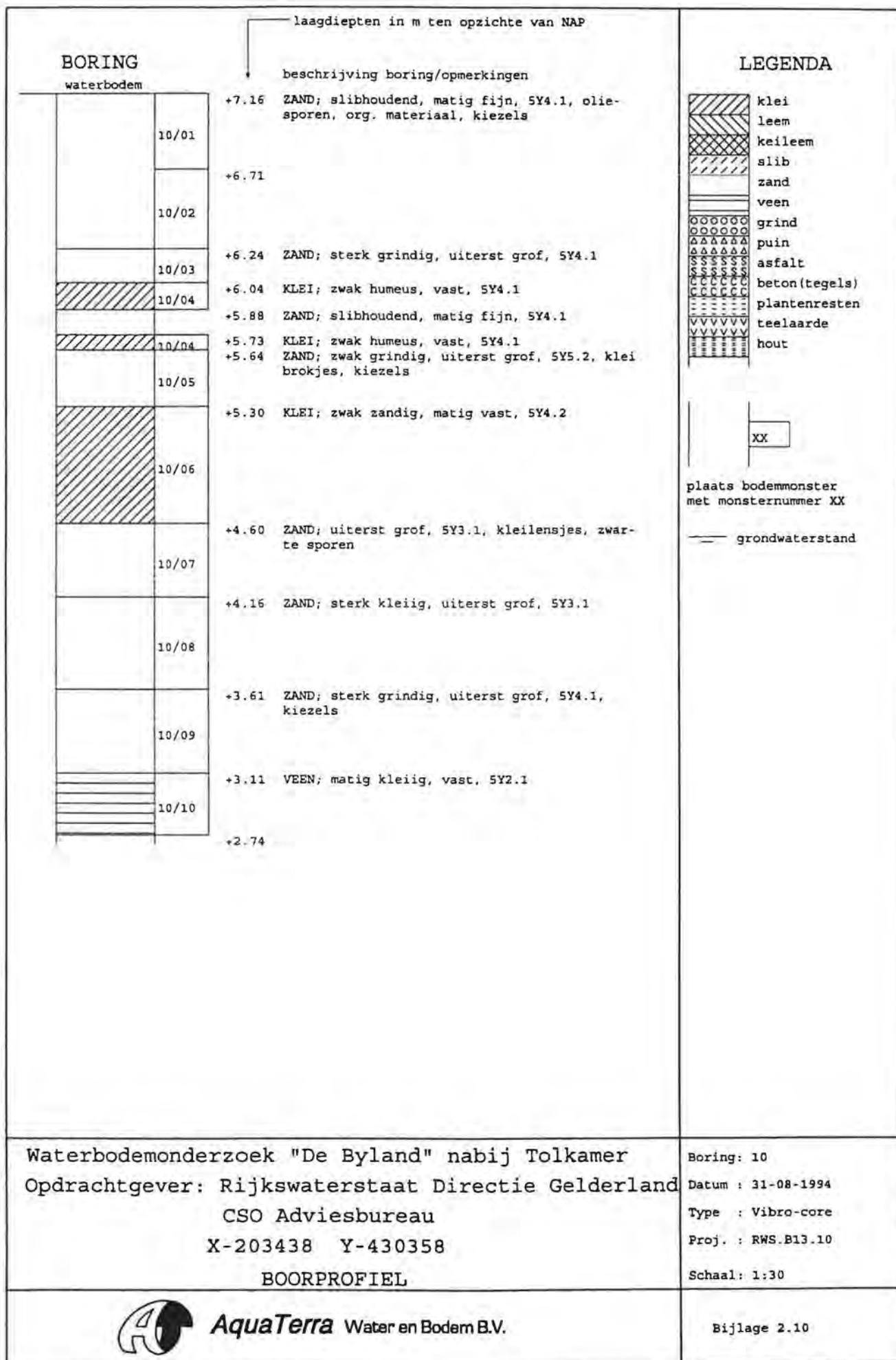


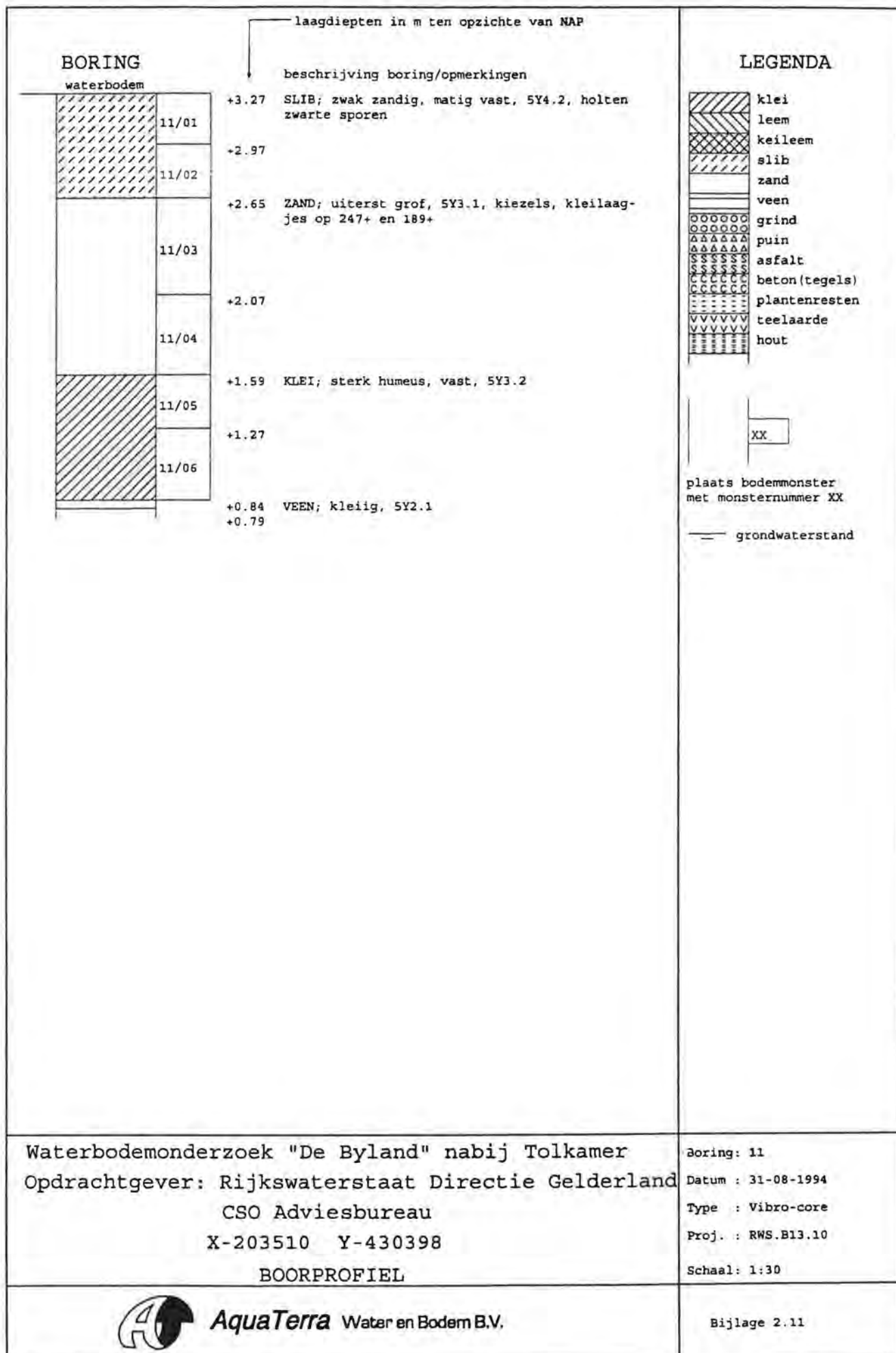


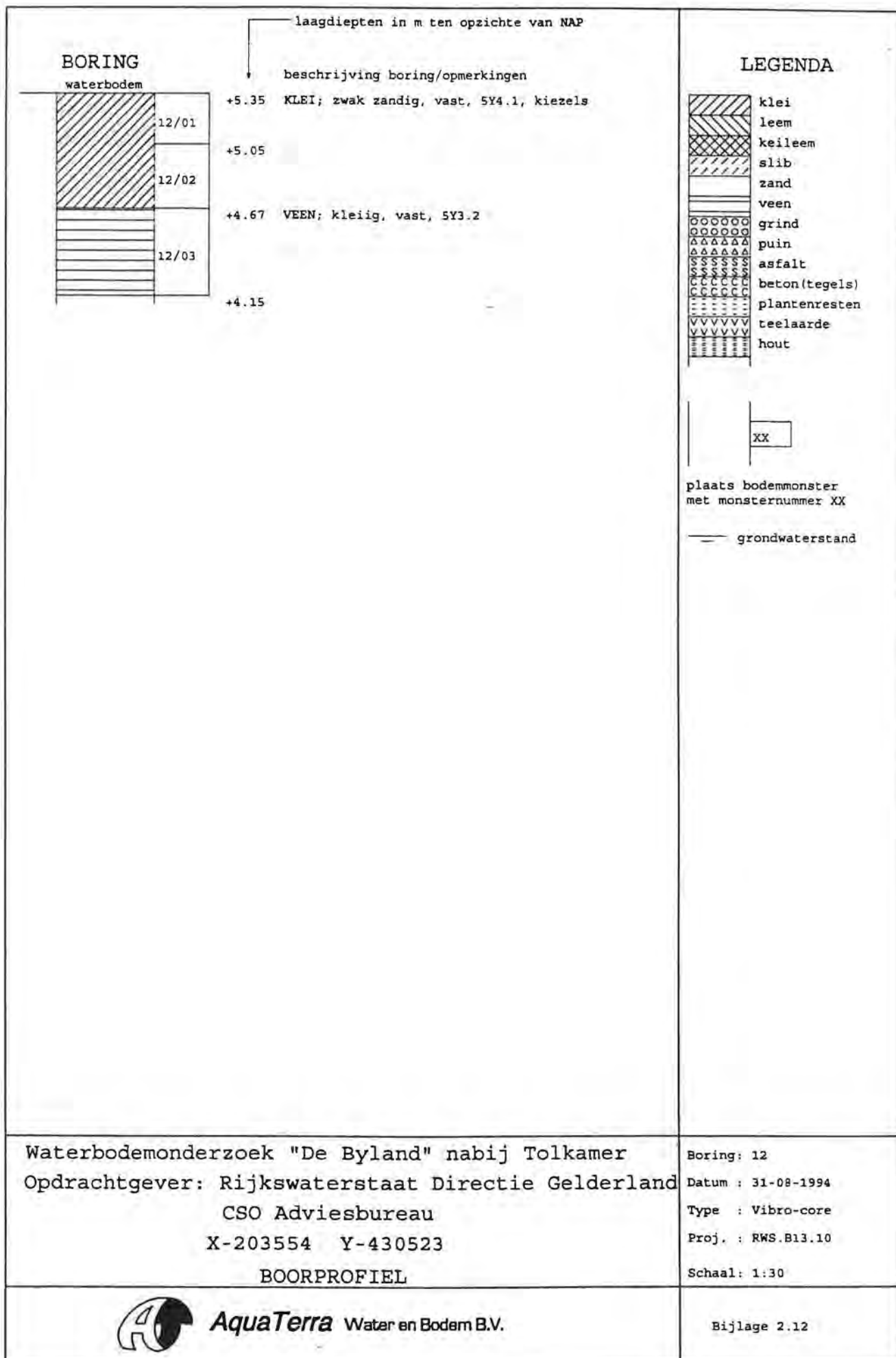












Boorbeschrijvingen "De Bijenwaard"

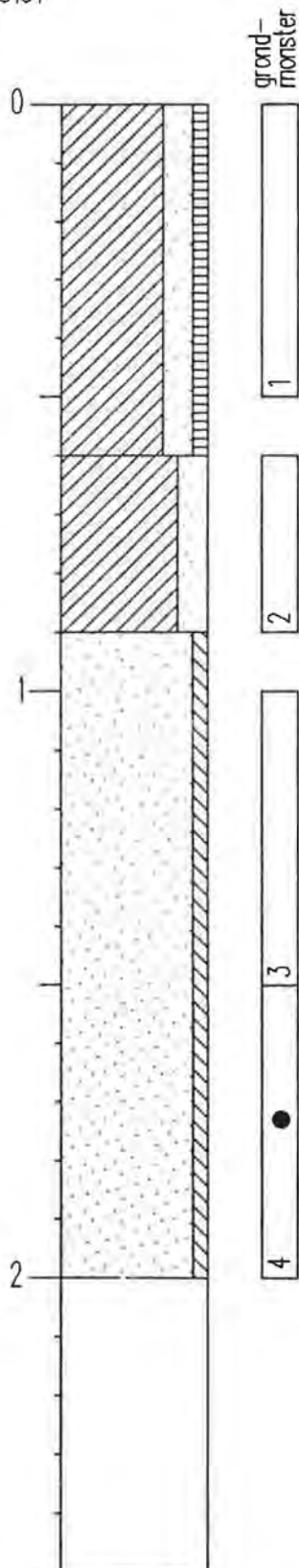
Projectcode : RWS.B13.10		x coördinaat :		Boorfirma : CSO adviesbureau																																
Boorpunt : 10/001		y coördinaat :		Boormethode : EDELMAN/ZUIGERBOOR																																
Datum : 25-08-1994				Naam beschrijver : DE LANGE																																
getekend volgens NEN 5104		pb t.o.v. mv = 0.0 m		MAAT																																
		gw t.o.v. mv = 5.8 m																																		
		<table><tr><th>Omschrijving</th><th>Kleur</th><th>Opmerkingen</th></tr><tr><td>KLEI, sterk zandig (zeer grof), zwak humeus</td><td>bruin</td><td rowspan="3">5% BAKSTEEN</td></tr><tr><td>KLEI, sterk zandig (zeer grof)</td><td>bruin</td></tr><tr><td>ZAND (zeer grof), zwak siltig</td><td>bruin</td></tr><tr><td>ZAND (zeer grof), zwak siltig</td><td>br.beige</td><td rowspan="3">GRINDJES/STUKJES HOUTSKOOL</td></tr><tr><td>KLEI, matig zandig (matig grof)</td><td>bruin</td></tr><tr><td>ZAND (zeer grof), zwak siltig</td><td>l.bruin</td></tr><tr><td>KLEI, matig zandig (zeer grof)</td><td>bruin</td><td rowspan="3">DUNNE ORANJEBRUINE ZANDLAGEN</td></tr><tr><td>KLEI, uiterst siltig</td><td>grijs</td></tr><tr><td>KLEI, sterk siltig</td><td>grijs</td></tr><tr><td>ZAND (matig grof), zwak siltig</td><td>or.bruin</td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td>ZAND (zeer grof), zwak siltig</td><td>beige</td></tr><tr><td>ZAND (uiterst grof), zwak siltig</td><td>beige</td></tr></table>				Omschrijving	Kleur	Opmerkingen	KLEI, sterk zandig (zeer grof), zwak humeus	bruin	5% BAKSTEEN	KLEI, sterk zandig (zeer grof)	bruin	ZAND (zeer grof), zwak siltig	bruin	ZAND (zeer grof), zwak siltig	br.beige	GRINDJES/STUKJES HOUTSKOOL	KLEI, matig zandig (matig grof)	bruin	ZAND (zeer grof), zwak siltig	l.bruin	KLEI, matig zandig (zeer grof)	bruin	DUNNE ORANJEBRUINE ZANDLAGEN	KLEI, uiterst siltig	grijs	KLEI, sterk siltig	grijs	ZAND (matig grof), zwak siltig	or.bruin		ZAND (zeer grof), zwak siltig	beige	ZAND (uiterst grof), zwak siltig	beige
Omschrijving	Kleur	Opmerkingen																																		
KLEI, sterk zandig (zeer grof), zwak humeus	bruin	5% BAKSTEEN																																		
KLEI, sterk zandig (zeer grof)	bruin																																			
ZAND (zeer grof), zwak siltig	bruin																																			
ZAND (zeer grof), zwak siltig	br.beige	GRINDJES/STUKJES HOUTSKOOL																																		
KLEI, matig zandig (matig grof)	bruin																																			
ZAND (zeer grof), zwak siltig	l.bruin																																			
KLEI, matig zandig (zeer grof)	bruin	DUNNE ORANJEBRUINE ZANDLAGEN																																		
KLEI, uiterst siltig	grijs																																			
KLEI, sterk siltig	grijs																																			
ZAND (matig grof), zwak siltig	or.bruin																																			
ZAND (zeer grof), zwak siltig	beige																																			
ZAND (uiterst grof), zwak siltig	beige																																			

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/002
 Datum : 25-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : DE LANGE
 MAAT

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, sterk zandig (matig
 grof), zwak humeus

d.bruin

8% BAKSTEEN

KLEI, sterk zandig (matig
 grof)

d.bruin

ZAND (zeer grof), zwak siltig

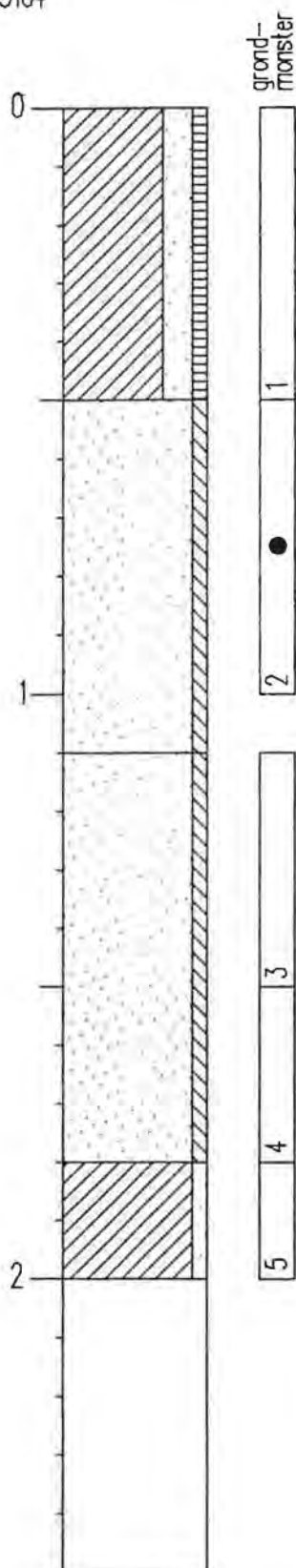
l.beige

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/003
 Datum : 25-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : DE LANGE
 MAAT

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, sterk zandig (matig
 grof), zwak humeus

bruin

ZAND (matig grof), zwak siltig

l.bruin

ENKELE DUNNE ZAVELBANDJES

ZAND (zeer grof), zwak siltig

beige

KLEI, zwak zandig (matig grof)

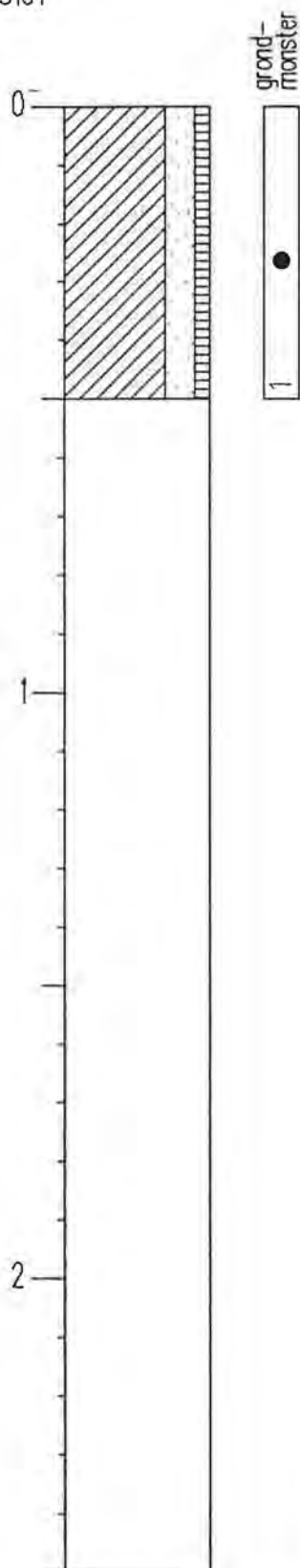
gs.bruin

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/004
 Datum : 25-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : LANDBOUWGUTS
 Naam beschrijver : DE LANGE
 MAAT

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, sterk zandig (matig
 grof), zwak humeus

bruin

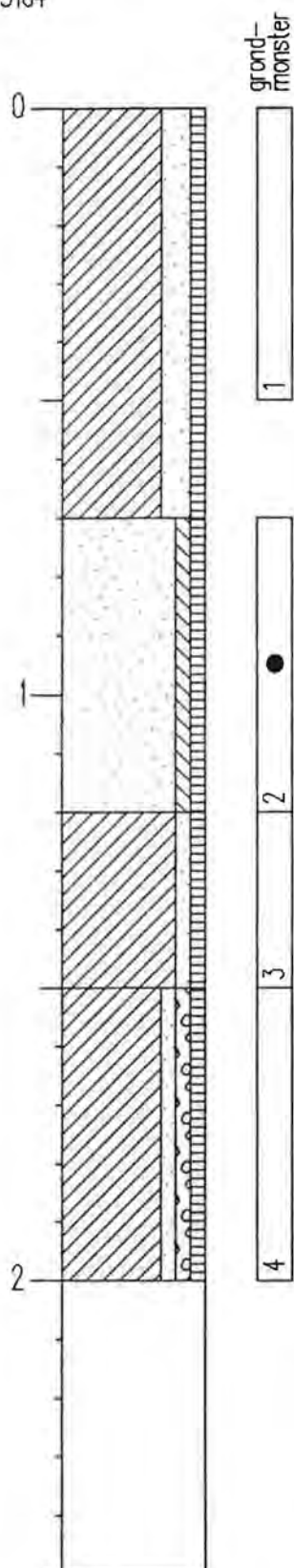
5% BAKSTEEN/MENGM. UIT 49 STEK

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/005
 Datum : 25-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : DE LANGE
 MAAT

getekend volgens
 NEN 5104



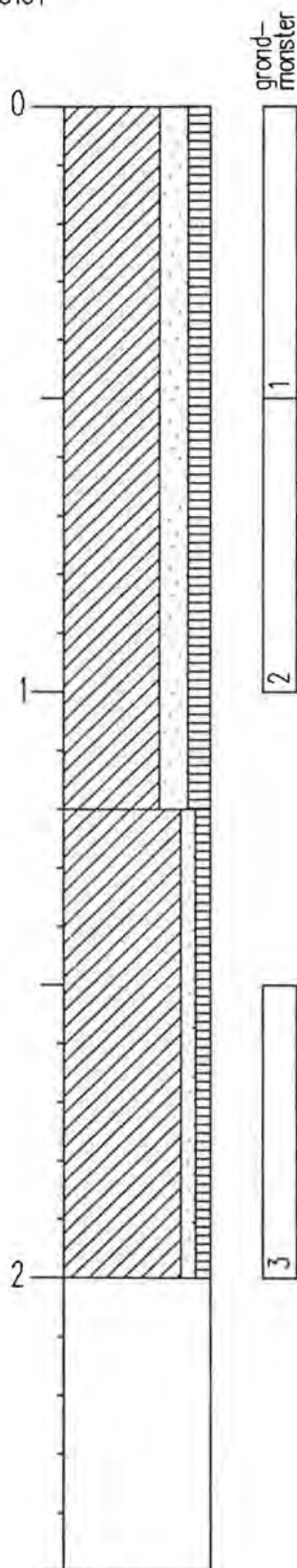
Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
KLEI, sterk zandig (zeer grof), zwak humeus	bruin	5% BAKSTEEN
ZAND (zeer grof), zwak siltig, zwak humeus	bruin	
KLEI, zwak zandig (zeer grof), zwak humeus	bruin	
KLEI, zwak zandig (zeer grof), zwak keiig (300mm), zwak humeus	bruin	

Projectcode : RWSB13.10
Boorpunt : 10/006
Datum : 25-08-1994

x coördinaat :
y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
Boormethode : EDELMAN
Naam beschrijver : DE LANGE
MAAT

getekend volgens
NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, sterk zandig (zeer grof),
matig humeus

bruin

KLEI, zwak zandig (zeer grof),
zwak humeus

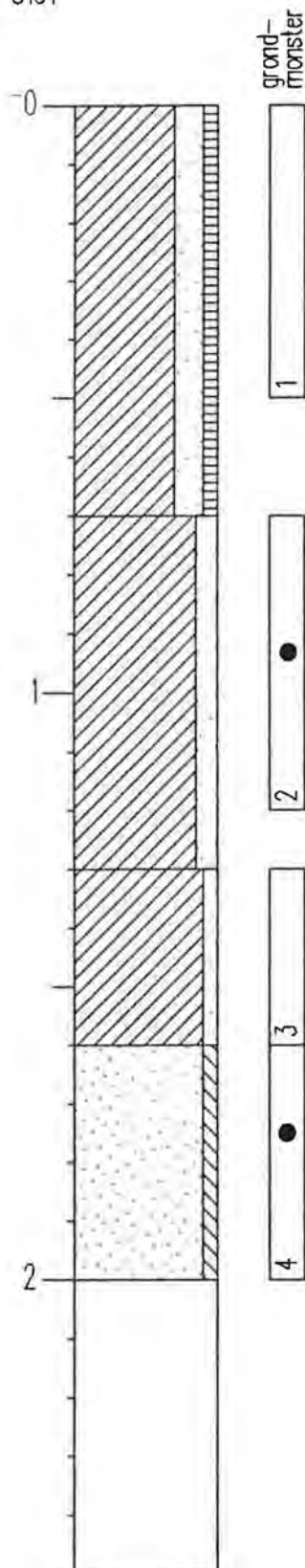
bruin

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/007
 Datum : 25-08-1994

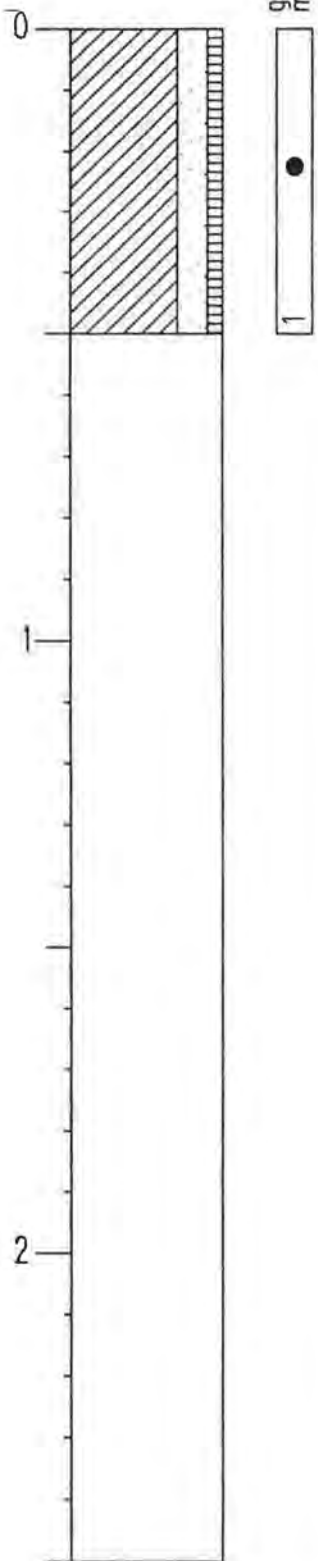
x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : DE LANGE
 MAAT

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
KLEI, sterk zandig (matig grof), zwak humeus	bruin	
KLEI, matig zandig (matig grof)	or.bruin	
KLEI, zwak zandig (matig fijn)	br.grijs	ROESTVLEKKEN
ZAND (uiterst grof), zwak siltig	or.beige	

Projectcode : RWS.B13.10 Boorpunt : 10/008 Datum : 25-08-1994	x coördinaat : y coördinaat :			Boorfirma : CSO adviesbureau Boormethode : EDELMAN Naam beschrijver : DE LANGE MAAT
getekend volgens NEN 5104 	Omschrijving	Kleur	Opmerkingen	
	KLEI, sterk zandig (matig grof), zwak humeus	bruin	MENGMONSTER UIT 5 STEKEN	

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/009
 Datum : 25-08-1994

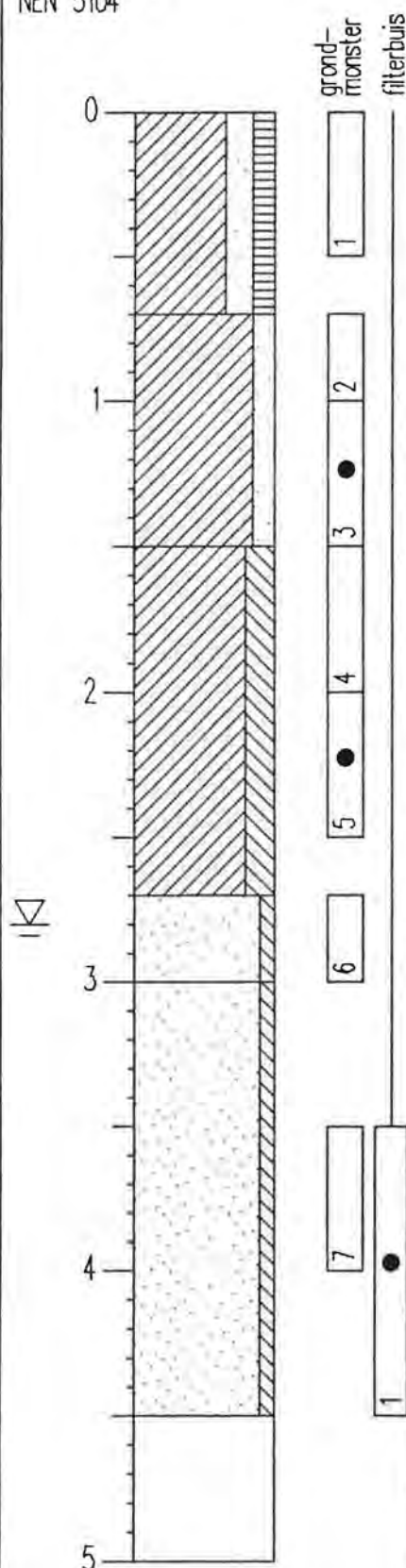
x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN/ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : DE LANGE

pb t.o.v. mv = 0.0 m
 gw t.o.v. mv = 2.8 m

MAAT

getekend volgens
 NEN 5104



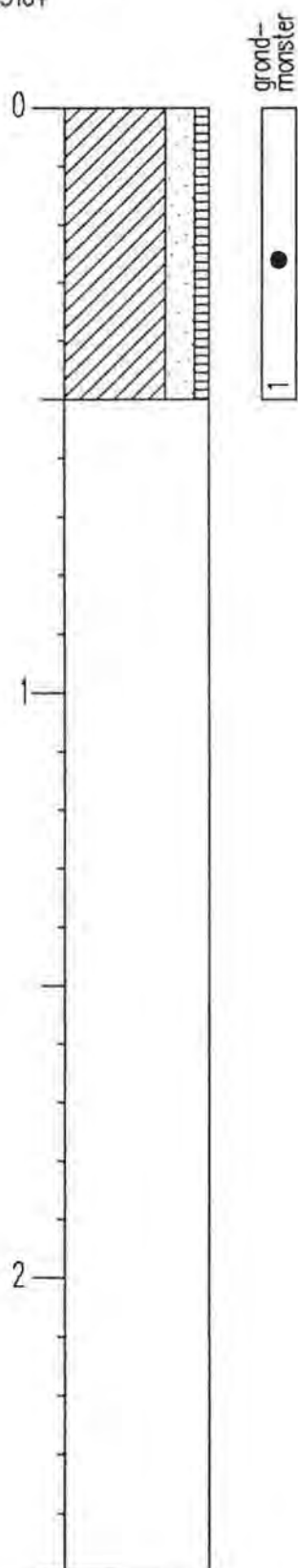
Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
KLEI, sterk zandig (zeer grof), matig humeus	bruin	
KLEI, matig zandig (zeer grof)	gs.bruin	
KLEI, sterk siltig	zw.grijs	SCHELPFRAGMENTEN
ZAND (zeer grof), zwak siltig	or.bruin	
ZAND (uiterst grof), zwak siltig	beige	LOKAAL GRINDLAAGJES

Projectcode : RWS.B13.10
Boorpunt : 10/010
Datum : 25-08-1994

x coördinaat :
y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
Boormethode : EDELMAN
Naam beschrijver : DE LANGE
MAAT

getekend volgens
NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, sterk zandig (matig
grof), zwak humeus

bruin

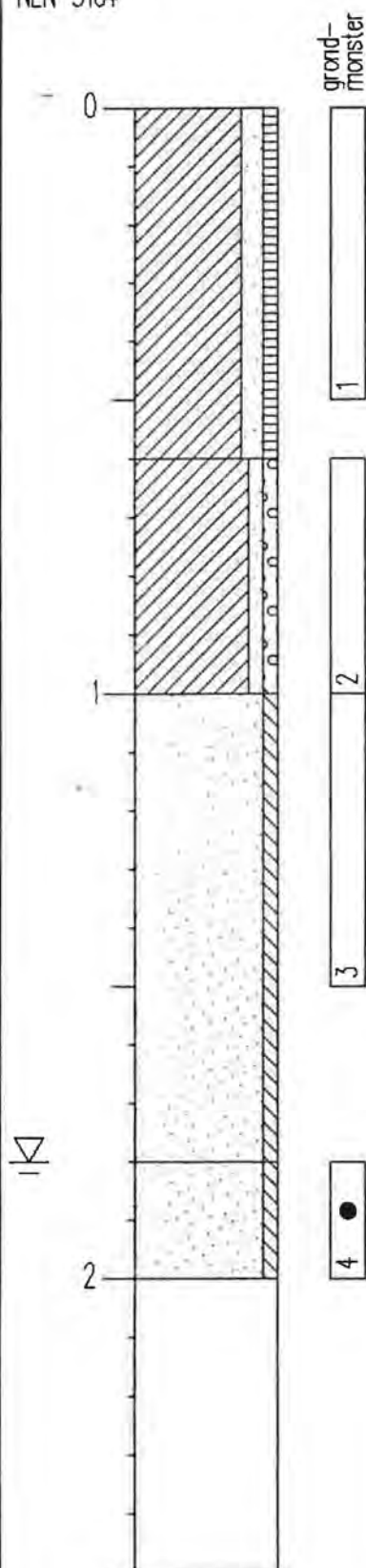
MENGMONSTER VAN 5 STEKEN

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/011
 Datum : 25-08-1994

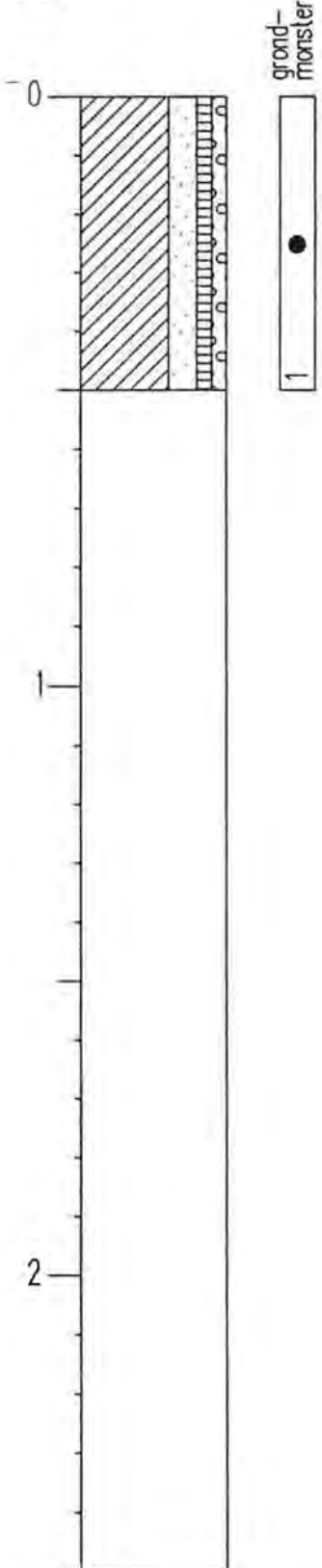
x coördinaat :
 y coördinaat :
 Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : DE LANGE
 MAAT

getekend volgens
 NEN 5104

gw t.o.v. mv = 1.8 m



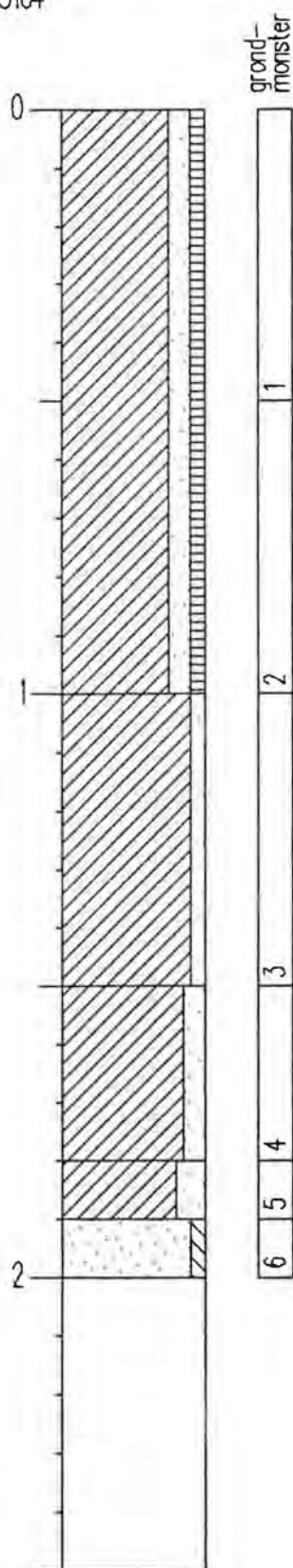
Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
KLEI, matig zandig (matig grof), zwak humeus	bruin	
KLEI, zwak zandig (matig grof), zwak keilig (210mm)	d.beige	
ZAND (zeer grof), zwak siltig	or.bruin	
ZAND (uiterst grof), zwak siltig	beige	

Projectcode : RWS.B13.10 Boorpunt : 10/012 Datum : 25-08-1994	x coördinaat : y coördinaat :			Boorfirma : CSO adviesbureau Boormethode : EDELMAN Naam beschrijver : DE LANGE MAAT
getekend volgens NEN 5104 	Omschrijving	Kleur	Opmerkingen	
	KLEI, sterk zandig (matig grof), zwak humeus, zwak keiig (210mm)	bruin	MENGMONSTER VAN 5 STEKEN	

getekend volgens
NEN 5104

x coördinaat :
y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
Boormethode : EDELMAN
Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
SPRONK



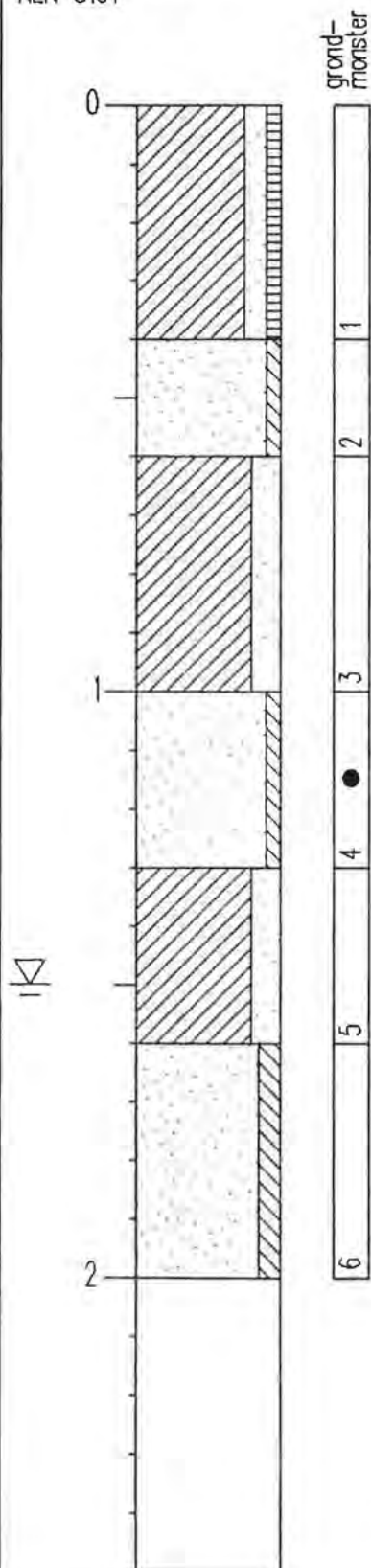
Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
KLEI, matig zandig (matig fijn), zwak humeus	bruin	
KLEI, zwak zandig (matig fijn)	gs.bruin	
KLEI, matig zandig (uiterst fijn)	gs.bruin	
KLEI, sterk zandig (matig fijn)	gs.bruin	
ZAND (matig grof), zwak siltig	br.wit	

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/014
 Datum : 28-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :
 Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 SPRONK

getekend volgens
 NEN 5104

gw t.o.v. mv = 1.5 m



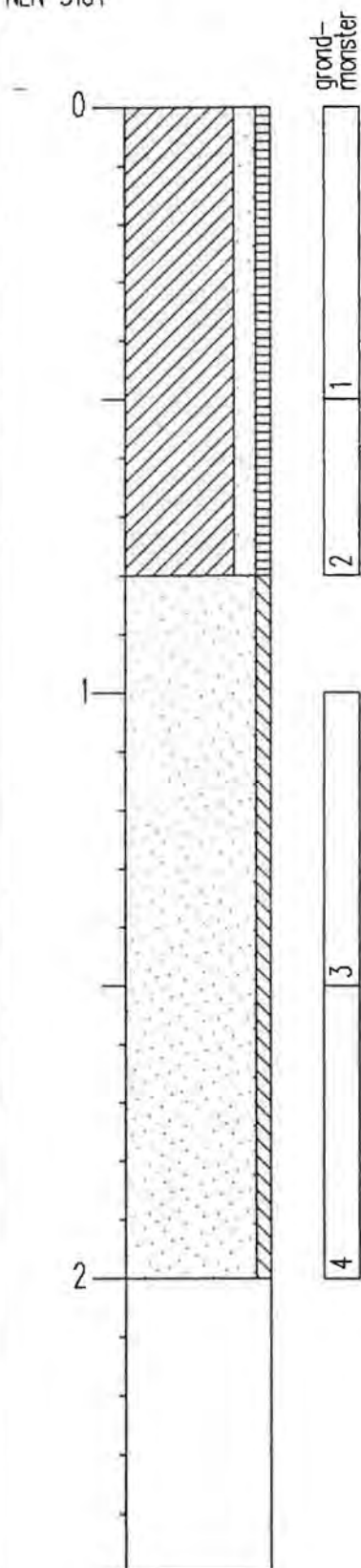
Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
KLEI, matig zandig (uiterst fijn), zwak humeus	bruin	
ZAND (matig grof), zwak siltig	l.bruin	
KLEI, sterk zandig (matig fijn)	l.bruin	
ZAND (matig grof), zwak siltig	l.bruin	
KLEI, sterk zandig (matig fijn)	br.grijs	
ZAND (matig fijn), matig siltig	br.grijs	

Projectcode : RWSB13.10
 Boorpunt : 10/015
 Datum : 28-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 SPRONK

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, matig zandig (matig
 fijn), zwak humeus

bruin

ZAND (uiterst grof), zwak
 siltig

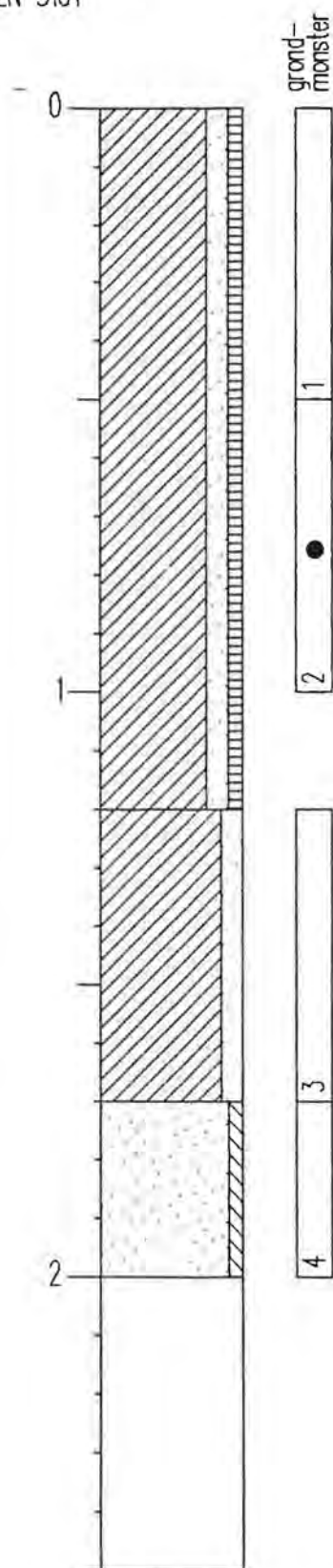
bruin

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/016
 Datum : 28-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 SPRONK

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, matig zandig (matig
 fijn), zwak humeus

bruin

KLEI, matig zandig (matig
 fijn)

l.bruin

ZAND (uiterst grof), zwak
 siltig

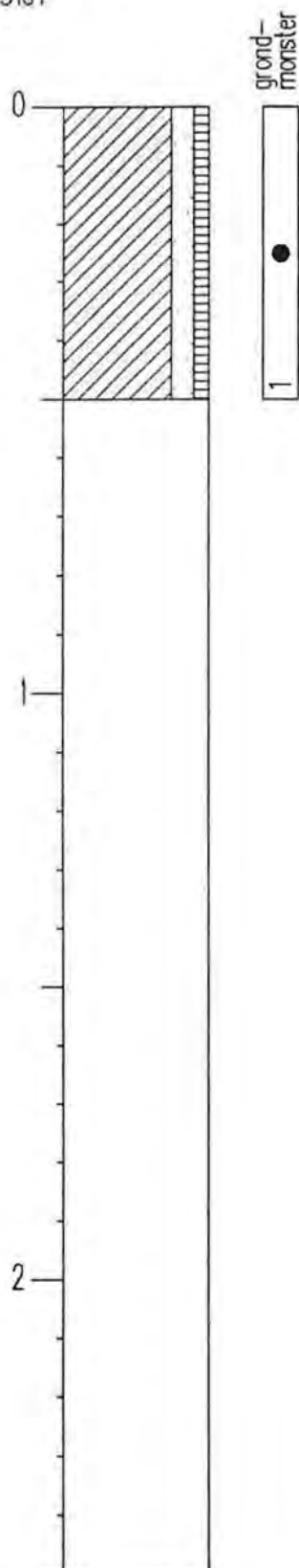
wi.bruin

Projectcode : RWS.B13.10
Boorpunt : 10/017
Datum : 28-08-1994

x coördinaat :
y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
Boormethode : STEEGGUTS
Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
SPRONK

getekend volgens
NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, matig zandig (matig
fijn), zwak humeus

bruin

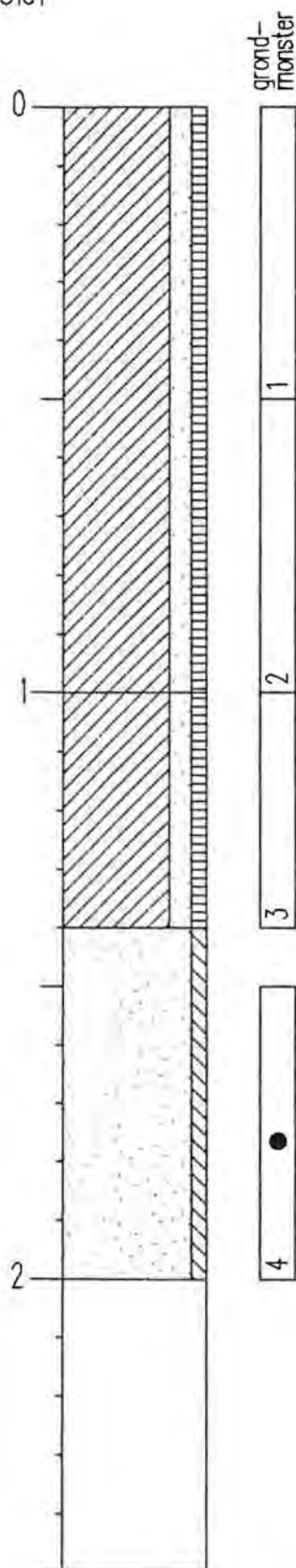
MENGM. UIT 49 STEKEN

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/018
 Datum : 28-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 SPRONK

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, matig zandig (matig
 fijn), zwak humeus

bruin

KLEI, matig zandig (matig
 fijn), zwak humeus

bruin

5% BAKSTEENRESTEN

ZAND (uiterst grof), zwak
 siltig

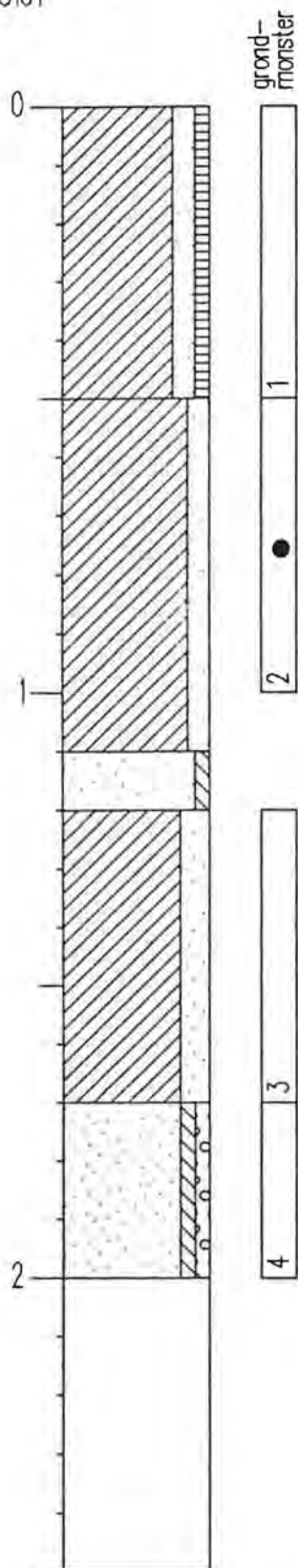
l.bruin

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/019
 Datum : 28-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 SPRONK

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, matig zandig (matig
 fijn), zwak humeus

bruin

KLEI, matig zandig (matig
 fijn)

l.bruin

ZAND (uiterst grof), zwak
 siltig

wi.bruin

KLEI, sterk zandig (matig fijn)

gs.bruin

ZAND (uiterst grof), zwak
 siltig, zwak grindig (fijn)

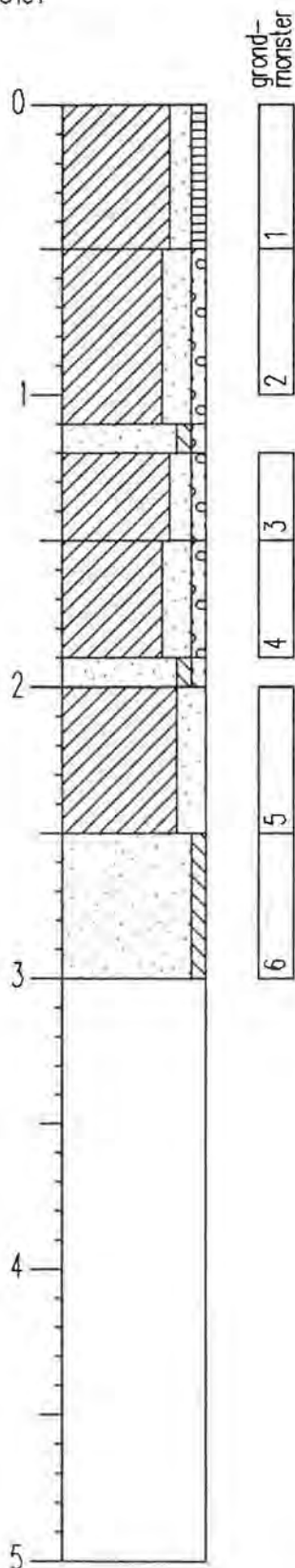
l.bruin

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/020
 Datum : 28-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 SPRONK

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
KLEI, matig zandig (matig fijn), zwak humeus	bruin	
KLEI, sterk zandig (matig fijn), zwak stenig (150mm)	l.bruin	
ZAND (uiterst grof), zwak siltig, zwak grindig (matig grof)	wi.bruin	
KLEI, matig zandig (matig fijn), zwak stenig (150mm)	l.bruin	
KLEI, sterk zandig (matig fijn), zwak stenig (150mm)	l.bruin	
ZAND (uiterst grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	wi.bruin	
KLEI, sterk zandig (matig fijn)	br.grijs	
ZAND (uiterst grof), zwak siltig	br.grijs	

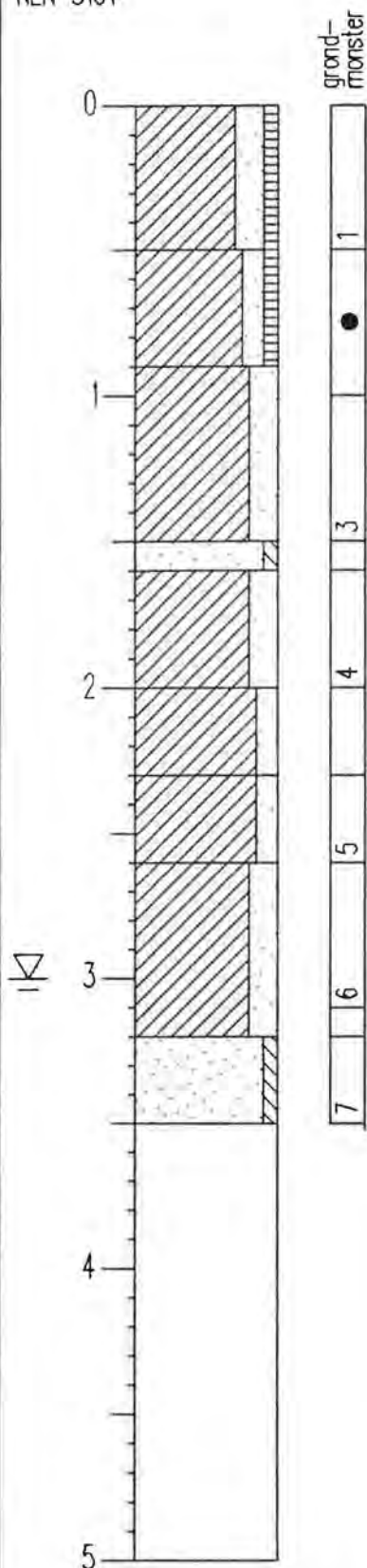
Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/021
 Datum : 28-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 SPRONK

getekend volgens
 NEN 5104

gw t.o.v. mv = 3 m



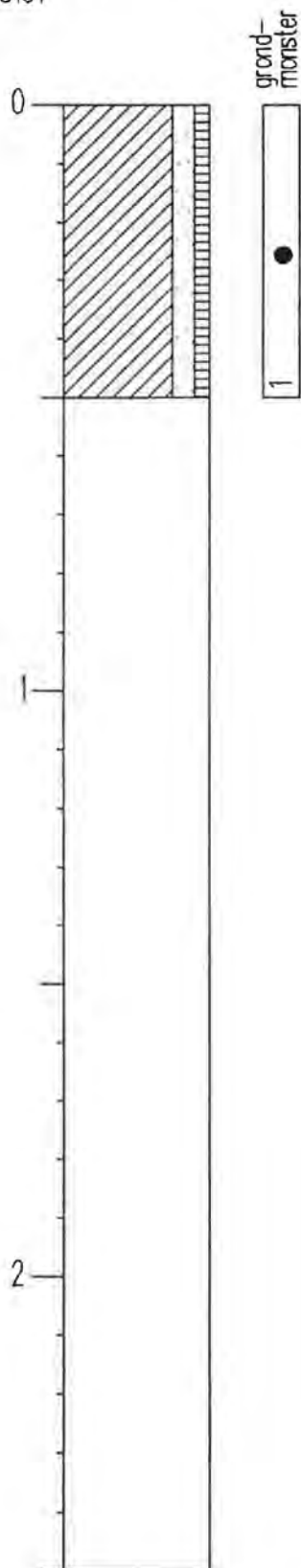
Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
KLEI, sterk zandig (matig fijn), zwak humeus	bruin	
KLEI, matig zandig (matig fijn), zwak humeus	bruin	
KLEI, sterk zandig (matig fijn)	l.bruin	
ZAND (zeer grof), zwak siltig	wi.bruin	
KLEI, sterk zandig (matig fijn)	l.bruin	
KLEI, matig zandig (matig fijn)	l.bruin	
KLEI, matig zandig (matig fijn)	d.grijs	3% KOOLTJES
KLEI, sterk zandig (matig fijn)	grijs	
ZAND (matig grof), zwak siltig	gs.bruin	

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/022
 Datum : 28-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : STEEKGUTS
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 SPRONK

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

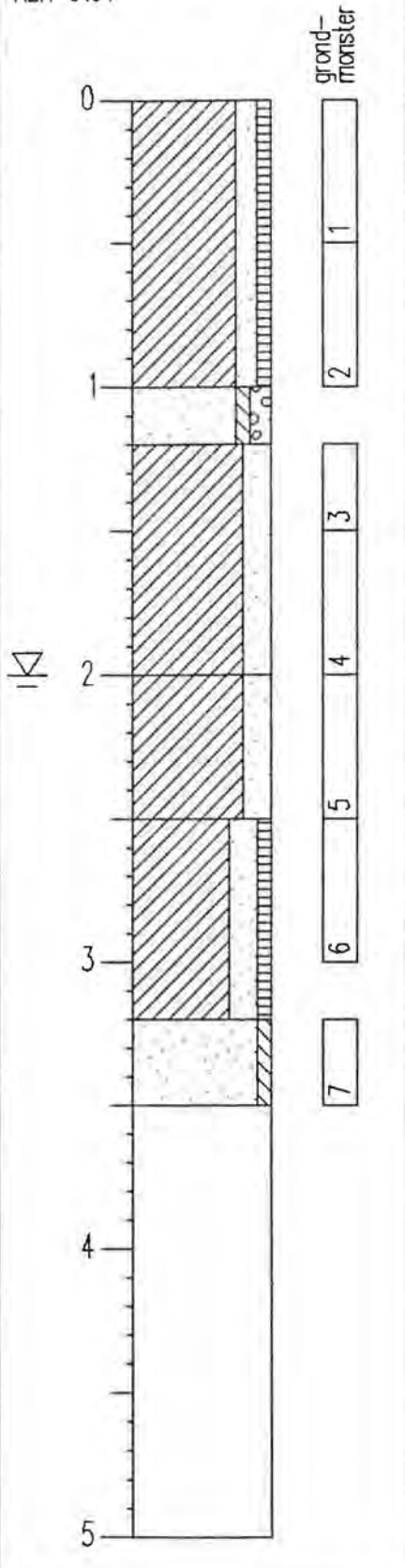
Kleur

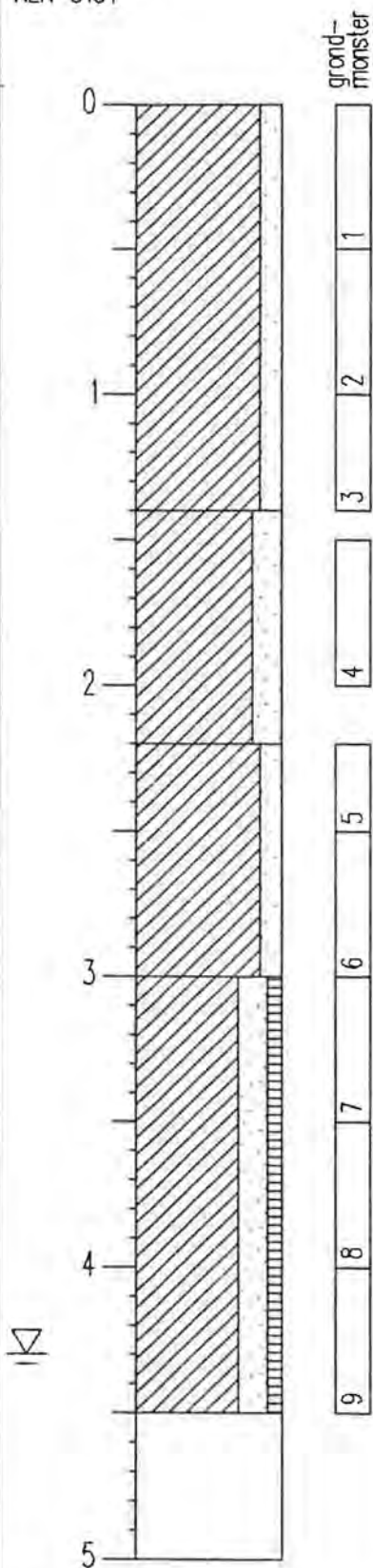
Opmerkingen

KLEI, matig zandig (matig
 fijn), zwak humeus

bruin

MENGM. UIT 49 STEKEN

Projectcode : RWS.B13.10		x coördinaat :		Boorfirma : CSO adviesbureau	
Boorpunt : 10/023		y coördinaat :		Boormethode : EDELMAN	
Datum : 28-08-1994		Naam beschrijver : VAN BOLHUIS			
getekend volgens NEN 5104		SPRONK			
gw t.o.v. mv == 2 m					
					

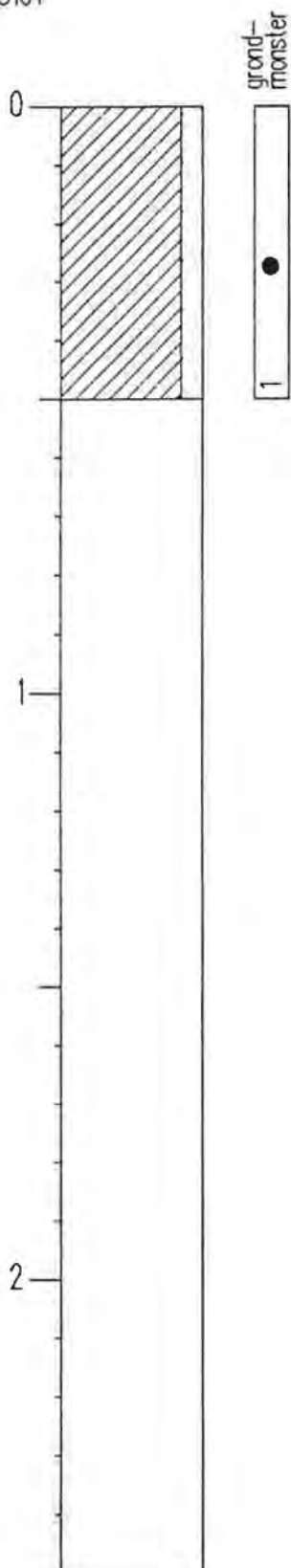
Projectcode : RWS.B13.10		x coördinaat :		Boorfirma : CSO adviesbureau	
Boorpunt : 10/024		y coördinaat :		Boormethode : EDELMAN	
Datum : 28-08-1994				Naam beschrijver : VAN BOLHUIS	
				SPRONK	
getekend volgens NEN 5104		gw t.o.v. mv == 4.3 m			
		Omschrijving	Kleur	Opmerkingen	
		KLEI, matig zandig (matig fijn)	l.bruin	TOT 0.5 M -MV HUMEUS	
		KLEI, sterk zandig (matig fijn)	d.grijs	lichte olie geur. 50% GESTORT MATERIAAL (PLASTIC, PVC, GLAS, IJZE, KABELS)	
		KLEI, matig zandig (matig fijn)	grijs	3% PUIN	
		KLEI, sterk zandig (matig grof), zwak humeus	d.br.grijs		
		KLEI, sterk zandig (matig grof), zwak humeus	d.br.grijs	5% PUIN	

Projectcode : RWS.B13.10
Boorpunt : 10/025
Datum : 28-08-1994

x coördinaat :
y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
Boormethode : STEEKGUTS
Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
SPRONK

getekend volgens
NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, matig zandig (matig
fijn)

l.bruin

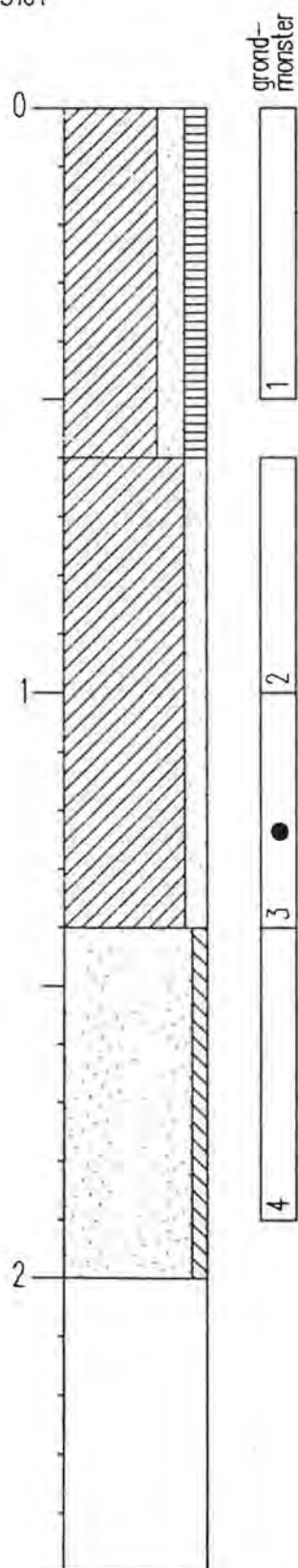
3% PUIN MENG. UIT 49 STEKEN

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/026
 Datum : 29-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : VAN GENNIP
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, sterk zandig (matig
 grof), matig humeus

bruin

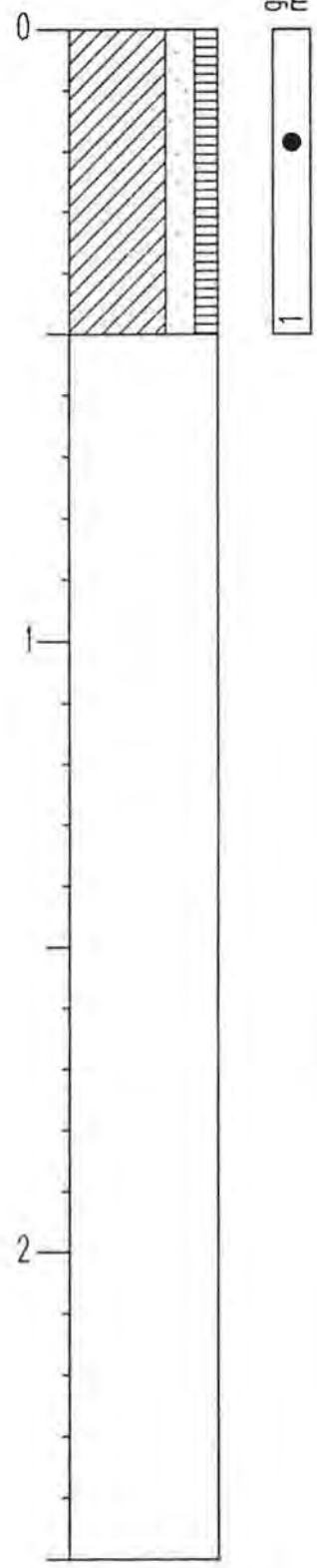
KLEI, matig zandig (matig
 fijn)

bruin

ROESTVLEKKEN

ZAND (zeer grof), zwak siltig

beige

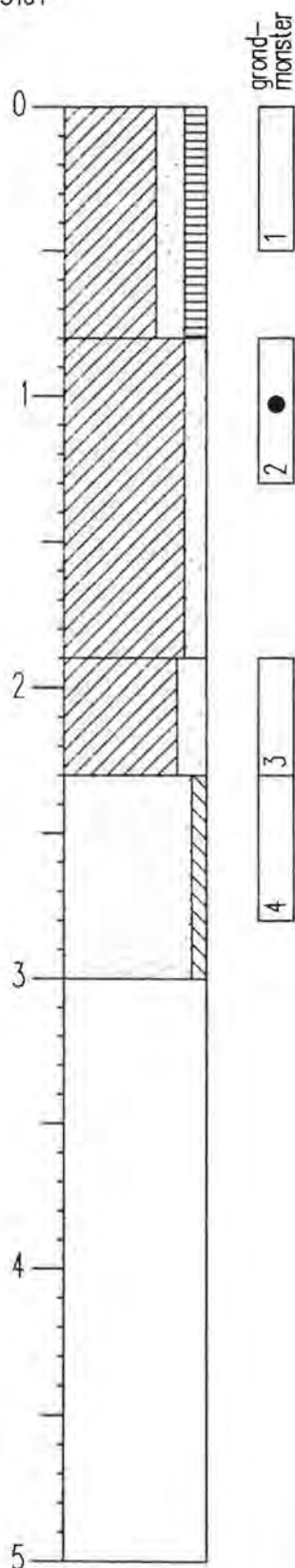
Projectcode : RWS.B13.10 Boorpunt : 10/027 Datum : 29-08-1994	x coördinaat : y coördinaat :		Boorfirma : CSO adviesbureau Boormethode : EDELMAN Naam beschrijver : VAN GENNIP DE LANGE
getekend volgens NEN 5104			
	Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
	KLEI, sterk zandig (matig grof), matig humeus	bruin	MENGMONSTER UIT 5 STEKEN

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/028
 Datum : 29-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN
 Naam beschrijver : VAN GENNIP
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

KLEI, sterk zandig (matig
 grof), matig humeus

bruin

KLEI, matig zandig (matig
 fijn)

gs.bruin

ROESTVLEKKEN

KLEI, sterk zandig (matig
 grof)

grijs

ZAND (matig grof), zwak siltig

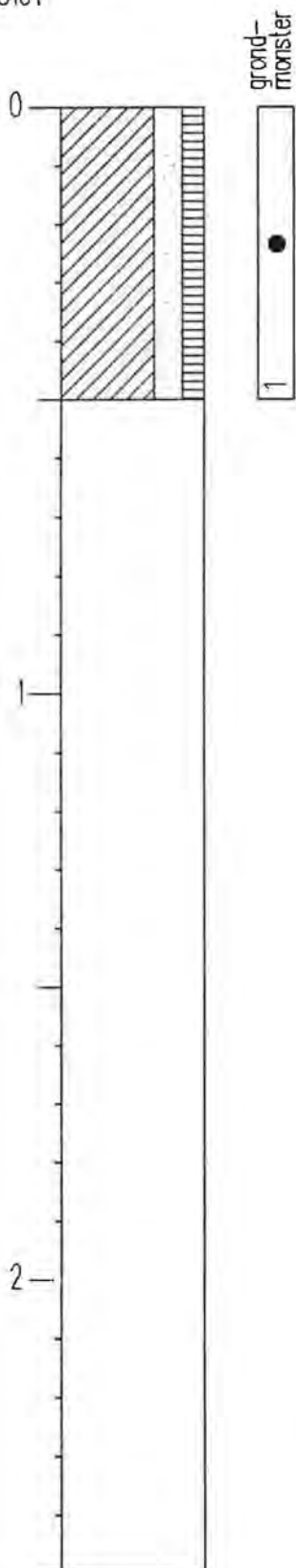
gs.bruin

Projectcode : RWS.B13.10
Boorpunt : 10/029
Datum : 29-08-1994

x coördinaat :
y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
Boormethode : EDELMAN
Naam beschrijver : VAN GENNIP
DE LANGE

getekend volgens
NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

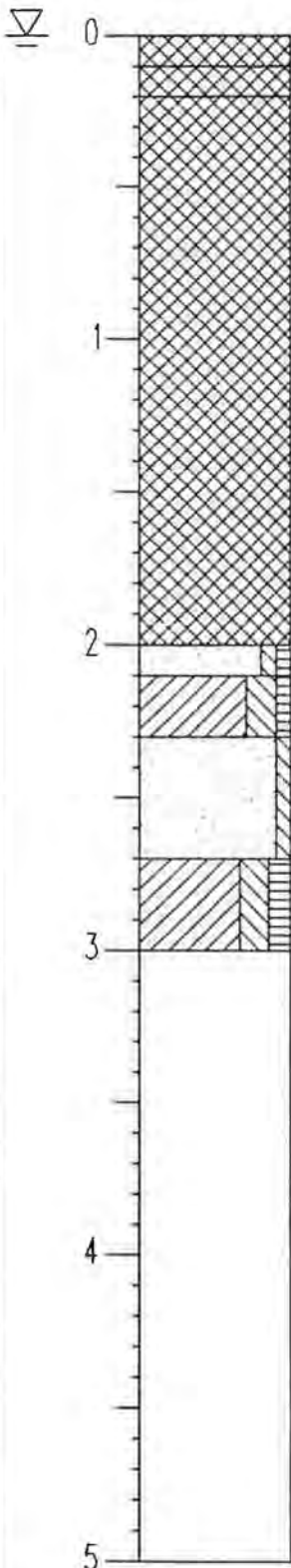
KLEI, sterk zandig (matig
grof), matig humeus

bruin

MENGMONSTER UIT 5 STEKEN

Projectcode : RWS.B13.10	x coördinaat :	Boorfirma : CSO adviesbureau
Boorpunt : 10/030	y coördinaat :	Boormethode : STEEGGUTS
Datum : 29-08-1994		Naam beschrijver : VAN GENNIP DE LANGE

getekend volgens NEN 5104	gw t.o.v. bod == 0 m
------------------------------	----------------------

 grond- monster 1 2 3 4	BIJZONDERE SAMENSTELLING BIJZONDERE SAMENSTELLING		WATER WATER
	BIJZONDERE SAMENSTELLING		WATER
	ZAND (zeer grof), zwak siltig, zwak humeus KLEI, sterk siltig, zwak humeus	gs.bruin be.grijs	SLIB
	ZAND (zeer grof), zwak siltig KLEI, sterk siltig, matig humeus	ro.bruin zw.bruin	30% FIJN RIJN SLIB

2	1
---	---

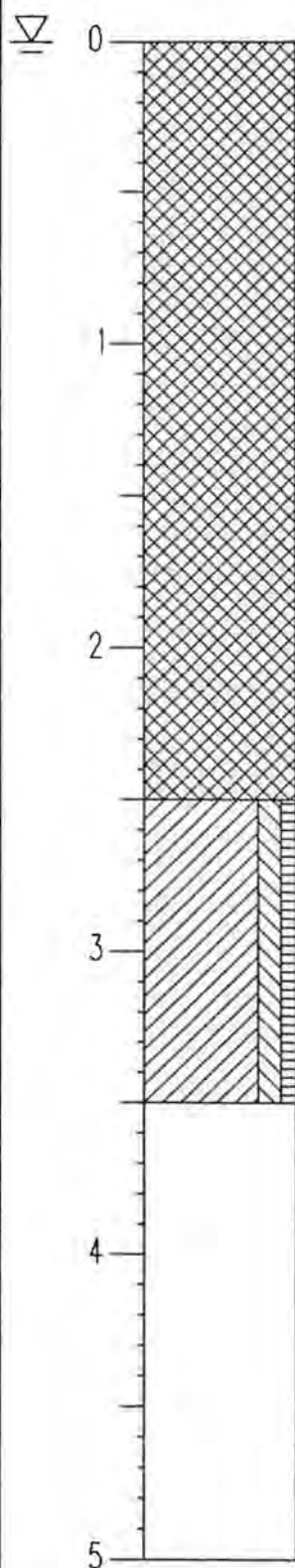
Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/032
 Datum : 29-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : STEEKGUTS
 Naam beschrijver : VAN GENNIP
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104

gw t.o.v. wat == 0 m



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

BIJZONDERE SAMENSTELLING

WATER

KLEI, matig siltig, zwak humeus

gs.bruin

SLIB

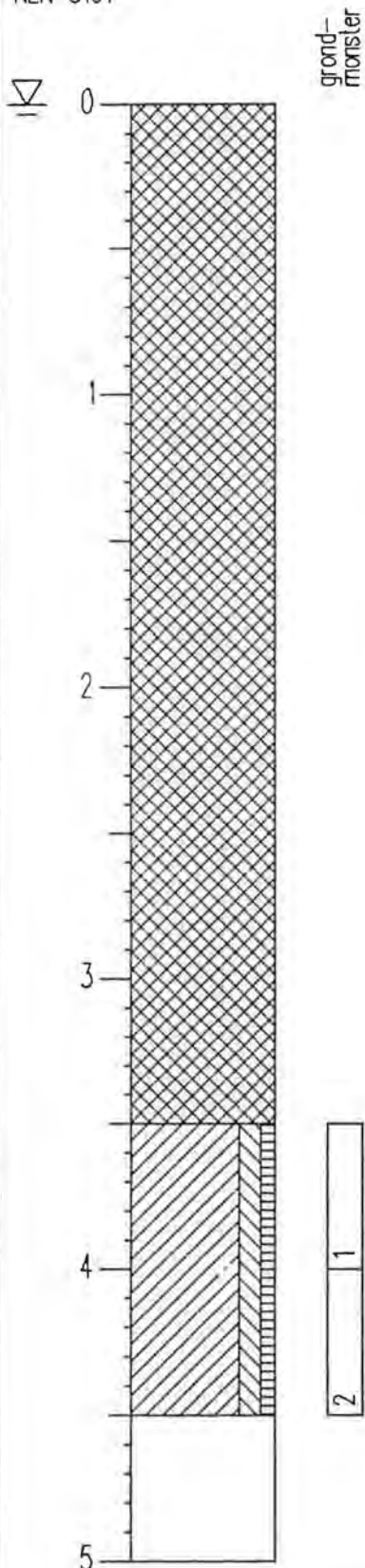
Projectcode : RWSB13.10
 Boorpunt : 10/033
 Datum : 29-08-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : STEEKGUTS
 Naam beschrijver : VAN GENNIP
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104

gw t.o.v. wat = 0 m



Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
BIJZONDERE SAMENSTELLING		WATER
KLEI, matig siltig, zwak humeus	gs.bruin	SLIB

Projectcode : RWS.B13.10 Boorpunt : 10/034 Datum : 29-08-1994		x coördinaat : y coördinaat :	Boorfirma : CSO adviesbureau Boormethode : STEEGGUTS Naam beschrijver : VAN GENNIP DE LANGE
getekend volgens NEN 5104		gw t.o.v. wat == 0 m	
		Omschrijving Kleur Opmerkingen	
		BIJZONDERE SAMENSTELLING	WATER
		KLEI, matig siltig, zwak humeus	gs.bruin SLIB

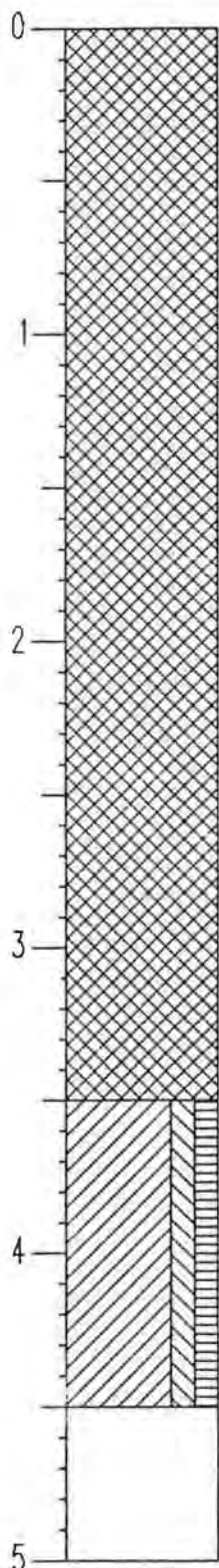
Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/035
 Datum : 01-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : STEEKGUTS
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104

grond-
 monster



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

BIJZONDERE SAMENSTELLING

WATER

KLEI, matig siltig, matig humeus

gs.bruin

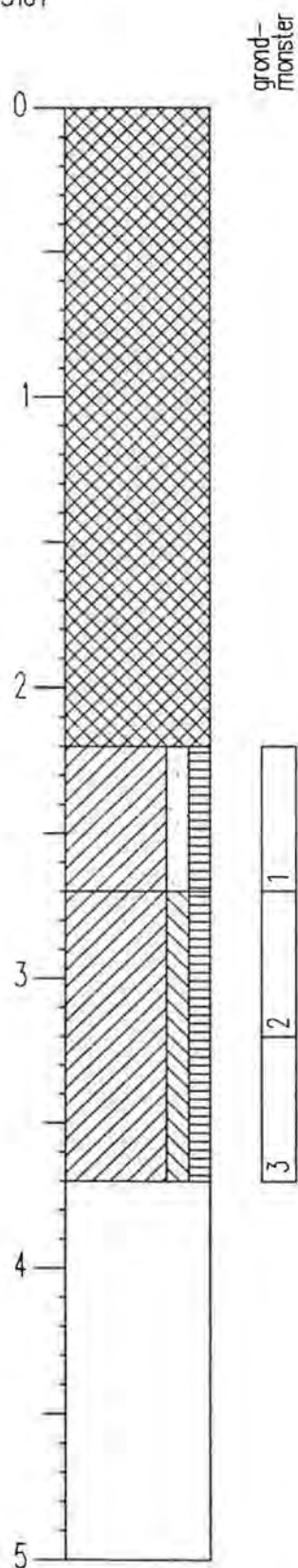
KLEINE ZANDLAAGJES 210 SLIB

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/036
 Datum : 01-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

BIJZONDERE SAMENSTELLING

WATER

KLEI, matig zandig (matig
 grof), matig humeus

gs.bruin

KLEI, matig siltig, matig humeus

gs.bruin

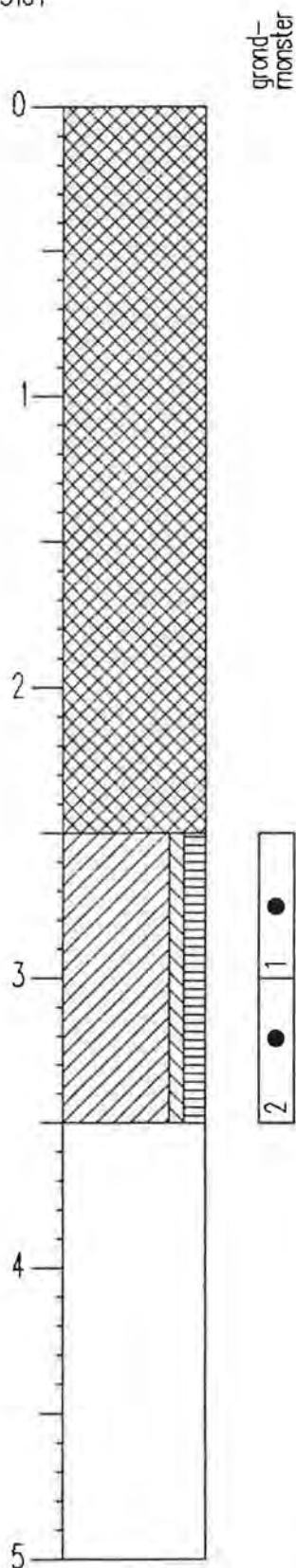
SLIB

Projectcode : RWS.B13.10
Boorpunt : 10/037
Datum : 01-09-1994

x coördinaat :
y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
Boormethode : ZUIGERBOOR
Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
DE LANGE

getekend volgens
NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

BIJZONDERE SAMENSTELLING

WATER

KLEI, zwak siltig, matig humeus

gs.bruin

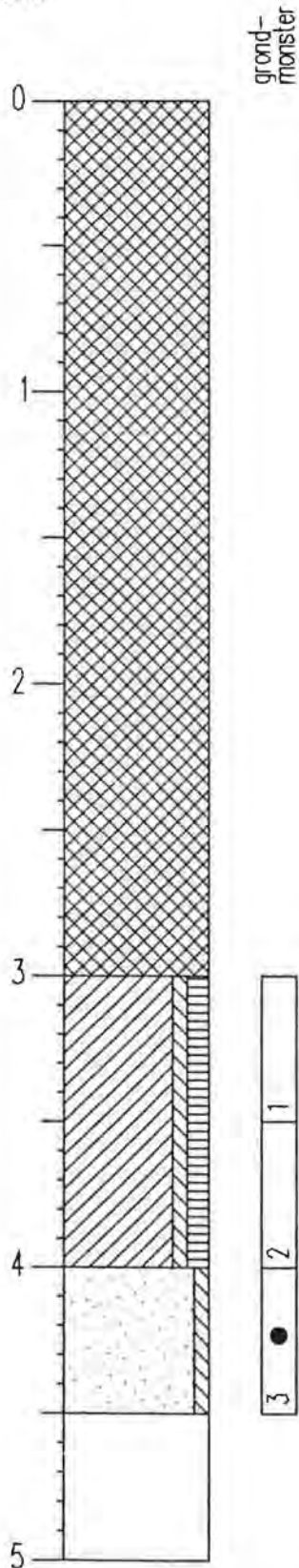
SLIB

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/038
 Datum : 01-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

BIJZONDERE SAMENSTELLING

WATER

KLEI, zwak siltig, matig humeus

gs.bruin

SLIB

ZAND (matig grof), zwak siltig

grijs

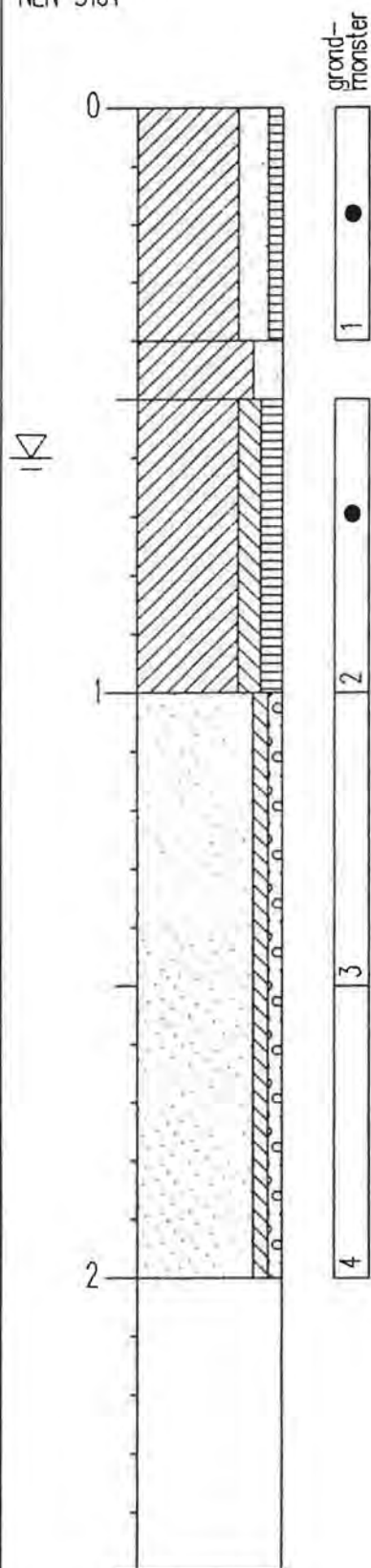
Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/039
 Datum : 01-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN STEEGGUTS ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104

gw t.o.v. mv = 0.6 m



Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
KLEI, sterk zandig (uiterst fijn), zwak humeus	bruin	ZWAK GRINDIG 3MM
KLEI, sterk zandig (zeer grof)	d.grijs	
KLEI, matig siltig, matig humeus	gs.bruin	
ZAND (zeer grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs	

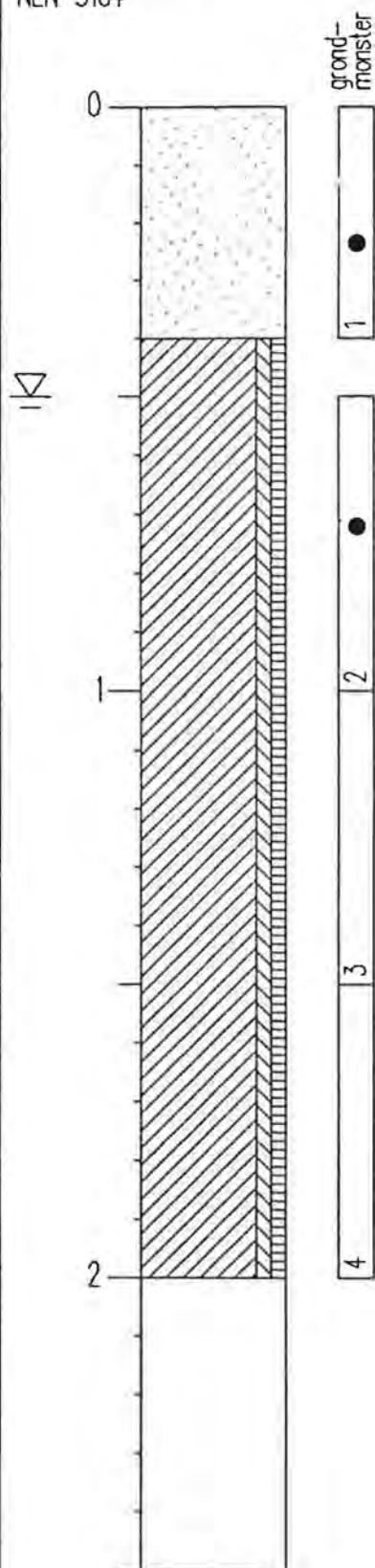
Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/040
 Datum : 01-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : EDELMAN STEEGGUTS
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104

gw t.o.v. mv = 0.5 m



Omschrijving

Kleur

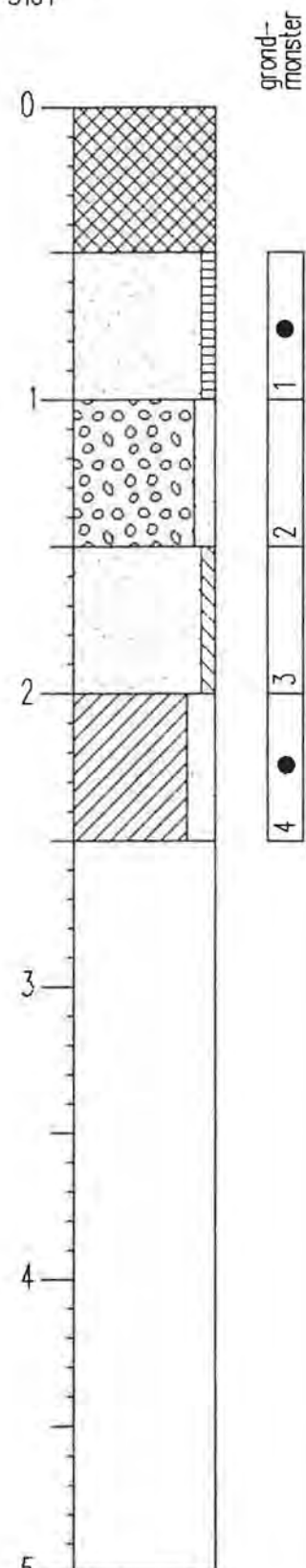
Opmerkingen

ZAND (zeer grof)

gs.bruin

KLEI, zwak siltig, zwak humeus

br.grijs

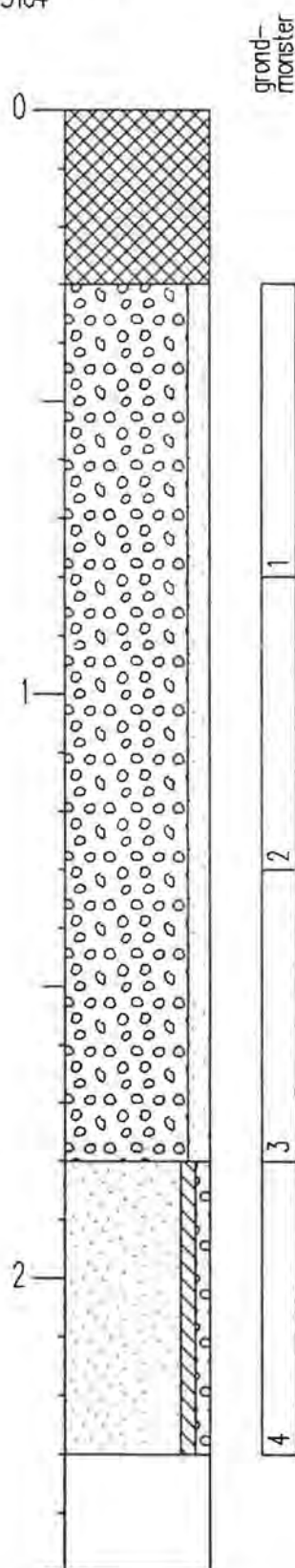
Projectcode : RWS.B13.10		x coördinaat :		Boorfirma : CSO adviesbureau	
Boorpunt : 10/041		y coördinaat :		Boormethode : ZUIGERBOOR	
Datum : 01-09-1994		Naam beschrijver : VAN BOLHUIS DE LANGE			
getekend volgens NEN 5104					
					
Omschrijving		Kleur		Opmerkingen	
BIJZONDERE SAMENSTELLING				WATER	
ZAND (zeer grof), zwak humeus		d.grijs			
KEIen (300mm), matig zandig (uiterst fijn)		grijs			
ZAND (zeer grof), zwak siltig		grijs			
KLEI, sterk zandig (matig grof)		grijs			

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/042
 Datum : 02-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

BIJZONDERE SAMENSTELLING

WATER

KElen (500mm), matig zandig
 (uiterst fijn)

beige

ZAND (zeer grof), zwak siltig,
 zwak grindig (fijn)

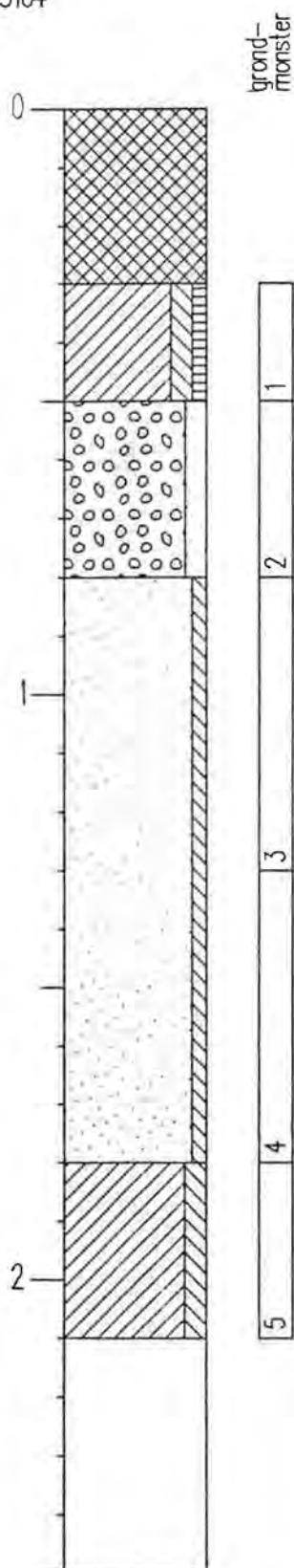
d.grijs

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/043
 Datum : 02-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



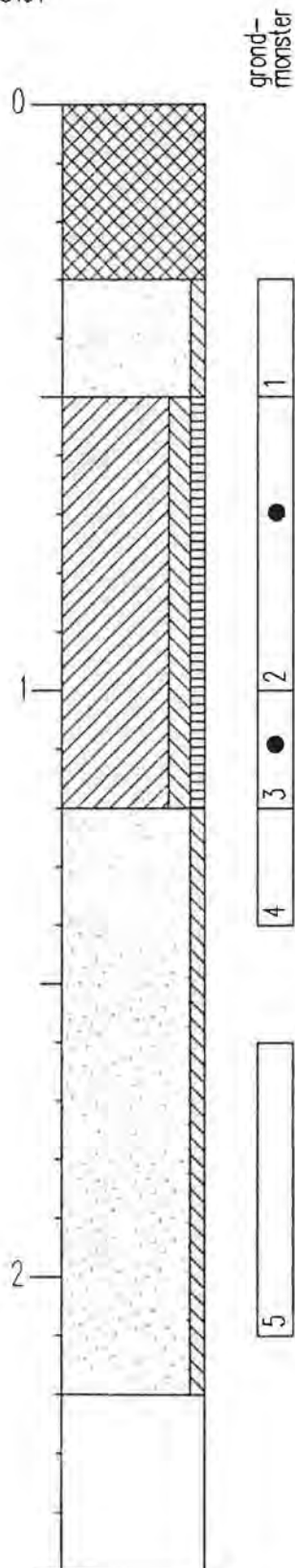
Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
BIJZONDERE SAMENSTELLING		WATER
KLEI, matig siltig, zwak humeus	d.grijs	
KElen (500mm), matig zandig (uiterst fijn)	beige	
ZAND (zeer grof), zwak siltig	grijs	
KLEI, matig siltig	d.grijs	

Projectcode : RWSB13.10
 Boorpunt : 10/044
 Datum : 02-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUIGERBOOR STEEGGUTS
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

BIJZONDERE SAMENSTELLING

WATER

ZAND (uiterst grof), zwak siltig

beige

KLEI, matig siltig, zwak humeus

d.grijs

ZANDLAAGJES SLIB

ZAND (uiterst grof), zwak siltig

d.grijs

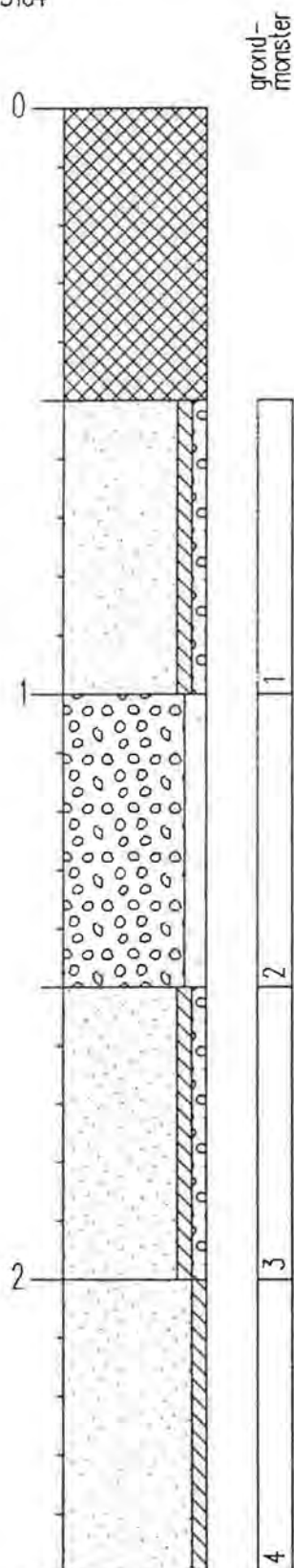
OP 1.4 TOT 1.6 GRINDBANKJE 5''

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/045
 Datum : 02-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



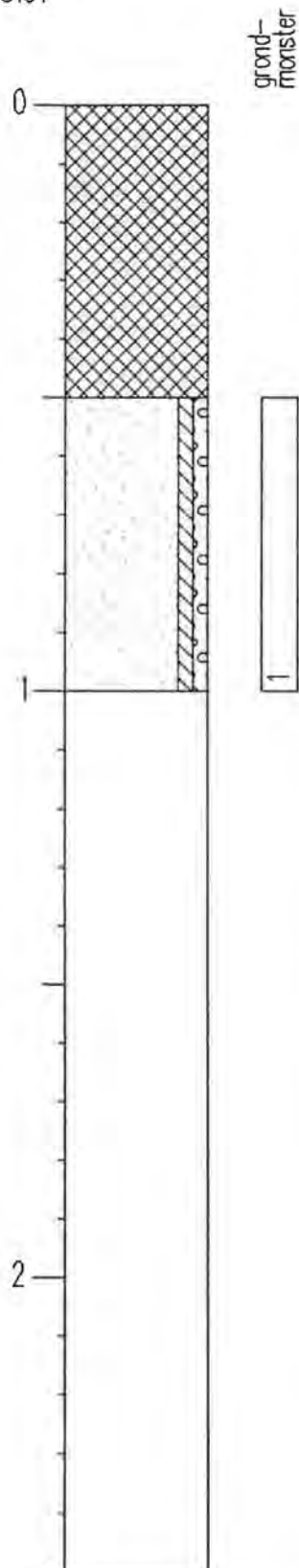
Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
BIJZONDERE SAMENSTELLING		WATER
ZAND (zeer grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	beige	
KElen (300mm), matig zandig (uiterst fijn)	beige	
ZAND (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs	
ZAND (uiterst grof), zwak siltig	grijs	GRINDBANK OP 2.5 M

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/046
 Datum : 02-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : VAN BOLHUIS
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

BIJZONDERE SAMENSTELLING

WATER

ZAND (uiterst grof), zwak
 siltig, zwak grindig (fijn)

beige

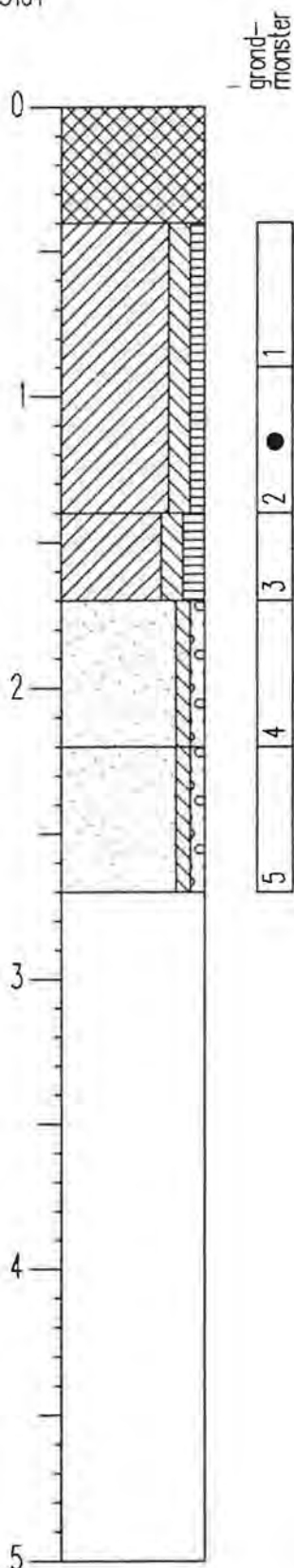
BORING GESTAAKT WEGENS STENEN/F

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/047
 Datum : 07-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : VEENHOF
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

BIJZONDERE SAMENSTELLING

WATER

KLEI, matig siltig, zwak humeus

br.grijs

SLIB MET ZANDLAAGJES

KLEI, matig siltig, matig humeus

zwart

lichte olie geur. SLIB

ZAND (uiterst grof), zwak
siltig, zwak grindig (fijn)

zwart

lichte olie geur.

ZAND (uiterst grof), zwak
siltig, zwak grindig (fijn)

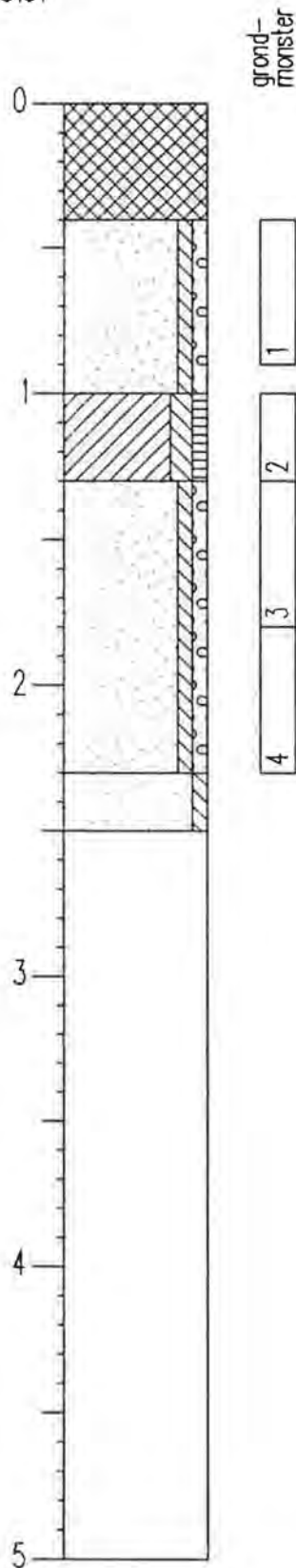
d.grijs

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/048
 Datum : 07-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : VEENHOF
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



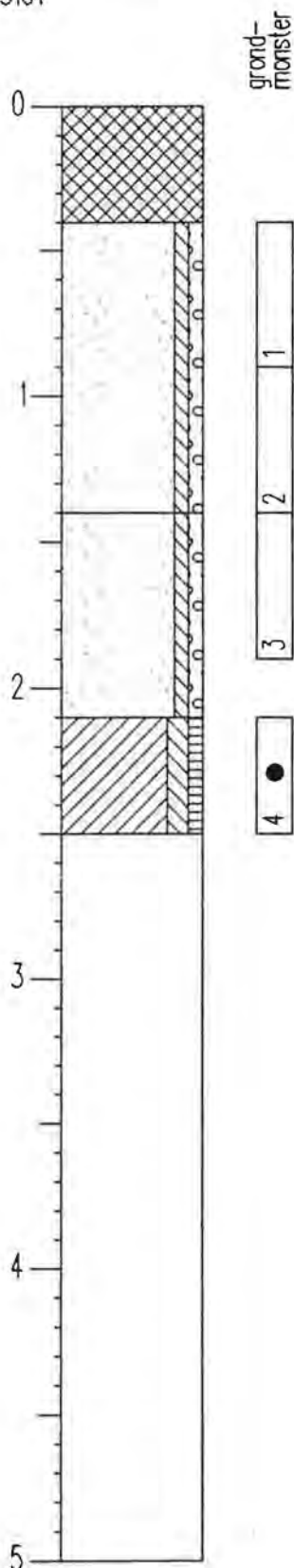
Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
BIJZONDERE SAMENSTELLING		WATER
ZAND (zeer grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	beige	
KLEI, matig siltig, zwak humeus	gs.bruin	SLIB MET ZANDLAAGJES
ZAND (uiterst grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	d.grijs	
ZAND (uiterst grof), zwak siltig	d.grijs	

Projectcode : RWSB13.10
 Boorpunt : 10/049
 Datum : 07-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : VEENHOF
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



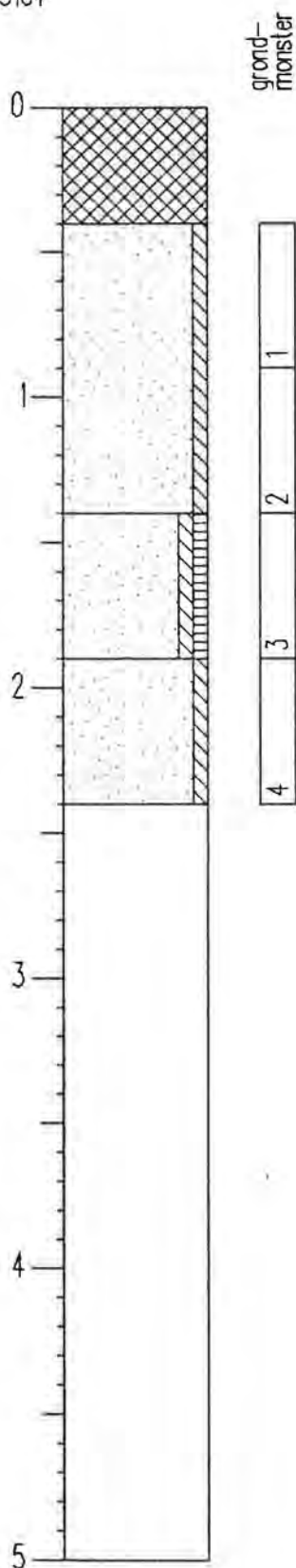
Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
BIJZONDERE SAMENSTELLING		WATER
ZAND (uiterst grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	beige	
ZAND (uiterst grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs	
KLEI, matig siltig, zwak humeus	gs.bruin	SLIB MET ZANDLAAGJES

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/050
 Datum : 07-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUGERBOOR
 Naam beschrijver : VEENHOF
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving

Kleur

Opmerkingen

BIJZONDERE SAMENSTELLING

WATER

ZAND (zeer grof), zwak siltig

gs.bruin

ZAND MET SLIB/KLEILAAGJES VAN 0
 3 CM

ZAND (zeer grof), zwak siltig,
 zwak humeus

gs.bruin

lichte olie geur. OR 1 ZAND MET
 SLIB/KLEILAAGJES

ZAND (matig grof), zwak siltig

br.grijs

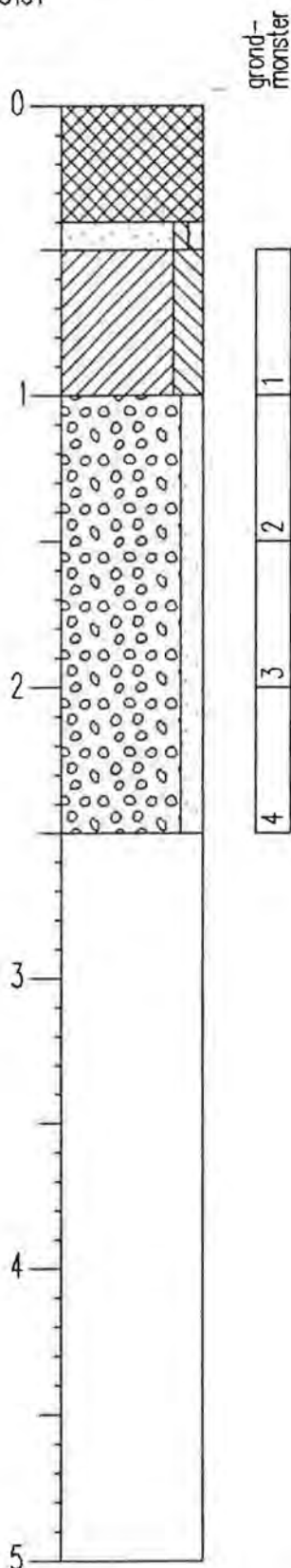
ZAND MET SLIB/KLEILAAGJES VAN 0
 3 CM

Projectcode : RWS.B13.10
 Boorpunt : 10/051
 Datum : 07-09-1994

x coördinaat :
 y coördinaat :

Boorfirma : CSO adviesbureau
 Boormethode : ZUIGERBOOR
 Naam beschrijver : VEENHOF
 DE LANGE

getekend volgens
 NEN 5104



Omschrijving	Kleur	Opmerkingen
BIJZONDERE SAMENSTELLING		WATER
ZAND (uiterst grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	beige	
KLEI, sterk siltig	d.grijs	SLIB MET ZANDLAAGJES
GRIND (matig grof), matig zandig (uiterst fijn)	grijs	ZANDGROOTTE 300

Bijlage 5: Overzicht resultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden

Het binnendijsdeel ten noorden van De Bijenwaard

Boornum- mer(s)	Bodemty- pe	diepte (m-mv)	Streefwaarde	(S+I)/2	Interventiewaarde
8,10,12,27, 29	lichte zavel	0,0-0,5	Ni,Zn,As,PAK	-	-
26/28/7/9	matig zware zavel	0,8-1,5	Ni	-	-
7/11/26	zeer grof zand	1,5-2,0	Ni	-	-
9	lichte klei	2,0-2,5	-	-	-
9	grondwa- ter		Hg,Pb		

De vlakke uiterwaard Bijenwaard

Boornum- mer(s)	Bodemty- pe	diepte (m-mv)	Streefwaarde	(S+I)/2	Interventiewaarde
17,22,25	lichte zavel	0,0-0,5	PAK,Ni,Cr,Pb Cu,Hg, PCB	PAK,As,Zn,Cd, Cu,Hg,Pb,PCB	As,Zn
4*	lichte zavel	0,0-0,5	Ni,Zn,PAK	-	-
13/16/19/21	matig zware zavel	0,5-1,0	Cd,Cr,Hg,Ni, PAK,HCB	Cu,Pb	As,Zn
1/3/5	(matig) grof zand	0,5-1,0	Ni	-	-
2/14/16/18/ 19	zeer grof zand	1,5-2,0	Ni	-	-
1	grondwa- ter		Hg		

* Monster van de bovengrond waar geen overstromingen plaats vinden

Strang Spijk

Boornum- mer(s)	Bodemtype	diepte (m-water- bodem)	Streefwaarde	(S+I)/2	Interventiewaarde
39	lichte zavel	0,0-0,4	Cd,Hg,Cu,Pb Ni,PAK,PCB	Zn	
39	matig zware zavel	0,5-1,0	Ni,Hg,Aldrin HCB,	Cr,PAK,Pb PCB	Cd,Cu, Zn
40	zeer grof zand	0,0-0,4	Ni,Cd,Hg,Cu PAK,HCB		Zn
40	lichte klei	0,5-1,0	-	-	-
41	zeer grof zand	0,5-1,0	HCB,Ni,PCB	PAK,Hg,Pb,Cd,Cr	Zn,As,Cu
41	lichte zavel	2,0-2,5	As,Ni,Cd,Cu,PA K,Hg,Ni,Zn	-	-

Waterplas

Boornum- mer(s)	Bodemtype	diepte (m-water- bodem)	Streefwaarde	(S+I)/2	Interventiewaarde
32/34/37	slib	0,0-0,5	PAK,Ni,Cr,Pb Cu,Hg,Ni,PCB	Zn	
32/34/37	slib	0,5-1,0	Ni,PAK,Cr,Pb, HCB,PCB	Cu,Hg,As,Cd	Zn
38	matig zware zavel	1,0-1,5	Cd,Cu,Hg,Ni, Zn,PAK	-	-

Kribvakken I en II

Boornum- mer(s)	Bodemtype	diepte (m-water- bodem)	Streefwaarde	(S+I)/2	Interventiewaarde
44	slib	0,2-0,9	Cd,Cu,Hg,Pb PAK	As,Zn	-
47	slib	0,0-1,0	Ni,HCB,HCH	PCB,Hg	As,Cd,Cr,Pb,Zn, PAK
49	slib	1,7-2,1	Ni,HCB	Cr,Cu,Hg	As,Cd,Pb,Zn,PAK

De Bijland

Boornum- mer(s)	Bodemtype	diepte (m-water- bodem)	Streefwaarde	(S+I)/2	Interventiewaarde
02	1,3-1,8	grof zand	Ni	-	-
02	2,3-2,8	kleiig veen	Ni	As	-
06	0,4-0,8	slib (slap)	PAK,HCB,Hg,Pb, Ni,Cr,Olie PCB	Cd,As,Cu	Zn
07	0,6-1,2	slib (matig vast)	HCB,Olie,PCB	PAK,Ni	Cd,Hg,Cu,Pb,Zn Cr,As
07	2,0-2,5	slib	Olie,Ni,Cr HCB,PCB	Cd,Hg,Pb DDT	Cu,Zn,As,PAK,
09	1,3-1,9	klei	-	Ni,Zn,As	-

Bijlage 6: Analyseresultaten waterbodem-, grond- en watermonsters getoetst aan de berekende streef- en interventiewaarden

Alle gehalten aan zware metalen, minerale olie en PAK zijn weergegeven in mg/kg
Alle gehalten aan Chloorbenzenen, Hexachloorbenzeen, Polychloor Bifenylen en
Organochloorpesticiden zijn weergegeven in µg/kg

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/025/01	10/022/01	10/004/01
Monsterdiepte (m -mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Droge stof	84,5	80,5	89,0
Calcium carbonaat	8,1	9,5	5,3
Gloeirest v.d. droge stof	90,9	85,4	93,5
Lutum(fractie < 2 µm)	22	26	16
Klei (fractie < 0.016 mm)	25	31	17
Fractie < 63	76	88	55
Zware Metalen			
Arseen (Hydride techniek)	43	** 58	** < 20
Cadmium (Vlam)	3,8	* 7,7	** 0,4
Chroom (vlam)	100	* 185	* 35
Koper (Vlam)	79	* 165	** 22
Kwik (Hydride)	1,8	* 5,4	** 0,1
Lood (Vlam)	135	* 310	* 40
Nikkel (Vlam)	41	* 53	* 30
Zink (Vlam)	460	** 1050	*** 115
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen *	0,29	1,3	0,02
Anthraceen *	0,11	0,61	< 0,02
Fenanthreen*	0,38	2,4	0,09
Fluorantheen *+	0,75	3,9	0,15
Benzo(a)anthraceen*+	0,41	2,0	0,07
Chryseen*+	0,39	1,8	0,07
Benzo(a)pyreen*+	0,48	2,0	0,08
Benzo(ghi)perylene*+	0,28	0,76	0,04
Benzo(k)fluorantheen*+	0,27	1,1	0,04
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	0,58	2,0	0,13
Acenaftyleen	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	0,03	0,21	< 0,03
Fluoreen	0,46	2,5	0,08
Pyreen	0,55	2,9	0,12
Benzo(b)fluorantheen	0,70	2,7	0,14
Dibenz(a,h)anthraceen	1,3	4,4	0,21
PAK (som 10)	3,9	* 18	* 0,69
PAK (som 16)	7,0	31	1,2

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde

** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarden

*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarden

- : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 22.0% humus = 8.2 %

II lutum = 26.0% humus = 13.1%

III lutum = 16.0% humus = 5.9 %

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3		
Boringnummer	10/025/01	10/022/01	10/004/01		
Monsterdiepte (m -mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5		
Bodemtype ¹⁾	I	II	III		
Chloorbenzenen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	79	*	170	*	< 1
Polychloor Bifenylen					
PCB no. 28	< 10	14	< 10		
PCB no. 52	12	25	< 10		
PCB no. 101	22	50	< 10		
PCB no. 118	11	25	< 10		
PCB no. 138	32	84	< 10		
PCB no. 153	26	65	< 10		
PCB no. 180	16	43	< 10		
PCB (som,interventie)	119,00	306,00	-		
PCB (som,streefwaarde)	108,00	*	281,00	*	-
Organochloorpesticiden					
o,p-DDT	< 10	94	< 10		
o,p-DDD	< 10	34	< 10		
o,p-DDE	< 10	17	< 10		
Aldrin	< 10	< 10	< 10		
Dieldrin	< 10	< 10	< 10		
Endrin	< 10	< 10	< 10		
Telodrin	< 10	< 10	< 10		
Isodrin	< 10	< 10	< 10		
a-HCH	< 1	< 2	< 1		
b-HCH	< 3	< 6	< 1		
γ-HCH(lindaan)	< 1	3	< 1		
Heptachloor	< 10	< 10	< 10		
Heptachloor epoxide	< 10	< 10	< 10		
a-Endosulfan	< 10	< 10	< 10		

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde

** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde

*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde

- : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 22.0% humus = 8.2 %

II lutum = 26.0% humus = 13.1%

III lutum = 16.0% humus = 5.9 %

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodemtype ²⁾	I			II			III		
Zware Metalen									
Arseen (Hydride techniek)	27	39	51	31	44	58	24	34	45
Cadmium (Vlam)	0,7	5,9	11	0,9	7,0	13	0,6	5,2	9,7
Chroom (Vlam)	94	226	357	102	245	388	82	197	312
Koper (Vlam)	33	104	175	38	121	203	28	88	149
Kwik (Hydride)	0,3	4,9	9,6	0,3	5,3	10	0,3	4,5	8,8
Lood (Vlam)	80	290	500	89	322	556	72	260	448
Nikkel (Vlam)	32	112	192	36	126	216	26	91	156
Zink (Vlam)	128	394	660	148	453	759	107	328	550
PAK (som 10)	0,8	17	33	1,3	27	52	0,6	12	24
Chloorbenzenen									
Hexachloorbenzeen (HCB)	2,1	12301	24600	3,3	19651	39300	1,5	8851	17700
Polychloor Bifenylen									
PCB (som, interventie)		410	820		655	1310		295	590
PCB (som, streefwaarde)	16	8,2		26	13		12	5,9	
Organochloorpesticiden									
o,p-DDT		2050	4100		3275	6550		1475	2950
o,p-DDD		2050	4100		3275	6550		1475	2950
o,p-DDE		2050	4100		3275	6550		1475	2950
Aldrin	2,1	2051	4100	3,3	3277	6550	1,5	1476	2950
Dieldrin	0,4	2050	4100	0,7	3275	6550	0,3	1475	2950
Endrin	0,8	2050	4100	1,3	3276	6550	0,6	1475	2950
Telodrin		2050	4100		3275	6550		1475	2950
Isodrin		2050	4100		3275	6550		1475	2950
a-HCH	2,1	2051	4100	3,3	3277	6550	1,5	1476	2950
b-HCH	0,8	2050	4100	1,3	3276	6550	0,6	1475	2950
γ-HCH(lindaan)		2050	4100		3275	6550		1475	2950
Heptachloor		2050	4100		3275	6550		1475	2950
Heptachloor epoxide		2050	4100		3275	6550		1475	2950
a-Endosulfan		2050	4100		3275	6550		1475	2950

- 1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

- 2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 22.0% humus = 8.2 %
 II lutum = 26.0% humus = 13.1%
 III lutum = 16.0% humus = 5.9 %

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/017/01	10/012/01	10/008/01
Monsterdiepte (m -mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Droge stof	78,3	90,0	89,3
Calcium carbonaat	9,6	6,7	2,8
Gloeirest v.d. droge stof	83,6	95,0	95,9
Lutum(fractie < 2 µm)	32	15	8,4
Klei (fractie < 0.016 mm)	32	16	11
Fractie < 63	96	49	31
Zware Metalen			
Arseen (Hydride techniek)	70	*** < 20	23 *
Cadmium (Vlam)	8,5	** 0,4	0,5
Chroom (vlam)	180	* 36	26
Koper (Vlam)	185	** 21	16
Kwik (Hydride)	5,5	** 0,2	0,1
Lood (Vlam)	345	** 37	29
Nikkel (Vlam)	57	* 28	* 22
Zink (Vlam)	1200	*** 175	* 130
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen *	1,4	0,04	< 0,02
Anthraceen *	0,41	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen*	1,7	0,07	0,03
Fluorantheen *+	3,0	0,15	0,05
Benzo(a)anthraceen*+	1,5	0,07	< 0,02
Chryseen*+	1,7	0,10	0,03
Benzo(a)pyreen*+	1,7	0,09	0,03
Benzo(ghi)peryleen*+	0,59	0,05	< 0,03
Benzo(k)fluorantheen*+	0,98	0,05	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	1,7	0,11	0,03
Acenafteleen	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	0,15	< 0,03	< 0,03
Fluoreen	3,1	0,14	0,05
Pyreen	3,5	0,17	0,05
Benzo(b)fluorantheen	2,9	0,15	0,05
Dibenz(a,h)anthraceen	4,1	0,27	< 0,05
PAK (som 10)	15	** 0,73	* 0,17
PAK (som 16)	28	1,5	0,32

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarden
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 32.0% humus = 5.8 %
 II lutum = 15.0% humus = 4.5 %
 III lutum = 8.4 % humus = 3.7 %

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/017/01	10/012/01	10/008/01
Monsterdiepte (m -mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Chloorbenzenen			
Hexachloorbenzeen (HCB)	220	* < 1	< 1
Polychloor Bifenylen			
PCB no. 28	17	< 10	< 10
PCB no. 52	26	< 10	< 10
PCB no. 101	51	< 10	< 10
PCB no. 118	24	< 10	< 10
PCB no. 138	91	< 10	< 10
PCB no. 153	68	< 10	< 10
PCB no. 180	45	< 10	< 10
PCB (som,interventie)	322,00	** -	-
PCB (som,streefwaarde)	298,00	-	-
Organochloorpesticiden			
o,p-DDT	82	< 10	< 10
o,p-DDD	37	< 10	< 10
o,p-DDE	25	< 10	< 10
Aldrin	< 10	< 10	< 10
Dieldrin	< 10	< 10	< 10
Endrin	< 10	< 10	< 10
Telodrin	< 10	< 10	< 10
Isodrin	< 10	< 10	< 10
a-HCH	< 2	< 1	< 1
b-HCH	< 5	< 1	< 1
γ-HCH(lindaan)	< 3	< 1	1
Heptachloor	< 10	< 10	< 10
Heptachloor epoxide	< 10	< 10	< 10
a-Endosulfan	< 10	< 10	< 10

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde

** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde

*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde

- : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 32.0% humus = 5.8 %

II lutum = 15.0% humus = 4.5 %

III lutum = 8.4 % humus = 3.7 %

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodemtype ²⁾	I			II			III		
Zware Metalen									
Arseen (Hydride techniek)	30	44	57	23	33	43	20	29	38
Cadmium (Vlam)	0,8	6,1	11	0,6	4,9	9,2	0,5	4,4	8,2
Chroom (Vlam)	114	274	433	80	192	304	67	160	254
Koper (Vlam)	38	118	199	27	84	141	22	70	117
Kwik (Hydride)	0,3	5,4	11	0,3	4,4	8,6	0,2	4,0	7,8
Lood (Vlam)	88	318	547	70	251	433	62	225	387
Nikkel (Vlam)	42	147	252	25	88	150	18	64	110
Zink (Vlam)	155	475	796	102	313	523	81	248	415
PAK (som 10)	0,6	12	23	0,5	9,2	18	0,4	7,6	15
Chloorbenzenen									
Hexachloorbenzeen (HCB)	1,5	8701	17400	1,1	6751	13500	0,9	5550	11100
Polychloor Bifenylen									
PCB (som, interventie)		290	580		225	450		185	370
PCB (som, streefwaarde)	12	5,8		9,0	4,5		7,4	3,7	
Organochloorpesticiden									
o,p-DDT		1450	2900		1125	2250		925	1850
o,p-DDD		1450	2900		1125	2250		925	1850
o,p-DDE		1450	2900		1125	2250		925	1850
Aldrin	1,5	1451	2900	1,1	1126	2250	0,9	925	1850
Dieldrin	0,3	1450	2900	0,2	1125	2250	0,2	925	1850
Endrin	0,6	1450	2900	0,5	1125	2250	0,4	925	1850
Telodrin		1450	2900		1125	2250		925	1850
Isodrin		1450	2900		1125	2250		925	1850
a-HCH	1,5	1451	2900	1,1	1126	2250	0,9	925	1850
b-HCH	0,6	1450	2900	0,5	1125	2250	0,4	925	1850
γ-HCH(lindaan)		1450	2900		1125	2250		925	1850
Heptachloor		1450	2900		1125	2250		925	1850
Heptachloor epoxide		1450	2900		1125	2250		925	1850
a-Endosulfan		1450	2900		1125	2250		925	1850

- 1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

- 2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 32.0% humus = 5.8 %
 II lutum = 15.0% humus = 4.5 %
 III lutum = 8.4 % humus = 3.7 %

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/010/01	10/027/01	10/029/01
Monsterdiepte (m -mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Droge stof	88,6	83,7	86,3
Calcium carbonaat	6,4	6,5	4,6
Gloeirest v.d. droge stof	95,7	95,3	95,5
Lutum(fractie < 2 µm)	10	11	14
Klei (fractie < 0.016 mm)	12	14	16
Fractie < 63	37	48	49
Zware Metalen			
Arseen (Hydride techniek)	26 *	14	17
Cadmium (Vlam)	0,5	0,3	0,3
Chroom (vlam)	29	26	31
Koper (Vlam)	16	12	15
Kwik (Hydride)	0,1	< 0,1	< 0,1
Lood (Vlam)	28	20	22
Nikkel (Vlam)	23 *	21 *	24 *
Zink (Vlam)	180 *	115 *	80
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen *	0,02	< 0,02	< 0,02
Anthraceen *	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen*	0,03	0,06	< 0,02
Fluorantheen *+	0,05	0,17	0,02
Benzo(a)anthraceen*+	0,02	0,06	< 0,02
Chryseen*+	0,03	0,09	< 0,02
Benzo(a)pyreen*+	0,03	0,07	< 0,02
Benzo(ghi)peryleen*+	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Benzo(k)fluorantheen*+	0,02	0,04	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	0,03	0,06	< 0,02
Acenafteleen	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fluoreen	0,06	0,16	0,02
Pyreen	0,04	0,14	0,02
Benzo(b)fluorantheen	0,06	0,19	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen	0,09	0,14	0,05
PAK (som 10)	0,23	0,55 *	0,02
PAK (som 16)	0,48	1,2	0,11

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarden
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

- 1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 10.0% humus = 3.9 %
 II lutum = 11.0% humus = 4.2 %
 III lutum = 14.0% humus = 4.1 %

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/010/01	10/027/01	10/029/01
Monsterdiepte (m -mv)	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Chloorbenzenen			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	< 1	< 1
Polychloor Bifenylen			
PCB no. 28	< 10	< 10	< 10
PCB no. 52	< 10	< 10	< 10
PCB no. 101	< 10	< 10	< 10
PCB no. 118	< 10	< 10	< 10
PCB no. 138	< 10	< 10	< 10
PCB no. 153	< 10	< 10	< 10
PCB no. 180	< 10	< 10	< 10
Organochloorpesticiden			
o,p-DDT	< 10	< 10	< 10
o,p-DDD	< 10	< 10	< 10
o,p-DDE	< 10	< 10	< 10
Aldrin	< 10	< 10	< 10
Dieldrin	< 10	< 10	< 10
Endrin	< 10	< 10	< 10
Telodrin	< 10	< 10	< 10
Isodrin	< 10	< 10	< 10
a-HCH	< 1	< 1	< 1
b-HCH	< 1	< 1	< 1
γ-HCH(lindaan)	< 1	< 1	< 1
Heptachloor	< 10	< 10	< 10
Heptachloor epoxide	< 10	< 10	< 10
a-Endosulfan	< 10	< 10	< 10

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde

** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde

*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde

- : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 10.0% humus = 3.9 %

II lutum = 11.0% humus = 4.2 %

III lutum = 14.0% humus = 4.1 %

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodemtype ²⁾	I			II			III		
Zware Metalen									
Arseen (Hydride techniek)	21	30	39	21	31	40	22	32	42
Cadmium (Vlam)	0,6	4,5	8,4	0,6	4,6	8,6	0,6	4,8	8,9
Chroom (vlam)	70	168	266	72	173	274	78	187	296
Koper (Vlam)	23	73	123	24	76	127	26	81	136
Kwik (Hydride)	0,2	4,1	8,0	0,2	4,2	8,1	0,3	4,3	8,4
Lood (Vlam)	64	231	398	65	236	407	68	246	425
Nikkel (Vlam)	20	70	120	21	74	126	24	84	144
Zink (Vlam)	86	264	442	89	274	459	98	301	505
PAK (som 10)	0,4	8,0	16	0,4	8,6	17	0,4	8,4	16
Chloorbenzenen									
Hexachloorbenzeen (HCB)	1,0	5850	11700	1,1	6301	12600	1,0	6151	12300
Organochloorpesticiden									
o,p-DDT		975	1950		1050	2100		1025	2050
o,p-DDD		975	1950		1050	2100		1025	2050
o,p-DDE		975	1950		1050	2100		1025	2050
Aldrin	1,0	975	1950	1,1	1051	2100	1,0	1026	2050
Dieldrin	0,2	975	1950	0,2	1050	2100	0,2	1025	2050
Endrin	0,4	975	1950	0,4	1050	2100	0,4	1025	2050
Telodrin		975	1950		1050	2100		1025	2050
Isodrin		975	1950		1050	2100		1025	2050
a-HCH	1,0	975	1950	1,1	1051	2100	1,0	1026	2050
b-HCH	0,4	975	1950	0,4	1050	2100	0,4	1025	2050
γ-HCH(Lindaan)		975	1950		1050	2100		1025	2050
Heptachloor		975	1950		1050	2100		1025	2050
Heptachloor epoxide		975	1950		1050	2100		1025	2050
a-Endosulfan		975	1950		1050	2100		1025	2050

- 1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

- 2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 10.0% humus = 3.9 %
 II lutum = 11.0% humus = 4.2 %
 III lutum = 14.0% humus = 4.1 %

Tabel: monster gegevens

Monsternr	Bodemtype	Monster omschrijving
1	I	10/026/03+10/028/02+10/007/02+10/009/03
2	II	10/007/04+10/011/04+10/026/04
3	III	10/009/05

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/026 etc	10/007 etc	10/009 etc
Monsterdiepte (m -mv)	1,0-1,5	1,5-2,0	2,0-2,5
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Droge stof	81,9	91,8	70,0
Calcium carbonaat	11	3,0	9,9
Gloeirest v.d. droge stof	96,8	99,5	92,8
Lutum(fractie < 2 µm)	7,9	1,3	26
Klei (fractie < 0.016 mm)	10	1,6	28
Fractie < 63	69	3,7	94
Zware Metalen			
Arseen (Hydride techniek)	15	5	20
Cadmium (Vlam)	< 0,1	< 0,1	0,2
Chroom (Vlam)	32	21	40
Koper (Vlam)	13	< 5	22
Kwik (Hydride)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Lood (Vlam)	16	< 5	23
Nikkel (Vlam)	24 *	12 *	33
Zink (Vlam)	51	30	71
Chloorbenzenen			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	< 1	< 1
Polychloor Bifenylen			
PCB no. 28	< 10	< 10	< 10
PCB no. 52	< 10	< 10	< 10
PCB no. 101	< 10	< 10	< 10
PCB no. 118	< 10	< 10	< 10
PCB no. 138	< 10	< 10	< 10
PCB no. 153	< 10	< 10	< 10
PCB no. 180	< 10	< 10	< 10

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 *** : het gehalte is groter dan of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 7.9 % humus = 2.9 %

II lutum = 1.3 % humus = 0.5 %

III lutum = 26.0% humus = 6.5 %

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/026 etc	10/007 etc	10/009 etc
Monsterdiepte (m -mv)	1,0-1,5	1,5-2,0	2,0-2,5
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen *	0,02	< 0,02	0,02
Anthraceen *	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fenanthreen*	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen *+	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(a)anthraceen*+	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Chryseen*+	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(a)pyreen*+	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(ghi)peryleen*+	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Benzo(k)fluorantheen*+	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Acenaftyleen	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fluoreen	< 0,02	< 0,02	0,03
Pyreen	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen	< 0,02	< 0,02	0,72
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,05	< 0,05	< 0,05
PAK (som 10)	0,02	-	0,02
PAK (som 16)	0,02	-	0,77
Organochloorpesticiden			
o,p-DDT	< 10	< 10	< 10
o,p-DDD	< 10	< 10	< 10
o,p-DDE	< 10	< 10	< 10
Aldrin	< 10	< 10	< 10
Dieldrin	< 10	< 10	< 10
Endrin	< 10	< 10	< 10
Telodrin	< 10	< 10	< 10
Isodrin	< 10	< 10	< 10
a-HCH	< 1	< 1	< 1
b-HCH	< 1	< 1	< 1
γ-HCH(lindaan)	< 1	< 1	< 1
Heptachloor	< 10	< 10	< 10
Heptachloor epoxide	< 10	< 10	< 10
a-Endosulfan	< 10	< 10	< 10

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

- 1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 7.9 % humus = 2.9 %
 II lutum = 1.3 % humus = 0.5 %
 III lutum = 26.0% humus = 6.5 %

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodemtype ²⁾	I			II			III		
Zware Metalen									
Arseen (Hydride techniek)	19	28	37	16	23	30	28	41	53
Cadmium (Vlam)	0,5	4,2	7,9	0,4	3,4	6,4	0,7	5,9	11
Chroom (vlam)	66	158	250	53	126	200	102	245	388
Koper (Vlam)	21	67	113	16	50	85	35	108	182
Kwik (Hydride)	0,2	4,0	7,7	0,2	3,5	6,8	0,3	5,1	9,9
Lood (Vlam)	61	220	379	52	187	323	83	298	514
Nikkel (Vlam)	18	63	107	11	40	68	36	126	216
Zink (Vlam)	78	240	401	55	168	281	138	423	708
PAK (som 10)	0,3	5,9	12	0,2	4,1	8,0	0,7	13	26
Chloorbenzenen									
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,7	4350	8700	0,5	3000	6000	1,6	9751	19500
Organochloorpesticiden									
o,p-DDT		725	1450		500	1000		1625	3250
o,p-DDD		725	1450		500	1000		1625	3250
o,p-DDE		725	1450		500	1000		1625	3250
Aldrin	0,7	725	1450	0,5	500	1000	1,6	1626	3250
Dieldrin	0,1	725	1450	0,10	500	1000	0,3	1625	3250
Endrin	0,3	725	1450	0,2	500	1000	0,7	1625	3250
Telodrin		725	1450		500	1000		1625	3250
Isodrin		725	1450		500	1000		1625	3250
a-HCH	0,7	725	1450	0,5	500	1000	1,6	1626	3250
b-HCH	0,3	725	1450	0,2	500	1000	0,7	1625	3250
γ-HCH(lindaan)		725	1450		500	1000		1625	3250
Heptachloor		725	1450		500	1000		1625	3250
Heptachloor epoxide		725	1450		500	1000		1625	3250
a-Endosulfan		725	1450		500	1000		1625	3250

- 1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

- 2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 7.9 % humus = 2.9 %
 II lutum = 1.3 % humus = 0.5 %
 III lutum = 26.0% humus = 6.5 %

Tabel: monster gegevens

Monsternr	Bodemtype	Monster omschrijving
1	I	10/014/06+10/002/04+10/014/04+10/018/04
2	II	10/016/02+10/019/02+10/021/02
3	III	10/001/03+10/003/02+10/005/02

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/014 etc	10/016 etc	10/001 etc
Monsterdiepte (m -mv)	1,5-2,0	0,5-1,0	0,5-1,0
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Droge stof	91,2	75,7	91,4
Calcium carbonaat	6,2	11	5,2
Gloeirest v.d. droge stof	99,2	90,6	98,7
Lutum(fractie < 2 µm)	1,1	22	0,90
Klei (fractie < 0.016 mm)	1,4	31	1,2
Fractie < 63	6,0	87	13
Zware Metalen			
Arseen (Hydride techniek)	7	72	*** 6
Cadmium (Vlam)	0,1	5,4	* < 0,1
Chroom (vlam)	22	99	* 18
Koper (Vlam)	7	125	** 6
Kwik (Hydride)	< 0,1	2,7	* < 0,1
Lood (Vlam)	11	295	** 9
Nikkel (Vlam)	13	* 35	* 13
Zink (Vlam)	45	840	*** 41
Chloorbenzenen			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	24	* < 1
Polychloor Bifenylen			
PCB no. 28	< 10	< 10	< 10
PCB no. 52	< 10	< 10	< 10
PCB no. 101	< 10	< 10	< 10
PCB no. 118	< 10	< 10	< 10
PCB no. 138	< 10	< 10	< 10
PCB no. 153	< 10	< 10	< 10
PCB no. 180	< 10	< 10	< 10

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarden
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

- 1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 1,1 % humus = 0,4 %
 II lutum = 22,0 % humus = 8,5 %
 III lutum = 0,9 % humus = 2,1 %

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/014 etc	10/016 etc	10/001 etc
Monsterdiepte (m -mv)	1,5-2,0	0,5-1,0	0,5-1,0
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Polycyclische aromatische			
Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen *	0,02		0,49 < 0,02
Anthraceen *	< 0,02		0,20 < 0,02
Fenanthreen*	< 0,02		0,77 < 0,02
Fluorantheen *+	0,02		1,5 < 0,02
Benzo(a)anthraceen*+	< 0,02		0,87 < 0,02
Chryseen*+	< 0,02		1,0 < 0,02
Benzo(a)pyreen*+	< 0,02		0,98 < 0,02
Benzo(ghi)peryleen*+	< 0,03		0,45 < 0,03
Benzo(k)fluorantheen*+	< 0,02		0,49 < 0,02
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	0,02		0,92 < 0,02
Acenaftyleen	< 0,05		< 0,05 < 0,05
Acenaftheen	< 0,03		0,06 < 0,03
Fluoreen	< 0,02		1,5 < 0,02
Pyreen	< 0,02		1,5 < 0,02
Benzo(b)fluorantheen	0,04		1,5 < 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,05		2,5 < 0,05
PAK (som 10)	0,06		7,7 *-
PAK (som 16)	0,10		15 -
Organochloorpesticiden			
o,p-DDT	< 10	< 10	< 10
o,p-DDD	< 10	< 10	< 10
o,p-DDE	< 10	< 10	< 10
Aldrin	< 10	< 10	< 10
Dieldrin	< 10	< 10	< 10
Endrin	< 10	< 10	< 10
Telodrin	< 10	< 10	< 10
Isodrin	< 10	< 10	< 10
a-HCH	< 1	< 1	< 1
b-HCH	< 1	< 2	< 1
γ-HCH(lindaan)	< 1	< 3	< 1
Heptachloor	< 10	< 10	< 10
Heptachloor epoxide	< 10	< 10	< 10
a-Endosulfan	< 10	< 10	< 10

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde

** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde

*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde

- : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 1.1 % humus = 0.4 %

II lutum = 22.0% humus = 8.5 %

III lutum = 0.9 % humus = 2.1 %

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodemtype ²⁾	I			II			III		
Zware Metalen									
Arseen (Hydride techniek)	16	23	30	27	39	52	16	23	31
Cadmium (Vlam)	0,4	3,4	6,4	0,7	6,0	11	0,5	3,7	6,9
Chroom (Vlam)	52	125	198	94	226	357	52	124	197
Koper (Vlam)	16	50	84	33	105	176	17	53	89
Kwik (Hydride)	0,2	3,5	6,8	0,3	4,9	9,6	0,2	3,5	6,8
Lood (Vlam)	52	186	321	81	291	502	53	192	330
Nikkel (Vlam)	11	39	67	32	112	192	11	38	65
Zink (Vlam)	54	166	277	129	395	662	56	172	287
PAK (som 10)	0,2	4,1	8,0	0,9	17	34	0,2	4,3	8,4
Chloorbenzenen									
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,5	3000	6000	2,1	12751	25500	0,5	3150	6300
Organochloorpesticiden									
o,p-DDT		500	1000		2125	4250		525	1050
o,p-DDD		500	1000		2125	4250		525	1050
o,p-DDE		500	1000		2125	4250		525	1050
Aldrin	0,5	500	1000	2,1	2126	4250	0,5	525	1050
Dieldrin	0,10	500	1000	0,4	2125	4250	0,1	525	1050
Endrin	0,2	500	1000	0,9	2125	4250	0,2	525	1050
Telodrin		500	1000		2125	4250		525	1050
Isodrin		500	1000		2125	4250		525	1050
a-HCH	0,5	500	1000	2,1	2126	4250	0,5	525	1050
b-HCH	0,2	500	1000	0,9	2125	4250	0,2	525	1050
γ-HCH(lindaan)		500	1000		2125	4250		525	1050
Heptachloor		500	1000		2125	4250		525	1050
Heptachloor epoxide		500	1000		2125	4250		525	1050
a-Endosulfan		500	1000		2125	4250		525	1050

- 1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

- 2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 1.1 % humus = 0.4 %
 II lutum = 22.0% humus = 8.5 %
 III lutum = 0.9 % humus = 2.1 %

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/039/01	10/039/02	10/040/01
Monsterdiepte (m -mv)	0,0-0,4	0,5-1,0	0,0-0,4
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Droge stof	77,7	59,7	85,6
Calcium carbonaat	7,2	11	2,7
Gloeirest v.d. droge stof	97,6	88,0	98,5
Lutum(fractie < 2 µm)	3,7	19	2,0
Klei (fractie < 0.016 mm)	6,3	31	3,7
Fractie < 63	17	86	12
Zware Metalen			
Arseen (Hydride techniek)	14	26	16
Cadmium (Vlam)	1,8 *	17 ***	1,8 *
Chroom (vlam)	42	220 **	46
Koper (Vlam)	36 *	205 ***	38 *
Kwik (Hydride)	0,6 *	4,6 *	0,7 *
Lood (Vlam)	79 *	360 **	75 *
Nikkel (Vlam)	22 *	60 *	22 *
Zink (Vlam)	320 **	1200 ***	430 ***
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen *	0,17	2,3	0,05
Anthraceen *	0,16	4,2	0,05
Fenanthreen*	0,43	2,0	0,12
Fluorantheen *+	0,92	6,1	0,29
Benzo(a)anthraceen*+	0,51	2,4	0,15
Chryseen*+	0,46	2,0	0,13
Benzo(a)pyreen*+	0,51	2,2	0,16
Benzo(ghi)peryleen*+	0,32	1,1	0,10
Benzo(k)fluorantheen*+	0,28	1,2	0,08
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	0,43	1,5	0,13
Acenaftyleen	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	0,04	0,60	< 0,03
Fluoreen	0,12	0,38	0,05
Pyreen	0,85	4,5	0,25
Benzo(b)fluorantheen	0,80	3,2	0,21
Dibenz(a,h)anthraceen	0,08	0,34	< 0,05
PAK (som 10)	4,2 *	25 **	1,3 *
PAK (som 16)	6,1	34	1,8

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 3.7 % humus = 2.2 %

II lutum = 19.0% humus = 10.8%

III lutum = 2.0 % humus = 1.4 %

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/039/01	10/039/02	10/040/01
Monsterdiepte (m -mv)	0,0-0,4	0,5-1,0	0,0-0,4
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Chloorbenzenen			
Hexachloorbenzeen (HCB)	27 *	92 *	4 *
Polychloor Bifenylen			
PCB no. 28	< 10	160	< 10
PCB no. 52	< 10	120	< 10
PCB no. 101	15	150	< 10
PCB no. 118	< 10	68	< 10
PCB no. 138	22	180	< 10
PCB no. 153	17	140	< 10
PCB no. 180	12	86	< 10
PCB (som,interventie)	66,00	904,00 **	-
PCB (som,streefwaarde)	66,00 *	836,00	-
Organochloorpesticiden			
o,p-DDT	< 10	< 10	< 10
o,p-DDD	< 10	< 10	< 10
o,p-DDE	< 10	20	< 10
Aldrin	< 10	12 *	< 10
Dieldrin	< 10	< 10	< 10
Endrin	< 10	< 10	< 10
drins (som)	-	12,00	-
Telodrin	< 10	< 10	< 10
Isodrin	< 10	< 10	< 10
a-HCH	< 1	< 5	< 1
b-HCH	< 2	< 5	< 1
γ-HCH(lindaan)	< 1	< 5	< 1
Heptachloor	< 10	12	< 10
Heptachloor epoxide	< 10	< 10	< 10
a-Endosulfan	< 10	< 10	< 10

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

- 1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 3.7 % humus = 2.2 %
 II lutum = 19.0% humus = 10.8%
 III lutum = 2.0 % humus = 1.4 %

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodentype ²⁾	I			II			III		
Zware Metalen									
Arseen (Hydride techniek)	17	25	33	27	39	51	16	24	31
Cadmium (Vlam)	0,5	3,8	7,2	0,8	6,2	12	0,5	3,6	6,8
Chroom (vlam)	57	138	218	88	211	334	54	130	205
Koper (Vlam)	19	58	98	33	103	174	17	53	90
Kwik (Hydride)	0,2	3,7	7,2	0,3	4,8	9,4	0,2	3,6	6,9
Lood (Vlam)	56	202	349	80	289	498	53	193	333
Nikkel (Vlam)	14	48	82	29	102	174	12	42	72
Zink (Vlam)	64	198	331	123	378	634	58	178	299
PAK (som 10)	0,2	4,5	8,8	1,1	22	43	0,2	4,1	8,0
Chloorbenzenen									
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,6	3300	6600	2,7	16201	32400	0,5	3000	6000
Polychloor Bifenylen									
PCB (som, interventie)		110	220		540	1080		100	200
PCB (som, streefwaarde)	4,4	2,2		22	11		4,0	2,0	
Organochloorpesticiden									
o,p-DDT		550	1100		2700	5400		500	1000
o,p-DDD		550	1100		2700	5400		500	1000
o,p-DDE		550	1100		2700	5400		500	1000
Aldrin	0,6	550	1100	2,7	2701	5400	0,5	500	1000
Dieldrin	0,1	550	1100	0,5	2700	5400	0,10	500	1000
Endrin	0,2	550	1100	1,1	2701	5400	0,2	500	1000
drins (som)		440	880		2160	4320		400	800
Telodrin		550	1100		2700	5400		500	1000
Isodrin		550	1100		2700	5400		500	1000
a-HCH	0,6	550	1100	2,7	2701	5400	0,5	500	1000
b-HCH	0,2	550	1100	1,1	2701	5400	0,2	500	1000
γ-HCH(lindaan)		550	1100		2700	5400		500	1000
Heptachloor		550	1100		2700	5400		500	1000
Heptachloor epoxide		550	1100		2700	5400		500	1000
a-Endosulfan		550	1100		2700	5400		500	1000

- 1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

- 2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 3.7 % humus = 2.2 %
 II lutum = 19.0% humus = 10.8%
 III lutum = 2.0 % humus = 1.4 %

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/040/02	10/041/01	10/041/04
Monsterdiepte (m -mv)	0,5-1,0	0,5-1,0	2,0-2,5
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Droge stof	70,5	70,1	77,8
Calcium carbonaat	13	7,6	13
Gloeirest v.d. droge stof	95,0	92,3	97,3
Lutum(fractie < 2 µm)	20	6,1	8,0
Klei (fractie < 0.016 mm)	28	8,3	11
Fractie < 63	90	39	57
Zware Metalen			
Arseen (Hydride techniek)	22	74	*** 20 *
Cadmium (Vlam)	0,3	5,7	** 0,6 *
Chroom (Vlam)	26	185	** 25
Koper (Vlam)	21	135	*** 22 *
Kwik (Hydride)	0,2	5,5	** 0,3 *
Lood (Vlam)	30	245	** 54
Nikkel (Vlam)	27	36	* 19 *
Zink (Vlam)	89	1050	*** 165 *
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen *	0,02	1,2	0,09
Anthraceen *	0,03	0,87	0,03
Fenanthreen*	0,03	1,4	0,11
Fluorantheen *+	0,05	3,6	0,09
Benzo(a)anthraceen*+	0,03	2,3	0,04
Chryseen*+	0,02	2,3	0,05
Benzo(a)pyreen*+	0,02	2,5	0,06
Benzo(ghi)perylene*+	< 0,03	1,3	< 0,03
Benzo(k)fluorantheen*+	< 0,02	1,2	0,03
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	0,02	1,7	0,05
Acenaftyleen	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	< 0,03	0,21	< 0,03
Fluoreen	< 0,02	1,5	0,04
Pyreen	0,05	4,3	0,11
Benzo(b)fluorantheen	0,38	3,2	0,29
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,05	0,38	< 0,05
PAK (som 10)	0,22	18	** 0,55 *
PAK (som 16)	0,65	28	0,99

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

- 1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 20.0% humus = 4.5 %
 II lutum = 6.1 % humus = 6.9 %
 III lutum = 8.0 % humus = 2.4 %

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/040/02	10/041/01	10/041/04
Monsterdiepte (m -mv)	0,5-1,0	0,5-1,0	2,0-2,5
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Chloorbenzenen			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	12	* < 1
Polychloor Bifenylen			
PCB no. 28	< 10	17	< 10
PCB no. 52	< 10	22	< 10
PCB no. 101	< 10	47	< 10
PCB no. 118	< 10	22	< 10
PCB no. 138	< 10	50	< 10
PCB no. 153	< 10	47	< 10
PCB no. 180	< 10	19	< 10
PCB (som,interventie)	-	224,00	-
PCB (som,streefwaarde)	-	202,00	* -
Organochloorpesticiden			
o,p-DDT	< 10	< 10	< 10
o,p-DDD	< 10	46	< 10
o,p-DDE	< 10	19	< 10
Aldrin	< 10	< 10	< 10
Dieldrin	< 10	< 10	< 10
Endrin	< 10	< 10	< 10
Telodrin	< 10	< 10	< 10
Isodrin	< 10	< 10	< 10
a-HCH	< 1	1	< 1
b-HCH	< 1	< 2	< 1
γ-HCH(lindaan)	< 1	< 2	< 1
Heptachloor	< 10	< 10	< 10
Heptachloor epoxide	< 10	< 10	< 10
a-Endosulfan	< 10	< 10	< 10

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

- 1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 20.0% humus = 4.5 %
 II lutum = 6.1 % humus = 6.9 %
 III lutum = 8.0 % humus = 2.4 %

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodemtype ²⁾	I			II			III		
Zware Metalen									
Arseen (Hydride techniek)	25	36	47	20	29	38	19	28	36
Cadmium (Vlam)	0,6	5,2	9,7	0,6	4,8	9,0	0,5	4,1	7,7
Chroom (vlam)	90	216	342	62	149	236	66	158	251
Koper (Vlam)	30	93	157	23	72	120	21	67	112
Kwik (Hydride)	0,3	4,7	9,1	0,2	4,0	7,7	0,2	3,9	7,7
Lood (Vlam)	75	270	465	63	228	393	60	219	377
Nikkel (Vlam)	30	105	180	16	56	97	18	63	108
Zink (Vlam)	117	359	600	79	242	404	78	238	399
PAK (som 10)	0,5	9,2	18	0,7	14	28	0,2	4,9	9,6
Chloorbenzenen									
Hexachloorbenzeen (HCB)	1,1	6751	13500	1,7	10350	20700	0,6	3600	7200
Polychloor Bifenylen									
PCB (som, interventie)		225	450		345	690		120	240
PCB (som, streefwaarde)	9,0	4,5		14	6,9		4,8	2,4	
Organochloorpesticiden									
o,p-DDT		1125	2250		1725	3450		600	1200
o,p-DDD		1125	2250		1725	3450		600	1200
o,p-DDE		1125	2250		1725	3450		600	1200
Aldrin	1,1	1126	2250	1,7	1726	3450	0,6	600	1200
Dieldrin	0,2	1125	2250	0,3	1725	3450	0,1	600	1200
Endrin	0,5	1125	2250	0,7	1725	3450	0,2	600	1200
Telodrin		1125	2250		1725	3450		600	1200
Isodrin		1125	2250		1725	3450		600	1200
a-HCH	1,1	1126	2250	1,7	1726	3450	0,6	600	1200
b-HCH	0,5	1125	2250	0,7	1725	3450	0,2	600	1200
γ-HCH(lindaan)		1125	2250		1725	3450		600	1200
Heptachloor		1125	2250		1725	3450		600	1200
Heptachloor epoxide		1125	2250		1725	3450		600	1200
a-Endosulfan		1125	2250		1725	3450		600	1200

- 1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

- 2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 20.0% humus = 4.5 %
 II lutum = 6.1 % humus = 6.9 %
 III lutum = 8.0 % humus = 2.4 %

Tabel: monster gegevens

Monsternr	Bodentype	Monster omschrijving
1	I	10/038/03
2	II	10/032/01+10/034/01+10/037/01
3	III	10/032/02+10/034/026+10/037/02

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/038 etc	10/032 etc	10/032 etc
Monsterdiepte (m -waterbodemb)	4,0-4,5	2,5-3,0	3,0-3,5
Bodentype ¹⁾	I	II	III
Droge stof	76,9	46,8	51,9
Calcium carbonaat	9,4	11	12
Gloeirest v.d. droge stof	98,3	86,2	81,1
Lutum(fractie < 2 µm)	4,1	23	22
Klei (fractie < 0,016 mm)	5,3	43	40
Fractie < 63	28	97	94
Zware Metalen			
Arseen (Hydride techniek)	12	24	50 **
Cadmium (Vlam)	0,7 *	6,4 *	9,2 **
Chroom (vlam)	24	110 *	170 *
Koper (Vlam)	22 *	105 *	180 **
Kwik (Hydride)	0,3 *	1,6 *	5,4 **
Lood (Vlam)	44	180 *	285 *
Nikkel (Vlam)	17 *	52 *	52 *
Zink (Vlam)	160 *	690 **	960 ***
Chloorbenzenen			
Hexachloorbenzeen (HCB)	1 *	17 *	24 *
Polychloor Bifenylen			
PCB no. 28	< 10	53	170
PCB no. 52	< 10	45	110
PCB no. 101	< 10	63	150
PCB no. 118	< 10	29	76
PCB no. 138	< 10	58	120
PCB no. 153	< 10	55	110
PCB no. 180	< 10	30	48
PCB (som,interventie)	-	333,00	784,00
PCB (som,streefwaarde)	-	304,00 *	708,00 *

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde

** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde

*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde

- : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 4.1 % humus = 1.5 %

II lutum = 23.0% humus = 12.4%

III lutum = 22.0% humus = 17.0%

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	10/038 etc	10/032 etc	10/032 etc
Monsterdiepte (m -waterbodem)	4,0-4,5	2,5-3,0	3,0-3,5
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen *	0,11		0,93 2,6
Anthraceen *	0,06		0,68 2,2
Fenanthreen*	0,19		1,4 3,7
Fluorantheen *+	0,34		3,4 6,2
Benzo(a)anthraceen*+	0,19		1,3 2,5
Chryseen*+	0,18		1,3 2,3
Benzo(a)pyreen*+	0,21		1,5 2,2
Benzo(ghi)perylene*+	0,11		0,72 0,95
Benzo(k)fluorantheen*+	0,10		0,71 1,1
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	0,19		1,1 1,5
Acenaftyleen	< 0,05		< 0,05 < 0,05
Acenaftheen	0,03		0,19 0,62
Fluoreen	0,24		1,0 3,3
Pyreen	0,31		2,8 5,1
Benzo(b)fluorantheen	0,31		1,8 2,8
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,05		0,22 0,31
PAK (som 10)	1,7	*	13 *25*
PAK (som 16)	2,6		19 37
Organochloorpesticiden			
o,p-DDT	< 10		< 10 28
o,p-DDD	< 10		15 44
o,p-DDE	< 10		24 26
Aldrin	< 10		< 10 < 10
Dieldrin	< 10		< 10 < 10
Endrin	< 10		< 10 < 10
Telodrin	< 10		< 10 < 10
Isodrin	< 10		< 10 < 10
a-HCH	< 1		< 1 2
b-HCH	< 1		< 2 < 20
γ-HCH(lindaan)	< 1		< 2 < 2
Heptachloor	< 10		< 10 < 10
Heptachloor epoxide	< 10		< 10 < 10
α-Endosulfan	< 10		< 10 < 10

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde

** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde

*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde

- : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 4,1 % humus = 1,5 %

II lutum = 23,0% humus = 12,4%

III lutum = 22,0% humus = 17,0%

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodemtype ²⁾	I			II			III		
Zware Metalen									
Arseen (Hydride techniek)	17	25	33	29	42	55	31	44	58
Cadmium (Vlam)	0,5	3,8	7,0	0,8	6,7	13	0,9	7,4	14
Chroom (Vlam)	58	140	221	96	230	365	94	226	357
Koper (Vlam)	18	58	97	36	114	191	38	121	203
Kwik (Hydride)	0,2	3,7	7,2	0,3	5,1	9,9	0,3	5,2	10
Lood (Vlam)	56	201	347	85	309	532	89	322	555
Nikkel (Vlam)	14	49	85	33	116	198	32	112	192
Zink (Vlam)	65	198	332	138	423	708	142	435	728
PAK (som 10)	0,2	4,1	8,0	1,2	25	50	1,7	35	68
Chloorbenzenen									
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,5	3000	6000	3,1	18601	37200	4,3	25502	51000
Polychloor Bifenylen									
PCB (som, interventie)		100	200		620	1240		850	1700
PCB (som, streefwaarde)	4,0	2,0		25	12		34	17	
Organochloorpesticiden									
o,p-DDT		500	1000		3100	6200		4250	8500
o,p-DDD		500	1000		3100	6200		4250	8500
o,p-DDE		500	1000		3100	6200		4250	8500
Aldrin	0,5	500	1000	3,1	3102	6200	4,3	4252	8500
Dieldrin	0,10	500	1000	0,6	3100	6200	0,9	4250	8500
Endrin	0,2	500	1000	1,2	3101	6200	1,7	4251	8500
Telodrin		500	1000		3100	6200		4250	8500
Isodrin		500	1000		3100	6200		4250	8500
a-HCH	0,5	500	1000	3,1	3102	6200	4,3	4252	8500
b-HCH	0,2	500	1000	1,2	3101	6200	1,7	4251	8500
γ-HCH(lindaan)		500	1000		3100	6200		4250	8500
Heptachloor		500	1000		3100	6200		4250	8500
Heptachloor epoxide		500	1000		3100	6200		4250	8500
a-Endosulfan		500	1000		3100	6200		4250	8500

1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 4.1 % humus = 1.5 %
 II lutum = 23.0% humus = 12.4%
 III lutum = 22.0% humus = 17.0%

Tabel: monster gegevens

Monsternr	Bodentype	Monster omschrijving
1	I	10/044/02+10/044/03

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1
Boringnummer	10/044/02 etc.
Monsterdiepte (m -waterbodem)	0,3-1,0
Bodentype ¹⁾	I

Droge stof	68,4
Calcium carbonaat	19
Gloeirest v.d. droge stof	94,0
Lutum(fractie < 2 µm)	21
Klei (fractie < 0.016 mm)	31
Fractie < 63	84

Zware Metalen		
Arseen (Hydride techniek)	45	**
Cadmium (Vlam)	2,2	*
Chroom (vlam)	85	
Koper (Vlam)	55	*
Kwik (Hydride)	1,0	*
Lood (Vlam)	185	*
Nikkel (Vlam)	27	
Zink (Vlam)	550	**

Polychloor Bifenylen	
PCB no. 28	< 10
PCB no. 52	< 10
PCB no. 101	< 10
PCB no. 118	< 10
PCB no. 138	< 10
PCB no. 153	< 10
PCB no. 180	< 10

Chloorbenzenen	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

- 1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 21.0% humus = 5.4 %

Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	
Boringnummer	10/044/	
Monsterdiepte (m -mv)		
Bodemtype ¹⁾	I	
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)		
Naftaleen *	0,33	
Anthraceen *	0,23	
Fenanthreen*	0,22	
Fluorantheen *+	0,28	
Benzo(a)anthraceen*+	0,06	
Chryseen*+	0,14	
Benzo(a)pyreen*+	0,16	
Benzo(ghi)peryleen*+	0,08	
Benzo(k)fluorantheen*+	0,07	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	0,15	
Acenafyleen	< 0,05	
Acenaftheen	< 0,03	
Fluoreen	< 0,02	
Pyreen	0,12	
Benzo(b)fluorantheen	0,43	
Dibenz(a,h)anthraceen	0,07	
PAK (som 10)	1,7	*
PAK (som 16)	2,3	
Organochloorpesticiden		
o,p-DDT	< 10	
o,p-DDD	< 10	
o,p-DDE	< 10	
Aldrin	< 10	
Dieldrin	< 10	
Endrin	< 10	
Telodrin	< 10	
Isodrin	< 10	
a-HCH	< 1	
b-HCH	< 1	
γ-HCH(lindaan)	< 1	
Heptachloor	< 10	
Heptachloor epoxide	< 10	
a-Endosulfan	< 10	

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde

** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde

*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde

- : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
I lutum = 21.0% humus = 5.4 %

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodemtype ²⁾	I		
Zware Metalen			
Arseen (Hydride techniek)	26	37	48
Cadmium (Vlam)	0,7	5,4	10
Chroom (Vlam)	92	221	350
Koper (Vlam)	31	97	163
Kwik (Hydride)	0,3	4,8	9,3
Lood (Vlam)	76	276	476
Nikkel (Vlam)	31	109	186
Zink (Vlam)	121	372	623
PAK (som 10)	0,5	11	22
Chloorbenzenen			
Hexachloorbenzeen (HCB)	1,4	8101	16200
Organochloorpesticiden			
o,p-DDT		1350	2700
o,p-DDD		1350	2700
o,p-DDE		1350	2700
Aldrin	1,4	1351	2700
Dieldrin	0,3	1350	2700
Endrin	0,5	1350	2700
Telodrin		1350	2700
Isodrin		1350	2700
a-HCH	1,4	1351	2700
b-HCH	0,5	1350	2700
γ-HCH(lindaan)		1350	2700
Heptachloor		1350	2700
Heptachloor epoxide		1350	2700
a-Endosulfan		1350	2700

- 1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

- 2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 21.0% humus = 5.4 %

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2
Boringnummer	10/047/02	10/049/04
Monsterdiepte (m -mv)		
Bodemtype ¹⁾	I	II
Droge stof	60,3	55,8
Calcium carbonaat	17	16
Gloeirest v.d. droge stof	83,5	82,3
Lutum(fractie < 2 µm)	18	16
Klei (fractie < 0.016 mm)	30	30
Fractie < 63	82	73
Zware Metalen		
Arseen (Hydride techniek)	190	*** 125
Cadmium (Vlam)	15	*** 13
Chroom (vlam)	415	*** 200
Koper (Vlam)	27	170
Kwik (Hydride)	8,6	** 5,5
Lood (Vlam)	560	*** 1150
Nikkel (Vlam)	57	* 33
Zink (Vlam)	2250	*** 3900
Polychloor Bifenylen		
PCB no. 28	75	< 10
PCB no. 52	130	< 10
PCB no. 101	220	< 10
PCB no. 118	92	< 10
PCB no. 138	150	< 10
PCB no. 153	180	< 10
PCB no. 180	67	< 10
PCB (som,interventie)	914,00	** -
PCB (som,streefwaarde)	822,00	*** -
Chloorbenzenen		
Hexachloorbenzeen (HCB)	18	* 7

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

- 1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 18,0% humus = 14,9%
 II lutum = 16,0% humus = 15,9%

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2
Boringnummer	10/047/02	10/049/04
Monsterdiepte (m -mv)		
Bodemtype ¹⁾	I	II
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)		
Naftaleen *	4,3	4,6
Anthraceen *	4,2	5,9
Fenanthreen*	10	16
Fluorantheen *+	18	28
Benzo(a)anthraceen*+	6,2	10
Chryseen*+	5,5	9,2
Benzo(a)pyreen*+	4,9	8,0
Benzo(ghi)peryleen*+	1,7	2,6
Benzo(k)fluorantheen*+	2,6	3,6
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	3,0	4,7
Acenaftyleen	0,17	0,24
Acenaftheen	1,7	1,7
Fluoreen	3,3	6,2
Pyreen	12	20
Benzo(b)fluorantheen	6,4	4,8
Dibenz(a,h)anthraceen	0,81	1,2
PAK (som 10)	60	***
PAK (som 16)	85	127
Organochloorpesticiden		
o,p-DDT	15	< 10
o,p-DDD	87	< 10
o,p-DDE	63	< 10
Aldrin	< 10	< 10
Dieldrin	< 10	< 10
Endrin	< 10	< 10
Telodrin	< 10	< 10
Isodrin	< 10	< 10
a-HCH	5	* < 1
b-HCH	< 10	< 5
γ-HCH(lindaan)	7	< 1
Heptachloor	< 10	< 10
Heptachloor epoxide	< 10	< 10
a-Endosulfan	< 10	< 10

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde

** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde

*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde

- : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 18.0% humus = 14.9%

II lutum = 16.0% humus = 15.9%

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodemtype ²⁾	I			II		
Zware Metalen						
Arseen (Hydride techniek)	28	41	53	28	40	53
Cadmium (Vlam)	0,9	6,8	13	0,9	6,9	13
Chroom (vlam)	86	206	327	82	197	312
Koper (Vlam)	35	109	183	34	107	180
Kwik (Hydride)	0,3	4,9	9,5	0,3	4,8	9,3
Lood (Vlam)	83	300	517	82	296	511
Nikkel (Vlam)	28	98	168	26	91	156
Zink (Vlam)	126	388	650	122	374	627
PAK (som 10)	1,5	31	60	1,6	33	64
Chloorbenzenen						
Hexachloorbenzeen (HCB)	3,7	22351	44700	4,0	23851	47700
Polychloor Bifenylen						
PCB (som, interventie)		745	1490		795	1590
PCB (som, streefwaarde)	30	15		32	16	
Organochloorpesticiden						
o,p-DDT		3725	7450		3975	7950
o,p-DDD		3725	7450		3975	7950
o,p-DDE		3725	7450		3975	7950
Aldrin	3,7	3727	7450	4,0	3977	7950
Dieldrin	0,7	3725	7450	0,8	3975	7950
Endrin	1,5	3726	7450	1,6	3976	7950
Telodrin		3725	7450		3975	7950
Isodrin		3725	7450		3975	7950
a-HCH	3,7	3727	7450	4,0	3977	7950
b-HCH	1,5	3726	7450	1,6	3976	7950
γ-HCH(lindaan)		3725	7450		3975	7950
Heptachloor		3725	7450		3975	7950
Heptachloor epoxide		3725	7450		3975	7950
a-Endosulfan		3725	7450		3975	7950

- 1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

- 2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 18.0% humus = 14.9%
 II lutum = 16.0% humus = 15.9%

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	02/04	02/06	07/05
Monsterdiepte (m -waterbodem)	1,2-1,7	2,3-2,8	2,0-2,5
Bodemtype ¹⁾	I	II	III

Droge stof	88,0	52,4	62,1
Calcium carbonaat	1,8	< 1,0	14
Gloeirest v.d. droge stof	99,7	76,6	87,8
Lutum(fractie < 2 µm)	< 0,10	15	15
Klei (fractie < 0.016 mm)	< 0,50	29	26
Fractie < 63	1,8	82	74

Zware Metalen					
Arseen (Hydride techniek)	7	45	**	145	***
Cadmium (Vlam)	< 0,1	0,2		11	**
Chroom (vlam)	14	32		175	*
Koper (Vlam)	6	14		205	***
Kwik (Hydride)	< 0,1	0,2		8,8	**
Lood (Vlam)	12	10		405	**
Nikkel (Vlam)	11	*	*	38	*
Zink (Vlam)	33	64		1600	***

Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
Naftaleen *	< 0,02	0,02		3,4	
Anthraceen *	< 0,02	< 0,02		2,6	
Fenanthreen*	< 0,02	< 0,02		7,6	
Fluorantheen *+	< 0,02	< 0,02		14	
Benzo(a)anthraceen*+	< 0,02	< 0,02		5,0	
Chryseen*+	< 0,02	< 0,02		4,3	
Benzo(a)pyreen*+	< 0,02	< 0,02		3,9	
Benzo(ghi)peryleen*+	< 0,03	< 0,03		1,9	
Benzo(k)fluorantheen*+	< 0,02	< 0,02		2,0	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	< 0,02	< 0,02		2,5	
Acenaftyleen	< 0,05	< 0,05		< 0,05	
Acenaftheen	< 0,03	< 0,03		1,1	
Fluoreen	< 0,02	< 0,02		5,3	
Pyreen	< 0,02	< 0,02		12	
Benzo(b)fluorantheen	0,03	0,40		5,3	
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,05	< 0,05		0,58	
PAK (som 10)	-	0,02		47	***
PAK (som 16)	0,03	0,42		71	

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarden
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

- 1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 0.1 % humus = 0.3 %
 II lutum = 15.0% humus = 21.1%
 III lutum = 15.0% humus = 11.0%

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3	
Boringnummer	02/04	02/06	07/05	
Monsterdiepte (m -waterbodemb)	1,2-1,7	2,3-2,8	2,0-2,5	
Bodemtype ¹⁾	I	II	III	
Chloorbenzenen				
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1	< 1	4	*
Polychloor Bifenylen				
PCB no. 28	< 10	< 10	< 10	
PCB no. 52	< 10	< 10	19	
PCB no. 101	< 10	< 10	30	
PCB no. 118	< 10	< 10	15	
PCB no. 138	< 10	< 10	35	
PCB no. 153	< 10	< 10	33	
PCB no. 180	< 10	< 10	17	
PCB (som,interventie)	-	-	149,00	
PCB (som,streefwaarde)	-	-	134,00	*
Organochloorpesticiden				
o,p-DDT	< 10	< 10	< 10	
o,p-DDD	< 10	< 10	36	
o,p-DDE	< 10	< 10	24	
Aldrin	< 10	< 10	< 10	
Dieldrin	< 10	< 10	< 10	
Endrin	< 10	< 10	< 10	
Telodrin	< 10	< 10	< 10	
Isodrin	< 10	< 10	< 10	
a-HCH	< 1	< 1	2	
b-HCH	< 1	< 1	< 5	
γ-HCH(lindaan)	< 1	< 1	2	
Heptachloor	< 10	< 10	< 10	
Heptachloor epoxide	< 10	< 10	< 10	
a-Endosulfan	< 10	< 10	< 10	
Minerale olie				
Minerale Olie (GLC)	< 50	110	* 1600	*
Fractie C8-C10	< 5	< 5	< 5	
Fractie C10-C12	< 5	< 5	< 5	
Fractie C12-C14	< 5	< 5	< 5	
Fractie C14-C20	< 5	< 5	20	
Fractie C20-C26	< 5	10	35	
Fractie C26-C34	< 5	50	35	
Fractie C34-C40	< 5	40	10	

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde

** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarden

*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde

- : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 0.1 % humus = 0.3 %

II lutum = 15.0% humus = 21.1%

III lutum = 15.0% humus = 11.0%

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodemtype ²⁾	I			II			III		
Zware Metalen									
Arseen (Hydride techniek)	15	22	29	29	43	56	25	37	48
Cadmium (Vlam)	0,4	3,3	6,2	1,0	7,7	14	0,8	6,0	11
Chroom (vlam)	50	120	191	80	192	304	80	192	304
Koper (Vlam)	15	48	80	37	115	193	31	96	162
Kwik (Hydride)	0,2	3,4	6,7	0,3	4,9	9,5	0,3	4,6	8,9
Lood (Vlam)	50	182	314	86	311	537	76	275	474
Nikkel (Vlam)	10	35	61	25	88	150	25	88	150
Zink (Vlam)	51	156	261	127	389	651	112	342	573
PAK (som 10)	0,2	4,1	8,0	2,1	43	84	1,1	23	44
Chloorbenzenen									
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,5	3000	6000	5,3	31652	63300	2,8	16501	33000
Polychloor Bifenylen									
PCB (som, interventie)		100	200		1055	2110		550	1100
PCB (som, streefwaarde)	4,0	2,0		42	21		22	11	
Organochloorpesticiden									
o,p-DDT		500	1000		5275	10550		2750	5500
o,p-DDD		500	1000		5275	10550		2750	5500
o,p-DDE		500	1000		5275	10550		2750	5500
Aldrin	0,5	500	1000	5,3	5278	10550	2,8	2751	5500
Dieldrin	0,10	500	1000	1,1	5276	10550	0,6	2750	5500
Endrin	0,2	500	1000	2,1	5276	10550	1,1	2751	5500
Telodrin		500	1000		5275	10550		2750	5500
Isodrin		500	1000		5275	10550		2750	5500
a-HCH	0,5	500	1000	5,3	5278	10550	2,8	2751	5500
b-HCH	0,2	500	1000	2,1	5276	10550	1,1	2751	5500
γ-HCH(lindaan)		500	1000		5275	10550		2750	5500
Heptachloor		500	1000		5275	10550		2750	5500
Heptachloor epoxide		500	1000		5275	10550		2750	5500
a-Endosulfan		500	1000		5275	10550		2750	5500
Minerale olie									
Minerale Olie (GLC)	10	505	1000	106	5328	10550	55	2778	5500

- 1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

- 2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 0.1 % humus = 0.3 %
 II lutum = 15.0% humus = 21.1%
 III lutum = 15.0% humus = 11.0%

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	09/04	07/02	06/02
Monsterdiepte (m -waterbodem)	1,3-1,9	0,6-1,2	0,4-0,8
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Droge stof	70,5	76,0	42,8
Calcium carbonaat	2,9	11	14
Gloeirest v.d. droge stof	95,9	89,7	88,2
Lutum(fractie < 2 µm)	19	9,8	19
Klei (fractie < 0.016 mm)	26	16	41
Fractie < 63	95	51	96
Zware Metalen			
Arseen (Hydride techniek)	27 *	175 ***	49 **
Cadmium (Vlam)	0,2	12 ***	10 **
Chroom (vlam)	64	400 ***	150 *
Koper (Vlam)	22	250 ***	145 **
Kwik (Hydride)	0,1	8,9 ***	4,2 *
Lood (Vlam)	22	485 ***	245 *
Nikkel (Vlam)	43 *	110 **	55 *
Zink (Vlam)	225 *	1850 ***	100 ***
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen *	< 0,02	2,5	1,1
Anthraceen *	< 0,02	1,8	0,64
Fenanthreen*	0,02	4,1	1,5
Fluorantheen *+	0,03	6,4	2,2
Benzo(a)anthraceen*+	0,03	2,7	0,95
Chryseen*+	0,03	2,4	0,97
Benzo(a)pyreen*+	< 0,02	2,1	1,1
Benzo(ghi)peryleen*+	< 0,03	0,85	0,62
Benzo(k)fluorantheen*+	< 0,02	1,0	0,54
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	< 0,02	1,3	0,84
Acenaftyleen	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	< 0,03	0,77	0,28
Fluoreen	< 0,02	1,3	1,2
Pyreen	0,04	5,3	2,0
Benzo(b)fluorantheen	0,24	2,8	1,6
Dibenz(a,h)anthraceen	< 0,05	0,30	0,18
PAK (som 10)	0,11	25 **	10 *
PAK (som 16)	0,39	36	16

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

- 1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 19.0% humus = 3.7 %
 II lutum = 9.8 % humus = 9.3 %
 III lutum = 19.0% humus = 10.6%

Tabel: Analyseresultaten slibmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3
Boringnummer	09/04	07/02	06/02
Monsterdiepte (m -waterbodem)	1,3-1,9	0,6-1,2	0,4-0,8
Bodemtype ¹⁾	I	II	III
Chloorbenzenen			
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 1		7
Polychloor Bifenylen			*18*
PCB no. 28	< 10	23	69
PCB no. 52	< 10	44	46
PCB no. 101	< 10	75	59
PCB no. 118	< 10	34	32
PCB no. 138	< 10	57	57
PCB no. 153	< 10	65	52
PCB no. 180	< 10	26	27
PCB (som,interventie)	-	324,00	342,00
PCB (som,streefwaarde)	-	290,00	310,00
Organochloorpesticiden			
o,p-DDT	< 10	< 10	< 10
o,p-DDD	< 10	21	17
o,p-DDE	< 10	20	20
Aldrin	< 10	< 10	< 10
Dieldrin	< 10	< 10	< 10
Endrin	< 10	< 10	< 10
Telodrin	< 10	< 10	< 10
Isodrin	< 10	< 10	< 10
a-HCH	< 1	3	< 1
b-HCH	< 1	< 3	< 5
γ-HCH(lindaan)	< 1	2	3
Heptachloor	< 10	< 10	< 10
Heptachloor epoxide	< 10	< 10	< 10
α-Endosulfan	< 10	< 10	< 10
Minerale olie			
Minerale Olie (GLC)	< 50	1400	870
Fractie C8-C10	< 5	< 5	< 5
Fractie C10-C12	< 5	< 5	< 5
Fractie C12-C14	< 5	< 5	< 5
Fractie C14-C20	< 5	20	15
Fractie C20-C26	< 5	30	30
Fractie C26-C34	< 5	35	40
Fractie C34-C40	< 5	15	15

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde

** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde

*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde

i) : niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 19.0% humus = 3.7 %

II lutum = 9.8 % humus = 9.3 %

III lutum = 19.0% humus = 10.6%

Tabel: Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Bodentype ²⁾	I			II			III		
Zware Metalen									
Arseen (Hydride techniek)	24	35	46	23	33	43	27	39	51
Cadmium (Vlam)	0,6	5,0	9,3	0,7	5,4	10	0,8	6,2	12
Chroom (Vlam)	88	211	334	70	167	264	88	211	334
Koper (Vlam)	29	90	151	26	83	140	33	103	173
Kwik (Hydride)	0,3	4,6	9,0	0,2	4,2	8,2	0,3	4,8	9,4
Lood (Vlam)	73	263	453	69	250	431	80	288	496
Nikkel (Vlam)	29	102	174	20	69	119	29	102	174
Zink (Vlam)	113	346	579	93	287	480	123	377	632
PAK (som 10)	0,4	7,6	15	0,9	19	37	1,1	22	42
Chloorbenzenen									
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,9	5550	11100	2,3	13951	27900	2,7	15901	31800
Polychloor Bifenylen									
PCB (som, interventie)		185	370		465	930		530	1060
PCB (som, streefwaarde)	7,4	3,7		19	9,3		21	11	
Organochloorpesticiden									
o,p-DDT		925	1850		2325	4650		2650	5300
o,p-DDD		925	1850		2325	4650		2650	5300
o,p-DDE		925	1850		2325	4650		2650	5300
Aldrin	0,9	925	1850	2,3	2326	4650	2,7	2651	5300
Dieldrin	0,2	925	1850	0,5	2325	4650	0,5	2650	5300
Endrin	0,4	925	1850	0,9	2325	4650	1,1	2651	5300
Telodrin		925	1850		2325	4650		2650	5300
Isodrin		925	1850		2325	4650		2650	5300
a-HCH	0,9	925	1850	2,3	2326	4650	2,7	2651	5300
b-HCH	0,4	925	1850	0,9	2325	4650	1,1	2651	5300
γ-HCH(lindaan)		925	1850		2325	4650		2650	5300
Heptachloor		925	1850		2325	4650		2650	5300
Heptachloor epoxide		925	1850		2325	4650		2650	5300
a-Endosulfan		925	1850		2325	4650		2650	5300
Minerale olie									
Minerale Olie (GLC)	19	934	1850	47	2348	4650	53	2677	5300

1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 I lutum = 19.0% humus = 3.7 %
 II lutum = 9.8 % humus = 9.3 %
 III lutum = 19.0% humus = 10.6%

Analyseresultaten grondwatermonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

monsternummer	1	2
Peilbuisnummer	10/001/	10/009/
Filtertraject (m-mv)		
pH	6,9	7,0
Geleid. verm.-H ₂ O (20 C)	1300	970
Zware Metalen		
Arseen (Grafiet oven)	< 2	< 2
Cadmium (ICP)	< 0,2	< 0,2
Chroom (ICP)	1	< 1
Koper (ICP)	5	< 2
Kwik (Hydride)	0,1 *	0,1 *
Lood (ICP)	< 5	17 *
Nikkel (ICP)	< 2	< 2
Zink (ICP)	< 2	< 2
Vluchtige Aromaten		
Benzeen	< 0,2	< 0,2
Tolueen	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	< 0,2	< 0,2
Xylenen	< 0,5	< 0,5
Naftaleen	< 0,2	< 0,2
Fenolen		
Fenol-index (NEN 6670)	< 5	< 5
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen		
1,1-dichloorethaan	< 1,0	< 1,0
1,2-dichloorethaan	< 1,0	< 1,0
Dichloormethaan	< 1,0	< 1,0
Tetrachloormethaan	< 1,0	< 1,0
Trichloorethaan	< 1,0	< 1,0
Trichloormethaan	< 1,0	< 1,0
1,1,1-trichloorethaan	< 1,0	< 1,0
Trichlooretheen	< 1,0	< 1,0
Tetrachlooretheen	< 1,0	< 1,0
EOX vlgs. VPR	< 1,0	< 1,0
Chloride (potentiometr.)	25	16

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
 ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (toetsing streef- en interventiewaarden)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Zware Metalen			
Arseen (Grafiet oven)	10	35	60
Cadmium (ICP)	0,4	3,2	6,0
Koper (ICP)	15	45	75
Kwik (Hydride)	0,05	0,2	0,3
Lood (ICP)	15	45	75
Nikkel (ICP)	15	45	75
Zink (ICP)	65	433	800
Vluchtige Aromaten			
Benzeen	0,2	15	30
Tolueen	0,2	500	1000
Ethylbenzeen	0,2	75	150
Xylenen	0,2	35	70
Naftaleen	0,10	35	70
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen			
1,2-dichloorethaan	0,010	200	400
Dichloormethaan	0,010	500	1000
Tetrachloormethaan	0,010	5,0	10
Trichloormethaan	0,010	200	400

1) S streefwaarde
 $\frac{1}{2}(S+I)$ gemiddelde van streef- en interventiewaarde
 I interventiewaarde

Bijlage 7: Analyseresultaten waterbodem- en grondmonsters getoetst aan de Evaluatienota waterhuishouding

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
Lokatie: Bijenwaard 10/026/03 etc. (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) \cdot 0.90 = 2.88 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 \cdot \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 6.30 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg < 0.10	< 0.16	0	
Kwik	mg/kg < 0.10	< 0.13	0	
Koper	mg/kg 13.00	22.82	0	
Nikkel	mg/kg 24.00	51.53	3	(15 %)
Lood	mg/kg 16.00	22.98	0	
Zink	mg/kg 51.00	97.51	0	
Chroom	mg/kg 32.00	51.12	0	
Arseen	mg/kg 15.00	23.30	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 0.02	0.07	0	
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 3.47	≤ 1	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 3	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 3	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 3	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 3	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 3	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 3	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 3	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 208.33	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 243.06	≤ 3	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 69.44	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 104.17	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 104.17	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 3.47	≤ 1	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 3.47	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 3.47	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 10.42	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 34.72	≤ 1	
Heptachloor & epox.	ug/kg < 20.00	< 69.44	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 326.39	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 2

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

De Bijenwaard, uiterwaard en binnendijks gedeelte

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Bijenwaard 10/007/04 (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994
 Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:
 - Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 0.45 \%$.
 i.v.m. voorschriften is gerekend met 2.00 % organische stof.
 - Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 1.01 \%$.
 i.v.m. voorschriften is gerekend met 3.00 % lutum.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg < 0.10	< 0.17	0	
Kwik	mg/kg < 0.10	< 0.14	0	
Koper	mg/kg < 5.00	< 10.00	0	
Nikkel	mg/kg 12.00	32.31	0	
Lood	mg/kg < 5.00	< 7.73	0	
Zink	mg/kg 30.00	67.74	0	
Chroom	mg/kg 21.00	37.50	0	
Arseen	mg/kg 5.00	8.53	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg < 0.21	< 1.05	≤ 2	
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	μg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	μg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 2	
PCB's				
PCB-28	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-52	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-101	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-118	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-138	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-153	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-180	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Som PCB's (6)	μg/kg < 60.00	< 300.00	≤ 1	
Som PCB's (7)	μg/kg < 70.00	< 350.00	≤ 3	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Dieldrin	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	μg/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Endrin	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Drins	μg/kg < 30.00	< 150.00	0	
DDT (incl. DDD en DDE)	μg/kg < 30.00	< 150.00	≤ 3	
α-Endosulfan	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-HCH	μg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
β-HCH	μg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
γ-HCH	μg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 2	
HCH-verbindingen	μg/kg < 3.00	< 15.00	0	
Heptachloor	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloorepoxide	μg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloor & epox.	μg/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Chloordaan	μg/kg 0.00			
Hexachloorbutadieen	μg/kg 0.00			
Som pesticiden	μg/kg < 94.00	< 470.00	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	μg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 0

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
Lokatie: Bijenwaard 10/009/05 (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) \cdot 0.90 = 6.48 \%$.
- Het gemeten lutumgehalte: 26.00 %.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 0.20	0.22	0	
Kwik	mg/kg < 0.10	< 0.10	0	
Koper	mg/kg 22.00	22.96	0	
Nikkel	mg/kg 33.00	32.08	0	
Lood	mg/kg 23.00	23.70	0	
Zink	mg/kg 71.00	72.18	0	
Chroom	mg/kg 40.00	39.22	0	
Arseen	mg/kg 20.00	20.72	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 0.02	0.03	0	
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 1.54	0	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 2	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 2	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 2	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 2	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 2	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 2	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 2	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 92.59	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 108.02	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 30.86	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 46.30	0	
DDT(incl. DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 46.30	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 2	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 2	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.54	0	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.54	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.54	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 4.63	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 1	
Heptachloorepoxyde	µg/kg < 10.00	< 15.43	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 30.86	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 145.06	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 0

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
Lokatie: Bijenwaard 10/014/06 etc. (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) \times 0.90 = 0.72 \%$
i.v.m. voorschriften is gerekend met 2.00 % organische stof.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 \times \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 0.88 \%$
i.v.m. voorschriften is gerekend met 3.00 % lutum.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 0.10	0.17	0	
Kwik	mg/kg < 0.10	< 0.14	0	
Koper	mg/kg 7.00	14.00	0	
Nikkel	mg/kg 13.00	35.00	0	
Lood	mg/kg 11.00	17.00	0	
Zink	mg/kg 45.00	101.61	0	
Chroom	mg/kg 22.00	39.29	0	
Arseen	mg/kg 7.00	11.94	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 0.06	0.30	0	
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 2	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 300.00	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 350.00	≤ 3	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Drins	µg/kg < 30.00	< 150.00	0	
DDT (incl. DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 150.00	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 15.00	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Chloordean	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 470.00	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 0

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
Lokatie: Bijenwaard 10/016/02 etc. (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 8.46 \%$.
- Het gemeten lutumgehalte: 22.00 %.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 5.40	5.79	2	(190 %)
Kwik	mg/kg 2.70	2.82	3	(76 %)
Koper	mg/kg 125.00	135.23	3	(50 %)
Nikkel	mg/kg 35.00	38.28	2	(9 %)
Lood	mg/kg 295.00	311.65	1	(267 %)
Zink	mg/kg 840.00	913.82	4	(27 %)
Chroom	mg/kg 99.00	105.32	1	(5 %)
Arseen	mg/kg 72.00	76.81	4	(40 %)
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Sam 10 PAK's	mg/kg 7.67	9.07	2	(807 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 24.00	28.37	3	(42 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 2	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 2	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 2	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 2	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 2	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 2	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 2	
Sam PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 70.92	≤ 1	
Sam PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 82.74	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg 0.00			
Sam Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 1	
Drins	µg/kg < 20.00	< 23.64	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 35.46	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 2	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 2	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.18	0	
β-HCH	µg/kg < 2.00	< 2.36	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 3.00	< 3.55	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 6.00	< 7.09	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 1	
Heptachloorepoxyde	µg/kg < 10.00	< 11.82	≤ 1	
Heptachloor & epox.	ug/kg < 20.00	< 23.64	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg 0.00			
Sam pesticiden	µg/kg 24.00	28.37	0	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 4

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
Lokatie: Bijenwaard 10/001/03 etc. (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 1.17 \%$.
i.v.m. voorschriften is gerekend met 2.00 % organische stof.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 0.76 \%$.
i.v.m. voorschriften is gerekend met 3.00 % lutum.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg < 0.10	< 0.17	0	
Kwik	mg/kg < 0.10	< 0.14	0	
Koper	mg/kg 6.00	12.00	0	
Nikkel	mg/kg 13.00	35.00	0	
Lood	mg/kg 9.00	13.91	0	
Zink	mg/kg 41.00	92.58	0	
Chroom	mg/kg 18.00	32.14	0	
Arseen	mg/kg 6.00	10.24	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg < 0.21	< 1.05	≤ 2	
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 2	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 300.00	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 350.00	≤ 3	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Drins	µg/kg < 30.00	< 150.00	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 150.00	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 15.00	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 470.00	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 0

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Bijenwaard 10/025/01 (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994
 Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:
 - Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) \times 0.90 = 8.19 \%$.
 - Het gemeten lutumgehalte: 22.00 %.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 3.80	4.11	2	(105 %)
Kwik	mg/kg 1.80	1.88	3	(18 %)
Koper	mg/kg 79.00	85.89	2	(145 %)
Nikkel	mg/kg 41.00	44.84	2	(28 %)
Lood	mg/kg 135.00	143.10	1	(68 %)
Zink	mg/kg 460.00	502.01	2	(5 %)
Chroom	mg/kg 100.00	106.38	1	(6 %)
Arseen	mg/kg 43.00	46.06	1	(59 %)
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 3.94	4.81	2	(381 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 79.00	96.46	3	(382 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 12.21	≤ 2	
PCB-52	µg/kg 12.00	14.65	2	(266 %)
PCB-101	µg/kg 22.00	26.86	2	(572 %)
PCB-118	µg/kg 11.00	13.43	2	(236 %)
PCB-138	µg/kg 32.00	39.07	3	(30 %)
PCB-153	µg/kg 26.00	31.75	3	(6 %)
PCB-180	µg/kg 16.00	19.54	2	(388 %)
Som PCB's (6)	µg/kg 108.00	131.87	1	(559 %)
Som PCB's (7)	µg/kg 119.00	145.30	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 12.21	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 12.21	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 24.42	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 12.21	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 36.63	0	
DDT(incl. DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 36.63	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 12.21	≤ 2	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 12.21	≤ 2	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.22	0	
β-HCH	µg/kg < 3.00	< 3.66	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.22	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 5.00	< 6.11	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 12.21	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 12.21	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 24.42	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 79.00	96.46	0	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 3

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Bijenwaard 10/022/01 (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) \cdot 0.90 = 13.14 \%$
- Het gemeten lutumgehalte: 26.00 %.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 7.70	7.05	2	(252 %)
Kwik	mg/kg 5.40	5.25	3	(228 %)
Koper	mg/kg 165.00	154.35	3	(71 %)
Nikkel	mg/kg 53.00	51.53	3	(15 %)
Lood	mg/kg 310.00	295.60	1	(248 %)
Zink	mg/kg 1050.00	995.19	4	(38 %)
Chroom	mg/kg 185.00	181.37	1	(81 %)
Arsen	mg/kg 58.00	54.87	1	(89 %)
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 17.87	13.60	3	(36 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 170.00	129.38	3	(547 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg 14.00	10.65	2	(166 %)
PCB-52	µg/kg 25.00	19.03	2	(376 %)
PCB-101	µg/kg 50.00	38.05	3	(27 %)
PCB-118	µg/kg 25.00	19.03	2	(376 %)
PCB-138	µg/kg 84.00	63.93	3	(113 %)
PCB-153	µg/kg 65.00	49.47	3	(65 %)
PCB-180	µg/kg 43.00	32.72	3	(9 %)
Som PCB's (6)	µg/kg 281.00	213.85	1	(969 %)
Som PCB's (7)	µg/kg 306.00	232.88	3	(16 %)
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 7.61	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 7.61	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 15.22	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 7.61	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 22.83	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg 145.00	110.35	3	(452 %)
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 7.61	0	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 7.61	0	
α-HCH	µg/kg < 2.00	< 1.52	0	
β-HCH	µg/kg < 6.00	< 4.57	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg 3.00	2.28	2	(128 %)
HCH-verbindingen	µg/kg 3.00	2.28	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 7.61	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 7.61	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 15.22	0	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 318.00	242.01	3	(142 %)
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 4

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Bijenwaard 10/004/01 (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 5.85 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 10.71 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 0.40	0.53	0	
Kwik	mg/kg 0.10	0.12	0	
Koper	mg/kg 22.00	31.76	0	
Nikkel	mg/kg 30.00	50.70	3	(13 %)
Lood	mg/kg 40.00	51.08	0	
Zink	mg/kg 115.00	177.11	1	(27 %)
Chroom	mg/kg 35.00	49.01	0	
Arseen	mg/kg < 20.00	< 26.82	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 0.69	1.18	2	(18 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 1.71	0	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 2	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 2	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 2	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 2	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 2	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 2	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 2	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 102.56	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 119.66	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 34.19	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 51.28	0	
DDT(incl. DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 51.28	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 2	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 2	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.71	0	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.71	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.71	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 5.13	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 17.09	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 34.19	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 160.68	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 2

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Bijenwaard 10/017/01 (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 14.76 \%$.
- Het gemeten lutumgehalte: 32.00 %.

Parameter		gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN					
Cadmium	mg/kg	8.50	7.14	2	(257 %)
Kwik	mg/kg	5.50	4.97	3	(211 %)
Koper	mg/kg	185.00	154.68	3	(72 %)
Nikkel	mg/kg	57.00	47.50	3	(6 %)
Lood	mg/kg	345.00	303.07	1	(257 %)
Zink	mg/kg	1200.00	999.17	4	(39 %)
Chroom	mg/kg	180.00	157.89	1	(58 %)
Arseen	mg/kg	70.00	60.23	4	(10 %)
EOX	mg/kg	0.00			
PAK's					
Som 10 PAK's	mg/kg	14.68	9.95	2	(895 %)
Chloorbenzenen					
Pentachloorbenzeen	µg/kg	0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg	220.00	149.05	3	(645 %)
PCB's					
PCB-28	µg/kg	17.00	11.52	2	(188 %)
PCB-52	µg/kg	26.00	17.62	2	(340 %)
PCB-101	µg/kg	51.00	34.55	3	(15 %)
PCB-118	µg/kg	24.00	16.26	2	(307 %)
PCB-138	µg/kg	91.00	61.65	3	(106 %)
PCB-153	µg/kg	68.00	46.07	3	(54 %)
PCB-180	µg/kg	45.00	30.49	3	(2 %)
Som PCB's (6)	µg/kg	298.00	201.90	1	(909 %)
Som PCB's (7)	µg/kg	322.00	218.16	3	(9 %)
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	µg/kg	< 10.00	< 6.78	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg	< 10.00	< 6.78	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg	< 20.00	< 13.55	≤ 1	
Endrin	µg/kg	< 10.00	< 6.78	≤ 1	
Drins	µg/kg	< 30.00	< 20.33	0	
DDT (incl. DDD en DDE)	µg/kg	144.00	97.56	3	(388 %)
α-Endosulfan	µg/kg	< 10.00	< 6.78	0	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg	< 10.00	< 6.78	0	
α-HCH	µg/kg	< 2.00	< 1.36	0	
β-HCH	µg/kg	< 5.00	< 3.39	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg	< 3.00	< 2.03	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg	< 10.00	< 6.78	0	
Heptachloor	µg/kg	< 10.00	< 6.78	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg	< 10.00	< 6.78	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg	< 20.00	< 13.55	0	
Chloordaan	µg/kg	0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg	0.00			
Som pesticiden	µg/kg	364.00	246.61	3	(147 %)
Chloorfenolen					
Pentachloorfenol	µg/kg	0.00			
Overige stoffen					
Minerale Olie (IR)	mg/kg	0.00			

Eindoordeel is 4

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Bijenwaard 10/012/01 (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994
 Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:
 - Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 4.50 \%$.
 - Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 10.08 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 0.40	0.56	0	
Kwik	mg/kg 0.20	0.25	0	
Koper	mg/kg 21.00	31.83	0	
Nikkel	mg/kg 28.00	48.80	3	(8 %)
Lood	mg/kg 37.00	48.70	0	
Zink	mg/kg 175.00	281.64	1	(101 %)
Chroom	mg/kg 36.00	51.31	0	
Arseen	mg/kg < 20.00	< 27.84	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 0.73	1.62	2	(62 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 2.22	0	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 2	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 133.33	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 155.56	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 44.44	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 66.67	0	
DDT (incl. DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 66.67	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.22	0	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.22	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.22	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 6.67	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 1	
Heptachloorepoxyde	µg/kg < 10.00	< 22.22	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 44.44	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 208.89	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 2

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodengegevens volgens Waterbodennormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Bijenwaard 10/008/01 (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 3.69 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 6.93 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 0.50	0.75	0	
Kwik	mg/kg 0.10	0.13	0	
Koper	mg/kg 16.00	26.95	0	
Nikkel	mg/kg 22.00	45.48	3	(1 %)
Lood	mg/kg 29.00	40.66	0	
Zink	mg/kg 130.00	238.45	1	(70 %)
Chroom	mg/kg 26.00	40.71	0	
Arseen	mg/kg 23.00	34.65	1	(19 %)
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 0.17	0.46	0	
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 2.71	≤ 1	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 162.60	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 189.70	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 54.20	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 81.30	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 81.30	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.71	≤ 1	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.71	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg 1.00	2.71	2	(171 %)
HCH-verbindingen	µg/kg 1.00	2.71	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 54.20	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 1.00	2.71	0	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 2

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Bijenwaard 10/010/01 (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 3.87 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 7.56 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 0.50	0.73	0	
Kwik	mg/kg 0.10	0.13	0	
Koper	mg/kg 16.00	26.35	0	
Nikkel	mg/kg 23.00	45.84	3	(2 %)
Lood	mg/kg 28.00	38.74	0	
Zink	mg/kg 180.00	321.08	1	(129 %)
Chroom	mg/kg 29.00	44.53	0	
Arseen	mg/kg 26.00	38.52	1	(33 %)
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 0.23	0.59	0	
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 2.58	≤ 1	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 2	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 2	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 2	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 2	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 2	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 2	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 2	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 155.04	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 180.88	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 51.68	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 77.52	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 77.52	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.58	≤ 1	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.58	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.58	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 7.75	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 25.84	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 51.68	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 242.89	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 2

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Bijenwaard 10/027/01 (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 4.23 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 8.82 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 0.30	0.43	0	
Kwik	mg/kg < 0.10	< 0.13	0	
Koper	mg/kg 12.00	18.92	0	
Nikkel	mg/kg 21.00	39.05	2	(12 %)
Lood	mg/kg 20.00	26.96	0	
Zink	mg/kg 115.00	194.43	1	(39 %)
Chroom	mg/kg 26.00	38.44	0	
Arsen	mg/kg 14.00	20.08	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 0.55	1.30	2	(30 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 2.36	0	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 2	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 2	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 2	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 2	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 2	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 2	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 2	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 141.84	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 165.48	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 47.28	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 70.92	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 70.92	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.36	0	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.36	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.36	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 7.09	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 1	
Heptachloorepoxyde	µg/kg < 10.00	< 23.64	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 47.28	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 222.22	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 2

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Bijenwaard 10/029/01 (RWS.B13.10) d.d.: 27-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 4.05 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 10.08 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 0.30	0.42	0	
Kwik	mg/kg < 0.10	< 0.13	0	
Koper	mg/kg 15.00	23.00	0	
Nikkel	mg/kg 24.00	41.83	2	(20 %)
Lood	mg/kg 22.00	29.16	0	
Zink	mg/kg 80.00	129.76	0	
Chroom	mg/kg 31.00	44.18	0	
Arseen	mg/kg 17.00	23.87	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 0.02	0.05	0	
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 2.47	0	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 2	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 2	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 2	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 2	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 2	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 2	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 2	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 148.15	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 172.84	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 49.38	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 74.07	0	
DDT (incl. DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 74.07	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.47	0	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.47	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.47	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 7.41	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 24.69	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 49.38	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 232.10	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 1

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Strang Spijk

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Strang Spijk 10/039/01 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 2.16 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 3.97 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal- gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 1.80	2.99	2	(49 %)
Kwik	mg/kg 0.60	0.83	2	(67 %)
Koper	mg/kg 36.00	69.39	2	(98 %)
Nikkel	mg/kg 22.00	55.12	3	(22 %)
Lood	mg/kg 79.00	119.64	1	(41 %)
Zink	mg/kg 320.00	687.68	2	(43 %)
Chroom	mg/kg 42.00	72.49	0	
Arseen	mg/kg 14.00	23.26	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Sam 10 PAK's	mg/kg 4.19	19.40	3	(94 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 27.00	125.00	3	(525 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 46.30	≤ 3	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 46.30	≤ 3	
PCB-101	µg/kg 15.00	69.44	3	(131 %)
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 46.30	≤ 3	
PCB-138	µg/kg 22.00	101.85	3	(240 %)
PCB-153	µg/kg 17.00	78.70	3	(162 %)
PCB-180	µg/kg 12.00	55.56	3	(85 %)
Sam PCB's (6)	µg/kg 66.00	305.56	1	(1428 %)
Sam PCB's (7)	µg/kg 66.00	305.56	3	(53 %)
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 46.30	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 46.30	≤ 2	
Sam Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 92.59	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 46.30	≤ 3	
Drins	µg/kg < 30.00	< 138.89	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 138.89	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 46.30	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 46.30	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 4.63	≤ 1	
β-HCH	µg/kg < 2.00	< 9.26	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 4.63	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 4.00	< 18.52	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 46.30	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 46.30	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 92.59	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Sam pesticiden	µg/kg 27.00	125.00	3	(25 %)
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 3

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Strang Spijk 10/039/02 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 10.80 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 19.53 \%$.

Parameter		gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN					
Cadmium	mg/kg	17.00	17.48	4	(46 %)
Kwik	mg/kg	4.60	4.88	3	(205 %)
Koper	mg/kg	205.00	222.30	4	(17 %)
Nikkel	mg/kg	60.00	71.11	3	(58 %)
Lood	mg/kg	360.00	380.93	1	(348 %)
Zink	mg/kg	1200.00	1346.26	4	(87 %)
Chroom	mg/kg	220.00	247.02	1	(147 %)
Arseen	mg/kg	26.00	27.79	0	
EOX	mg/kg	0.00			
PAK's					
Som 10 PAK's	mg/kg	25.00	23.15	3	(131 %)
Chloorbenzenen					
Pentachloorbenzeen	µg/kg	0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg	92.00	85.19	3	(326 %)
PCB's					
PCB-28	µg/kg	160.00	148.15	3	(394 %)
PCB-52	µg/kg	120.00	111.11	3	(270 %)
PCB-101	µg/kg	150.00	138.89	3	(363 %)
PCB-118	µg/kg	68.00	62.96	3	(110 %)
PCB-138	µg/kg	180.00	166.67	3	(456 %)
PCB-153	µg/kg	140.00	129.63	3	(332 %)
PCB-180	µg/kg	86.00	79.63	3	(165 %)
Som PCB's (6)	µg/kg	836.00	774.07	1	(3770 %)
Som PCB's (7)	µg/kg	904.00	837.04	3	(319 %)
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	µg/kg	12.00	11.11	1	(344 %)
Dieldrin	µg/kg	< 10.00	< 9.26	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg	12.00	11.11	1	
Endrin	µg/kg	< 10.00	< 9.26	≤ 1	
Drins	µg/kg	12.00	11.11	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg	20.00	18.52	2	(85 %)
α-Endosulfan	µg/kg	< 10.00	< 9.26	0	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg	< 10.00	< 9.26	0	
α-HCH	µg/kg	< 5.00	< 4.63	≤ 1	
β-HCH	µg/kg	< 5.00	< 4.63	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg	< 5.00	< 4.63	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg	< 15.00	< 13.89	0	
Heptachloor	µg/kg	12.00	11.11	1	(344 %)
Heptachloorepoxide	µg/kg	< 10.00	< 9.26	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg	12.00	11.11	0	
Chloordaan	µg/kg	0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg	0.00			
Som pesticiden	µg/kg	136.00	125.93	3	(26 %)
Chloorfenolen					
Pentachloorfenol	µg/kg	0.00			
Overige stoffen					
Minerale Olie (IR)	mg/kg	0.00			

Eindoordeel is 4

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Strang Spijk 10/040/01 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) \times 0.90 = 1.35 \%$
 i.v.m. voorschriften is gerekend met 2.00 % organische stof.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 \times \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 2.33 \%$
 i.v.m. voorschriften is gerekend met 3.00 % lutum.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 1.80	3.05	2	(53 %)
Kwik	mg/kg 0.70	0.99	2	(98 %)
Koper	mg/kg 38.00	76.00	2	(117 %)
Nikkel	mg/kg 22.00	59.23	3	(32 %)
Lood	mg/kg 75.00	115.91	1	(36 %)
Zink	mg/kg 430.00	970.97	4	(35 %)
Chroom	mg/kg 46.00	82.14	0	
Arseen	mg/kg 16.00	27.29	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 1.26	6.30	2	(530 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 4.00	20.00	2	(400 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 300.00	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 350.00	≤ 3	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Drins	µg/kg < 30.00	< 150.00	0	
DDT (incl. DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 150.00	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 15.00	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloorepoxyde	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 4.00	20.00	0	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 4

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Strang Spijk 10/040/02 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 4.50 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 17.64 \%$.

Parameter		gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN					
Cadmium	mg/kg	0.30	0.38	0	
Kwik	mg/kg	0.20	0.23	0	
Koper	mg/kg	21.00	26.73	0	
Nikkel	mg/kg	27.00	34.19	0	
Lood	mg/kg	30.00	35.35	0	
Zink	mg/kg	89.00	113.61	0	
Chroom	mg/kg	26.00	30.49	0	
Arseen	mg/kg	22.00	26.74	0	
EOX	mg/kg	0.00			
PAK's					
Som 10 PAK's	mg/kg	0.22	0.49	0	
Chloorbenzenen					
Pentachloorbenzeen	$\mu\text{g/kg}$	0.00			
Hexachloorbenzeen	$\mu\text{g/kg}$	< 1.00	< 2.22	0	
PCB's					
PCB-28	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-52	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-101	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-118	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-138	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-153	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 2	
PCB-180	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 2	
Som PCB's (6)	$\mu\text{g/kg}$	< 60.00	< 133.33	≤ 1	
Som PCB's (7)	$\mu\text{g/kg}$	< 70.00	< 155.56	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 1	
Dieldrin	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	$\mu\text{g/kg}$	< 20.00	< 44.44	≤ 3	
Endrin	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 1	
Drins	$\mu\text{g/kg}$	< 30.00	< 66.67	0	
DDT (incl. DDD en DDE)	$\mu\text{g/kg}$	< 30.00	< 66.67	≤ 3	
α -Endosulfan	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 3	
α -Endosulfan/sulft	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 3	
α -HCH	$\mu\text{g/kg}$	< 1.00	< 2.22	0	
β -HCH	$\mu\text{g/kg}$	< 1.00	< 2.22	≤ 1	
γ -HCH	$\mu\text{g/kg}$	< 1.00	< 2.22	≤ 2	
HCH-verbindingen	$\mu\text{g/kg}$	< 3.00	< 6.67	0	
Heptachloor	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 1	
Heptachloorepoxide	$\mu\text{g/kg}$	< 10.00	< 22.22	≤ 1	
Heptachloor & epox.	$\mu\text{g/kg}$	< 20.00	< 44.44	≤ 3	
Chloordaan	$\mu\text{g/kg}$	0.00			
Hexachloorbutadien	$\mu\text{g/kg}$	0.00			
Som pesticiden	$\mu\text{g/kg}$	< 94.00	< 208.89	≤ 3	
Chloorfenolen					
Pentachloor fenol	$\mu\text{g/kg}$	0.00			
Overige stoffen					
Minerale Olie (IR)	mg/kg	0.00			

Eindoordeel is 0

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Strang Spijk 10/041/01 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 6.93 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 5.23 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 5.70	7.69	3	(2 %)
Kwik	mg/kg 5.50	7.24	3	(352 %)
Koper	mg/kg 135.00	217.98	4	(15 %)
Nikkel	mg/kg 36.00	82.74	3	(84 %)
Lood	mg/kg 245.00	335.03	1	(294 %)
Zink	mg/kg 1050.00	1932.13	4	(168 %)
Chroom	mg/kg 185.00	306.00	1	(206 %)
Arseen	mg/kg 74.00	108.04	4	(96 %)
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 18.37	26.51	3	(165 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 12.00	17.32	2	(333 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg 17.00	24.53	2	(513 %)
PCB-52	µg/kg 22.00	31.75	3	(6 %)
PCB-101	µg/kg 47.00	67.82	3	(126 %)
PCB-118	µg/kg 22.00	31.75	3	(6 %)
PCB-138	µg/kg 50.00	72.15	3	(141 %)
PCB-153	µg/kg 47.00	67.82	3	(126 %)
PCB-180	µg/kg 19.00	27.42	2	(585 %)
Som PCB's (6)	µg/kg 202.00	291.49	1	(1357 %)
Som PCB's (7)	µg/kg 224.00	323.23	3	(62 %)
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 14.43	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 14.43	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 28.86	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 14.43	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 43.29	0	
DDT (incl. DDD en DDE)	µg/kg 65.00	93.80	3	(369 %)
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 14.43	≤ 2	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 14.43	≤ 2	
α-HCH	µg/kg 1.00	1.44	0	
β-HCH	µg/kg < 2.00	< 2.89	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 2.00	< 2.89	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg 1.00	1.44	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 14.43	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 14.43	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 28.86	≤ 3	
Chloordaen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 78.00	112.55	3	(13 %)
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 4

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
Lokatie: Waterplas 10/032/01+ etc. (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 12.42 \%$.
- Het gemeten lutumgehalte: 23.00 %.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 6.40	6.11	2	(206 %)
Kwik	mg/kg 1.60	1.61	3	(1 %)
Koper	mg/kg 105.00	104.27	3	(16 %)
Nikkel	mg/kg 52.00	55.15	3	(23 %)
Lood	mg/kg 180.00	179.11	1	(111 %)
Zink	mg/kg 690.00	701.88	2	(46 %)
Chroom	mg/kg 110.00	114.58	1	(15 %)
Arseen	mg/kg 24.00	23.86	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 13.04	10.50	3	(5 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 17.00	13.69	2	(242 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg 53.00	42.67	3	(42 %)
PCB-52	µg/kg 45.00	36.23	3	(21 %)
PCB-101	µg/kg 63.00	50.72	3	(69 %)
PCB-118	µg/kg 29.00	23.35	2	(484 %)
PCB-138	µg/kg 58.00	46.70	3	(56 %)
PCB-153	µg/kg 55.00	44.28	3	(48 %)
PCB-180	µg/kg 30.00	24.15	2	(504 %)
Som PCB's (6)	µg/kg 304.00	244.77	1	(1124 %)
Som PCB's (7)	µg/kg 333.00	268.12	3	(34 %)
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 8.05	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 8.05	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 16.10	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 8.05	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 24.15	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg 39.00	31.40	3	(57 %)
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 8.05	0	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 8.05	0	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 0.81	0	
β-HCH	µg/kg < 2.00	< 1.61	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 2.00	< 1.61	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 5.00	< 4.03	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 8.05	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 8.05	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 16.10	0	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 56.00	45.09	0	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 3

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
Lokatie: Waterplas 10/032/02+ etc. (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) \cdot 0.90 = 17.01 \%$.
- Het gemeten lutumgehalte: 22.00 %.

Parameter		gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN					
Cadmium	mg/kg	9.20	7.93	3	(6 %)
Kwik	mg/kg	5.40	5.37	3	(236 %)
Koper	mg/kg	180.00	168.72	3	(87 %)
Nikkel	mg/kg	52.00	56.88	3	(26 %)
Lood	mg/kg	285.00	272.16	1	(220 %)
Zink	mg/kg	960.00	949.72	4	(32 %)
Chroom	mg/kg	170.00	180.85	1	(81 %)
Arseen	mg/kg	50.00	47.38	1	(63 %)
EOX	mg/kg	0.00			
PAK's					
Som 10 PAK's	mg/kg	25.25	14.84	3	(48 %)
Chloorbenzenen					
Pentachloorbenzeen	µg/kg	0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg	24.00	14.11	2	(253 %)
PCB's					
PCB-28	µg/kg	170.00	99.94	3	(233 %)
PCB-52	µg/kg	110.00	64.67	3	(116 %)
PCB-101	µg/kg	150.00	88.18	3	(194 %)
PCB-118	µg/kg	76.00	44.68	3	(49 %)
PCB-138	µg/kg	120.00	70.55	3	(135 %)
PCB-153	µg/kg	110.00	64.67	3	(116 %)
PCB-180	µg/kg	48.00	28.22	2	(605 %)
Som PCB's (6)	µg/kg	708.00	416.23	1	(1981 %)
Som PCB's (7)	µg/kg	784.00	460.91	3	(130 %)
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	µg/kg	< 10.00	< 5.88	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg	< 10.00	< 5.88	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg	< 20.00	< 11.76	≤ 1	
Endrin	µg/kg	< 10.00	< 5.88	≤ 1	
Drins	µg/kg	< 30.00	< 17.64	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg	98.00	57.61	3	(188 %)
α-Endosulfan	µg/kg	< 10.00	< 5.88	0	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg	< 10.00	< 5.88	0	
α-HCH	µg/kg	2.00	1.18	0	
β-HCH	µg/kg	< 20.00	< 11.76	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg	< 2.00	< 1.18	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg	2.00	1.18	0	
Heptachloor	µg/kg	< 10.00	< 5.88	≤ 1	
Heptachloorepoxyde	µg/kg	< 10.00	< 5.88	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg	< 20.00	< 11.76	0	
Chloordaan	µg/kg	0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg	0.00			
Som pesticiden	µg/kg	124.00	72.90	0	
Chloorfenolen					
Pentachloorfenol	µg/kg	0.00			
Overige stoffen					
Minerale Olie (IR)	mg/kg	0.00			

Eindoordeel is 4

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Waterplas

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemonormering regeringsbeslissing ENW.

Lokatie: Waterplas 10/038/03 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 1.53 \%$.
i.v.m. voorschriften is gerekend met 2.00 % organische stof.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 3.34 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 0.70	1.18	1	(48 %)
Kwik	mg/kg 0.30	0.42	1	(41 %)
Koper	mg/kg 22.00	43.51	2	(24 %)
Nikkel	mg/kg 17.00	44.61	2	(27 %)
Lood	mg/kg 44.00	67.58	0	
Zink	mg/kg 160.00	355.46	1	(154 %)
Chroom	mg/kg 24.00	42.34	0	
Arseen	mg/kg 12.00	20.31	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 1.68	8.40	2	(740 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 1.00	5.00	2	(25 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 300.00	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 350.00	≤ 3	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Drins	µg/kg < 30.00	< 150.00	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 150.00	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 15.00	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloor & epox.	ug/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 1.00	5.00	0	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 2

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Strang Spijk 10/041/04 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v.: $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 2.43 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 6.93 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 0.60	0.94	1	(18 %)
Kwik	mg/kg 0.30	0.40	1	(33 %)
Koper	mg/kg 22.00	38.42	2	(10 %)
Nikkel	mg/kg 19.00	39.28	2	(12 %)
Lood	mg/kg 54.00	77.32	0	
Zink	mg/kg 165.00	310.34	1	(122 %)
Chroom	mg/kg 25.00	39.15	0	
Arseen	mg/kg 20.00	30.94	1	(7 %)
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 0.55	2.26	2	(126 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 4.12	≤ 2	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 3	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 3	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 3	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 3	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 3	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 3	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 3	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 246.91	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 288.07	≤ 3	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 82.30	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 3	
Drins	µg/kg < 30.00	< 123.46	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 123.46	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 4.12	≤ 1	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 4.12	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 4.12	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 12.35	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 1	
Heptachloorepoxyde	µg/kg < 10.00	< 41.15	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 82.30	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 386.83	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 2

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Kribvak II

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Kribvak II 10/047/02 (RWS.B13.10) d.d.: 28-09-1994
 Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:
 - Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 14.85 \%$
 - Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 18.90 \%$

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 15.00	13.95	4	(16 %)
Kwik	mg/kg 8.60	8.97	3	(461 %)
Koper	mg/kg 27.00	27.57	0	
Nikkel	mg/kg 57.00	69.03	3	(53 %)
Lood	mg/kg 560.00	568.36	4	(7 %)
Zink	mg/kg 2250.00	2442.33	4	(239 %)
Chroom	mg/kg 415.00	472.67	4	(24 %)
Arseen	mg/kg 190.00	193.33	4	(252 %) > Sign.w.
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 60.40	40.67	4	(2 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzenen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzenen	µg/kg 18.00	12.12	2	(203 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg 75.00	50.51	3	(68 %)
PCB-52	µg/kg 130.00	87.54	3	(192 %)
PCB-101	µg/kg 220.00	148.15	3	(394 %)
PCB-118	µg/kg 92.00	61.95	3	(107 %)
PCB-138	µg/kg 150.00	101.01	3	(237 %)
PCB-153	µg/kg 180.00	121.21	3	(304 %)
PCB-180	µg/kg 67.00	45.12	3	(50 %)
Som PCB's (6)	µg/kg 822.00	553.54	1	(2668 %)
Som PCB's (7)	µg/kg 914.00	615.49	3	(208 %)
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 6.73	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 6.73	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 13.47	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 6.73	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 20.20	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg 165.00	111.11	3	(456 %)
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 6.73	0	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 6.73	0	
α-HCH	µg/kg 5.00	3.37	1	(35 %)
β-HCH	µg/kg < 10.00	< 6.73	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg 7.00	4.71	2	(371 %)
HCH-verbindingen	µg/kg 12.00	8.08	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 6.73	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 6.73	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 13.47	0	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 195.00	131.31	3	(31 %)
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 4

Er is tevens overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: Kribvak II 10/049/04 (RWS.B13.10) d.d.: 28-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 15.93 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 18.90 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 13.00	11.77	3	(57 %)
Kwik	mg/kg 5.50	5.70	3	(256 %)
Koper	mg/kg 170.00	170.48	3	(89 %)
Nikkel	mg/kg 33.00	39.97	2	(14 %)
Lood	mg/kg 1150.00	1152.30	4	(117 %)
Zink	mg/kg 3900.00	4180.86	4	(481 %)
Chroom	mg/kg 200.00	227.79	1	(128 %)
Arseen	mg/kg 125.00	125.29	4	(128 %)
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 92.60	58.13	4	(45 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 7.00	4.39	2	(10 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 2	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 2	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 2	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 2	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 2	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 2	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 2	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 37.66	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 43.94	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 12.55	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 18.83	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 18.83	≤ 2	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 6.28	0	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 6.28	0	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 0.63	0	
β-HCH	µg/kg < 5.00	< 3.14	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 0.63	≤ 1	
HCH-verbindingen	µg/kg < 7.00	< 4.39	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 6.28	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 12.55	0	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 7.00	4.39	0	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 4

Er is tevens overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
Lokatie: Kribvak I 10/044/02 etc. (RWS.B13.10) d.d.: 28-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 5.40 \%$.
- Het gemeten lutumgehalte: 21.00 %.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 2.20	2.62	2	(31 %)
Kwik	mg/kg 1.00	1.08	2	(115 %)
Koper	mg/kg 55.00	64.20	2	(83 %)
Nikkel	mg/kg 27.00	30.48	0	
Lood	mg/kg 185.00	205.82	1	(142 %)
Zink	mg/kg 550.00	635.84	2	(32 %)
Chroom	mg/kg 85.00	92.39	0	
Arseen	mg/kg 45.00	51.06	1	(76 %)
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 1.72	3.19	2	(219 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 1.85	0	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 2	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 2	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 2	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 2	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 2	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 2	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 2	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 111.11	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 129.63	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 37.04	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 55.56	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 55.56	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 2	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 2	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.85	0	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.85	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 1.85	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 5.56	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 18.52	≤ 1	
Heptachloor & epox.	ug/kg < 20.00	< 37.04	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 174.07	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 0.00			

Eindoordeel is 2

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

De Bijland

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: De Bijland 02/04 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 0.27 \%$.
i.v.m. voorschriften is gerekend met 2.00 % organische stof.
- Het gemeten lutumgehalte: -0.10% .
i.v.m. voorschriften is gerekend met 3.00 % lutum.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg < 0.10	< 0.17	0	
Kwik	mg/kg < 0.10	< 0.14	0	
Koper	mg/kg 6.00	12.00	0	
Nikkel	mg/kg 11.00	29.62	0	
Lood	mg/kg 12.00	18.55	0	
Zink	mg/kg 33.00	74.52	0	
Chroom	mg/kg 14.00	25.00	0	
Arseen	mg/kg 7.00	11.94	0	
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg < 0.21	< 1.05	≤ 2	
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 2	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 300.00	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 350.00	≤ 3	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
Drins	µg/kg < 30.00	< 150.00	0	
DDT (incl. DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 150.00	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 5.00	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 15.00	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 50.00	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 100.00	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 470.00	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg < 50.00	< 250.00	≤ 1	

Eindoordeel is 0

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
Lokatie: De Bijland 02/06 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 21.06 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 18.27 \%$.

Parameter		gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN					
Cadmium	mg/kg	0.20	0.16	0	
Kwik	mg/kg	0.20	0.20	0	
Koper	mg/kg	14.00	13.06	0	
Nikkel	mg/kg	30.00	37.14	2	(6 %)
Lood	mg/kg	10.00	9.52	0	
Zink	mg/kg	64.00	65.69	0	
Chroom	mg/kg	32.00	36.98	0	
Arseen	mg/kg	45.00	42.46	1	(46 %)
EOX	mg/kg	0.00			
PAK's					
Som 10 PAK's	mg/kg	0.02	0.01	0	
Chloorbenzenen					
Pentachloorbenzeen	µg/kg	0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg	< 1.00	< 0.47	0	
PCB's					
PCB-28	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 2	
PCB-52	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 2	
PCB-101	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 2	
PCB-118	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 2	
PCB-138	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 2	
PCB-153	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 2	
PCB-180	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 2	
Som PCB's (6)	µg/kg	< 60.00	< 28.49	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg	< 70.00	< 33.24	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg	< 20.00	< 9.50	≤ 1	
Endrin	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 1	
Drins	µg/kg	< 30.00	< 14.25	0	
DDT (incl. DDD en DDE)	µg/kg	< 30.00	< 14.25	≤ 2	
α-Endosulfan	µg/kg	< 10.00	< 4.75	0	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg	< 10.00	< 4.75	0	
α-HCH	µg/kg	< 1.00	< 0.47	0	
β-HCH	µg/kg	< 1.00	< 0.47	0	
γ-HCH	µg/kg	< 1.00	< 0.47	≤ 1	
HCH-verbindingen	µg/kg	< 3.00	< 1.42	0	
Heptachloor	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg	< 10.00	< 4.75	≤ 1	
Heptachloor & epox.	ug/kg	< 20.00	< 9.50	0	
Chloordaan	µg/kg	0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg	0.00			
Som pesticiden	µg/kg	< 94.00	< 44.63	0	
Chloorfenolen					
Pentachloorfenol	µg/kg	0.00			
Overige stoffen					
Minerale Olie (IR)	mg/kg	110.00	52.23	1	(4 %)

Eindoordeel is 1

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: De Bijland 07/05 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 10.98 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 16.38 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 11.00	11.59	3	(54 %)
Kwik	mg/kg 8.80	9.69	3	(505 %)
Koper	mg/kg 205.00	234.91	4	(24 %)
Nikkel	mg/kg 38.00	50.42	3	(12 %)
Lood	mg/kg 405.00	445.00	1	(424 %)
Zink	mg/kg 1600.00	1937.55	4	(169 %)
Chroom	mg/kg 175.00	211.45	1	(111 %)
Arseen	mg/kg 145.00	162.08	4	(195 %) > Sign.w.
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 47.20	42.99	4	(7 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 4.00	3.64	1	(46 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 9.11	≤ 2	
PCB-52	µg/kg 19.00	17.30	2	(333 %)
PCB-101	µg/kg 30.00	27.32	2	(583 %)
PCB-118	µg/kg 15.00	13.66	2	(242 %)
PCB-138	µg/kg 35.00	31.88	3	(6 %)
PCB-153	µg/kg 33.00	30.05	3	(0 %)
PCB-180	µg/kg 17.00	15.48	2	(287 %)
Som PCB's (6)	µg/kg 134.00	122.04	1	(510 %)
Som PCB's (7)	µg/kg 149.00	135.70	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 9.11	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 9.11	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 18.21	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 9.11	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 27.32	0	
DDT (incl. DDD en DDE)	µg/kg 60.00	54.64	3	(173 %)
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 9.11	0	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 9.11	0	
α-HCH	µg/kg 2.00	1.82	0	
β-HCH	µg/kg < 5.00	< 4.55	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg 2.00	1.82	2	(82 %)
HCH-verbindingen	µg/kg 4.00	3.64	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 9.11	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 9.11	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 18.21	0	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadieen	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 68.00	61.93	0	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 1600.00	1457.20	2	(46 %)

Eindoordeel is 4

Er is tevens overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodennormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: De Bijland 09/04 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994
 Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:
 - Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 3.69 \%$
 - Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 16.38 \%$

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 0.20	0.27	0	
Kwik	mg/kg 0.10	0.12	0	
Koper	mg/kg 22.00	29.29	0	
Nikkel	mg/kg 43.00	57.05	3	(27 %)
Lood	mg/kg 22.00	26.69	0	
Zink	mg/kg 225.00	300.93	1	(115 %)
Chroom	mg/kg 64.00	77.33	0	
Arseen	mg/kg 27.00	34.00	1	(17 %)
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 0.11	0.30	0	
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg < 1.00	< 2.71	≤ 1	
PCB's				
PCB-28	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-52	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-101	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-118	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-138	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-153	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
PCB-180	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
Som PCB's (6)	µg/kg < 60.00	< 162.60	≤ 1	
Som PCB's (7)	µg/kg < 70.00	< 189.70	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 2	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 54.20	≤ 3	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 81.30	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg < 30.00	< 81.30	≤ 3	
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 3	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 3	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.71	≤ 1	
β-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.71	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg < 1.00	< 2.71	≤ 2	
HCH-verbindingen	µg/kg < 3.00	< 8.13	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 27.10	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 54.20	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg < 94.00	< 254.74	≤ 3	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg < 50.00	< 135.50	≤ 1	

Eindoordeel is 2

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemonormering regeringsbeslissing ENW.
Lokatie: De Bijland 07/02 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 9.27 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 10.08 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 12.00	14.16	4	(18 %)
Kwik	mg/kg 8.90	10.75	4	(7 %)
Koper	mg/kg 250.00	338.22	4	(78 %)
Nikkel	mg/kg 110.00	191.73	3	(326 %)
Lood	mg/kg 485.00	594.45	4	(12 %)
Zink	mg/kg 1850.00	2751.08	4	(282 %)
Chroom	mg/kg 400.00	570.13	4	(50 %)
Arseen	mg/kg 175.00	223.18	4	(306 %)
EOX	mg/kg 0.00			> Sign.w.
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 25.15	27.13	3	(171 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 7.00	7.55	2	(89 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg 23.00	24.81	2	(520 %)
PCB-52	µg/kg 44.00	47.46	3	(58 %)
PCB-101	µg/kg 75.00	80.91	3	(170 %)
PCB-118	µg/kg 34.00	36.68	3	(22 %)
PCB-138	µg/kg 57.00	61.49	3	(105 %)
PCB-153	µg/kg 65.00	70.12	3	(134 %)
PCB-180	µg/kg 26.00	28.05	2	(601 %)
Som PCB's (6)	µg/kg 290.00	312.84	1	(1464 %)
Som PCB's (7)	µg/kg 324.00	349.51	3	(75 %)
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 10.79	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 10.79	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 21.57	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 10.79	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 32.36	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg 41.00	44.23	3	(121 %)
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 10.79	≤ 2	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 10.79	≤ 2	
α-HCH	µg/kg 3.00	3.24	1	(29 %)
β-HCH	µg/kg < 3.00	< 3.24	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg 2.00	2.16	2	(116 %)
HCH-verbindingen	µg/kg 5.00	5.39	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 10.79	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 10.79	≤ 1	
Heptachloor & epox.	ug/kg < 20.00	< 21.57	≤ 3	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 53.00	57.17	0	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 1400.00	1510.25	2	(51 %)

Eindoordeel is 4

Er is tevens overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Beheerder: CSO

Toetsing waterbodemgegevens volgens Waterbodemnormering regeringsbeslissing ENW.
 Lokatie: De Bijland 06/02 (RWS.B13.10) d.d.: 26-09-1994

Gebruikte grootheden voor normalisatie van gehalten:

- Het org.stofgehalte is berekend m.b.v. : $(100 - \text{gloeirest}) * 0.90 = 10.62 \%$.
- Het lutumgehalte is berekend: $0.63 * \text{perc.} < 16 \mu\text{m} = 25.83 \%$.

Parameter	gemeten gehalte	genormal. gehalte	klasse	overschrijding klassegrens
METALEN				
Cadmium	mg/kg 10.00	9.77	3	(30 %)
Kwik	mg/kg 4.20	4.15	3	(159 %)
Koper	mg/kg 145.00	141.58	3	(57 %)
Nikkel	mg/kg 55.00	53.73	3	(19 %)
Lood	mg/kg 245.00	240.89	1	(183 %)
Zink	mg/kg 1100.00	1073.77	4	(49 %)
Chroom	mg/kg 150.00	147.55	1	(48 %)
Arseen	mg/kg 49.00	48.04	1	(66 %)
EOX	mg/kg 0.00			
PAK's				
Som 10 PAK's	mg/kg 10.46	9.85	2	(885 %)
Chloorbenzenen				
Pentachloorbenzeen	µg/kg 0.00			
Hexachloorbenzeen	µg/kg 18.00	16.95	2	(324 %)
PCB's				
PCB-28	µg/kg 69.00	64.97	3	(117 %)
PCB-52	µg/kg 46.00	43.31	3	(44 %)
PCB-101	µg/kg 59.00	55.56	3	(85 %)
PCB-118	µg/kg 32.00	30.13	3	(0 %)
PCB-138	µg/kg 57.00	53.67	3	(79 %)
PCB-153	µg/kg 52.00	48.96	3	(63 %)
PCB-180	µg/kg 27.00	25.42	2	(536 %)
Som PCB's (6)	µg/kg 310.00	291.90	1	(1360 %)
Som PCB's (7)	µg/kg 342.00	322.03	3	(61 %)
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Aldrin	µg/kg < 10.00	< 9.42	≤ 1	
Dieldrin	µg/kg < 10.00	< 9.42	≤ 1	
Som Aldrin/Dieldrin	µg/kg < 20.00	< 18.83	≤ 1	
Endrin	µg/kg < 10.00	< 9.42	≤ 1	
Drins	µg/kg < 30.00	< 28.25	0	
DDT(incl.DDD en DDE)	µg/kg 37.00	34.84	3	(74 %)
α-Endosulfan	µg/kg < 10.00	< 9.42	0	
α-Endosulfan/sulft	µg/kg < 10.00	< 9.42	0	
α-HCH	µg/kg < 1.00	< 0.94	0	
β-HCH	µg/kg < 5.00	< 4.71	≤ 1	
γ-HCH	µg/kg 3.00	2.82	2	(182 %)
HCH-verbindingen	µg/kg 3.00	2.82	0	
Heptachloor	µg/kg < 10.00	< 9.42	≤ 1	
Heptachloorepoxide	µg/kg < 10.00	< 9.42	≤ 1	
Heptachloor & epox.	µg/kg < 20.00	< 18.83	0	
Chloordaan	µg/kg 0.00			
Hexachloorbutadien	µg/kg 0.00			
Som pesticiden	µg/kg 58.00	54.61	0	
Chloorfenolen				
Pentachloorfenol	µg/kg 0.00			
Overige stoffen				
Minerale Olie (IR)	mg/kg 870.00	819.21	1	(1538 %)

Eindoordeel is 4

Er is geen overschrijding van de signaleringswaarden vastgesteld.

Bijlage 8: Analyseresultaten waterbodem- en grondmonsters

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving : Bijenwaard
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 1 / 6
Opdrachtnummer : 494081225
Productiedatum : 15/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monstercode: 1	10/025/01	4	10/017/01
2	10/022/01	5	10/012/01
3	10/004/01		

Monstercode			1	2	3	4	5
Parameter	eenheid	rapportagegrens					
Datum opdracht			01/09/94	01/09/94	01/09/94	01/09/94	01/09/94
<u>fysisch chemisch onderzoek</u>							
Gloeirest v.d. droge stof % (w/w)		0,1	90,9	85,4	93,5	83,6	95,0
Calcium carbonaat %		1,0	8,1 1)	9,5 1)	5,3 1)	9,6 1)	6,7 1)
<u>Metalen (AAS, AES)</u>							
Chroom	mg/kgds	10	100	185	35	180	36
Nikkel	mg/kgds	10	41	53	30	57	28
Koper	mg/kgds	5	79	165	22	185	21
Zink	mg/kgds	20	460	1050	115	1200	175
Lood	mg/kgds	5	135	310	40	345	37
Kwik (Hydride)	mg/kgds	0,1	1,8	5,4	0,1	5,5	0,2
Arseen(ICP)	mg/kgds	2	43 2)	58 2)	< 20 3)	70 2)	< 20 3)
Cadmium	mg/kgds	0,1	3,8	7,7	0,4	8,5	0,4
<u>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC)</u>							
Paks totaal	mg/kgds	-	6,9	31	1,2	28	1,5
* Paks 10 van Vrom	mg/kgds	-	3,9	18	0,7	15	0,7
+ PAK's tot. 7 WCA	mg/kgds	-	3,2	14	0,58	11	0,62
Naftaleen *	mg/kgds	0,02	0,29	1,3	0,02	1,4	0,04
Acenaftyleen	mg/kgds	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	mg/kgds	0,03	0,03	0,21	< 0,03	0,15	< 0,03
Fluoreen	mg/kgds	0,02	0,46	2,5	0,08	3,1	0,14
Fenanthreen*	mg/kgds	0,02	0,38	2,4	0,09	1,7	0,07
Anthraceen *	mg/kgds	0,02	0,11	0,61	< 0,02	0,41	< 0,02
Fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,75	3,9	0,15	3,0	0,15
Pyreen	mg/kgds	0,02	0,55	2,9	0,12	3,5	0,17
Benzo(a)anthraceen**	mg/kgds	0,02	0,41	2,0	0,07	1,5	0,07
Chryseen**	mg/kgds	0,02	0,39	1,8	0,07	1,7	0,10
Benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	0,02	0,70	2,7	0,14	2,9	0,15
Dibenz(a,h)anthraceen	mg/kgds	0,05	1,3	4,4	0,21	4,1	0,27
Benzo(k)fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,27	1,1	0,04	0,98	0,05
Benzo(a)pyreen**	mg/kgds	0,02	0,48	2,0	0,08	1,7	0,09



HEINRICI MILIEULABORATORIUM IS
INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER
VOOR LABORATORIA ONDER NR. 1.071 VOOR
GEBIEDEN ZOALS NADER GEMESCHREVEN
IN DE ERKENNING

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Bijenwaard
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 2 / 6
Opdrachtnummer : 494081225
Productiedatum : 15/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 1	10/025/01	4	10/017/01
2	10/022/01	5	10/012/01
3	10/004/01		

Monsterkode			1		2		3		4		5	
Parameter	eenheid	rapportage- grens										
Datum opdracht			01/09/94		01/09/94		01/09/94		01/09/94		01/09/94	
<u>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC) (vervolg)</u>												
Benzo(ghi)peryleen*+	mg/kgds	0,03	0,28		0,76		0,04		0,59		0,05	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	mg/kgds	0,02	0,58		2,0		0,13		1,7		0,11	
<u>Polychloorbifenylen (GC-ECD)</u>												
PCB no. 28	ug/kgds	10	< 10	1)	14	1)	< 10	1)	17	1)	< 10	1)
PCB no. 52	ug/kgds	10	12	1)	25	1)	< 10	1)	26	1)	< 10	1)
PCB no. 101	ug/kgds	10	22	1)	50	1)	< 10	1)	51	1)	< 10	1)
PCB no. 118	ug/kgds	10	11	1)	25	1)	< 10	1)	24	1)	< 10	1)
PCB no. 138	ug/kgds	10	32	1)	84	1)	< 10	1)	91	1)	< 10	1)
PCB no. 153	ug/kgds	10	26	1)	65	1)	< 10	1)	68	1)	< 10	1)
PCB no. 180	ug/kgds	10	16	1)	43	1)	< 10	1)	45	1)	< 10	1)
<u>Organochloorbestrijdingsmiddelen (GC-ECD)</u>												
α-HCH	ug/kgds	1	< 1	1)	< 2	4)	< 1	1)	< 2	4)	< 1	1)
β-HCH	ug/kgds	1	< 3	4)	< 6	4)	< 1	1)	< 5	4)	< 1	1)
γ-HCH(lindaan)	ug/kgds	1	< 1	1)	3	1)	< 1	1)	< 3	4)	< 1	1)
Hexachloorbenzeen (HCB)	ug/kgds	1	79	1)	170	1)	< 1	1)	220	1)	< 1	1)
Heptachloor	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)
Heptachloor epoxide	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)
Aldrin	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)
Dieldrin	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)
Endrin	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)
Telodrin	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)
Isodrin	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)
DDD(totaal)	ug/kgds	10	< 10	1)	34	1)	< 10	1)	37	1)	< 10	1)
DDE(Totaal)	ug/kgds	10	< 10	1)	17	1)	< 10	1)	25	1)	< 10	1)
DDT(Totaal)	ug/kgds	10	< 10	1)	94	1)	< 10	1)	82	1)	< 10	1)
α-Endosulfan	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)	< 10	1)
<u>Deeltjesgrootte analyses</u>												
Fractie < 63	% (w/w)	0,10	76		88		55		96		49	

Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 99
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
 Omschrijving : Bijenwaard
 Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 3 / 6
 Opdrachtnummer : 494081225
 Produktiedatum : 15/09/94
 Referentienummer : RWS.B13.10

Monstercode: 1	10/025/01	4	10/017/01
2	10/022/01	5	10/012/01
3	10/004/01		

Monstercode			1	2	3	4	5
Parameter	eenheid	rapportagegrens					
Datum opdracht			01/09/94	01/09/94	01/09/94	01/09/94	01/09/94
<u>Deeltjesgrootte analyses (vervolg)</u>							
Klei (fractie < 0.016 mm) % (w/w)	0,50	25	31	17	32	16	
Lutum (fractie < 2 µm) % (w/w)	0,10	22	26	16	32	15	
<u>Diverse analyses</u>							
Droge stof	% (w/w)	0,1	84,5	80,5	89,0	78,3	90,0



Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Bijenwaard
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 4 / 6
Opdrachtnummer : 494081225
Productiedatum : 15/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 6 10/008/01
7 10/010/01
8 10/027/01
9 10/029/01

Monsterkode			6	7	8	9
Parameter	eenheid	rapportagegrens				
Datum opdracht			01/09/94	01/09/94	01/09/94	01/09/94
<u>fysisch chemisch onderzoek</u>						
Gloeirest v.d. droge stof	% (w/w)	0,1	95,9	95,7	95,3	95,5
Calcium carbonaat	%	1,0	2,8 1)	6,4 1)	6,5 1)	4,6 1)
<u>Metalen (AAS, AES)</u>						
Chroom	mg/kgds	10	26	29	26	31
Nikkel	mg/kgds	10	22	23	21	24
Koper	mg/kgds	5	16	16	12	15
Zink	mg/kgds	20	130	180	115	80
Lood	mg/kgds	5	29	28	20	22
Kwik (Hydride)	mg/kgds	0,1	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1
Arseen(ICP)	mg/kgds	2	23	26	14	17
Cadmium	mg/kgds	0,1	0,5	0,5	0,3	0,3
<u>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC)</u>						
Paks totaal	mg/kgds	-	< 0,4	0,5	1,2	< 0,4
* Paks 10 van Vrom	mg/kgds	-	< 0,2	0,2	0,6	< 0,2
+ PAK's tot. 7 WCA	mg/kgds	-	< 0,15	0,18	0,49	< 0,15
Naftaleen *	mg/kgds	0,02	< 0,02	0,02	< 0,02	< 0,02
Acenaftyleen	mg/kgds	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	mg/kgds	0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fluoreen	mg/kgds	0,02	0,05	0,06	0,16	0,02
Fenanthreen*	mg/kgds	0,02	0,03	0,03	0,06	< 0,02
Anthraceen *	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,05	0,05	0,17	0,02
Pyreen	mg/kgds	0,02	0,05	0,04	0,14	0,02
Benzo(a)anthraceen**	mg/kgds	0,02	< 0,02	0,02	0,06	< 0,02
Chryseen**	mg/kgds	0,02	0,03	0,03	0,09	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	0,02	0,05	0,06	0,19	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen	mg/kgds	0,05	< 0,05	0,09	0,14	0,05
Benzo(k)fluorantheen **	mg/kgds	0,02	< 0,02	0,02	0,04	< 0,02
Benzo(a)pyreen**	mg/kgds	0,02	0,03	0,03	0,07	< 0,02



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.
INGESCHREVEN IN HET STERLAF REGISTER
VOOR LABORATORIA ONDER NR. 1 VOOR
GEBIEDEN ZOALS NADES OMSCHRIJVEN
IN DE ERKENNING.

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Bijenwaard
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 5 / 6
Opdrachtnummer : 494081225
Productiedatum : 15/09/94
Referentienummer : RWS.813.10

Monsterkode: 6 10/008/01 9 10/029/01
7 10/010/01
8 10/027/01

Monsterkode	6	7	8	9
Parameter	eenheid	rapportage- grens		
Datum opdracht		01/09/94	01/09/94	01/09/94

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC) (vervolg)

Benzo(ghi)peryleen*+	mg/kgds	0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	mg/kgds	0,02	0,03	0,03	0,06	< 0,02

Polychloorbifenylen (GC-ECD)

PCB no. 28	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 52	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 101	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 118	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 138	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 153	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 180	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GC-ECD)

α-HCH	ug/kgds	1	< 1	1) < 1	1) < 1	1) < 1	1)
β-HCH	ug/kgds	1	< 1	1) < 1	1) < 1	1) < 1	1)
γ-HCH(lindaan)	ug/kgds	1	1	1) < 1	1) < 1	1) < 1	1)
Hexachloorbenzeen (HCB)	ug/kgds	1	< 1	1) < 1	1) < 1	1) < 1	1)
Heptachloor	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Heptachloor epoxide	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Aldrin	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Dieldrin	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Endrin	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Telodrin	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Isodrin	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
DDD(totaal)	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
DDE(Totaal)	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
DDT(Totaal)	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
α-Endosulfan	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)

Deeltiesgrootte analyses

Fractie < 63	% (w/w)	0,10	31	37	48	49
--------------	---------	------	----	----	----	----

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Bijenwaard
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 6 / 6
Opdrachtnummer : 494081225
Productiedatum : 15/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 6 10/008/01 9 10/029/01
7 10/010/01
8 10/027/01

Monsterkode			6	7	8	9
Parameter	eenheid	rapportagegrens				
Datum opdracht			01/09/94	01/09/94	01/09/94	01/09/94
<u>Deeltiesgrootte analyses (vervolg)</u>						
Klei (fractie < 0.016 mm) % (w/w)		0,50	11	12	14	16
Lutum(fractie < 2 µm) % (w/w)		0,10	8,4	10	11	14
<u>Diverse analyses</u>						
Droge stof	% (w/w)	0,1	89,3	88,6	83,7	86,3

P. J. Heinrich (Nederland) BV
Rotterdam, 15/09/1994

- 1) Deze analyse is uitbesteed bij laboratorium Alcontrol
- 2) Arseen bepaald met AAS-grafietoven.
- 3) De rapportagegrens is verhoogt i.v.m. een storende matrix.
Arseen bepaald met AAS-grafietoven.
- 4) De detektieline is verhoogd door een storende matrix.
Deze analyse is uitbesteed bij laboratorium Alcontrol



Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Bijenwaard
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 2 / 6
Opdrachtnummer : 494081224
Produktiedatum : 15/09/94
Referentienummer : RWS B13.10

Monsterkode: 1	10/026/03+10/028/02+10/007/02+10/009/03	4	10/014/06+10/002/04+10/019/04+10/018/04
2	10/007/04+10/011/04+10/026/04	5	10/016/02+10/019/02+10/021/02
3	10/009/05		

Monsterkode		1	2	3	4	5
Parameter	eenheid	rapportage- grens				
Datum opdracht		31/08/94	31/08/94	31/08/94	31/08/94	31/08/94

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC) (vervolg)

Benzo(ghi)peryleen*+	mg/kgds	0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,45
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	0,92

Polychloorbifenylen (GC-ECD)

PCB no. 28	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 52	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 101	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 118	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 138	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 153	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
PCB no. 180	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GC-ECD)

α-HCH	ug/kgds	1	< 1	1) < 1	1) < 1	1) < 1	1) < 1	1)
β-HCH	ug/kgds	1	< 1	1) < 1	1) < 1	1) < 1	1) < 2	4)
γ-HCH(lindaan)	ug/kgds	1	< 1	1) < 1	1) < 1	1) < 1	1) < 3	4)
Hexachloorbenzeen (HCB)	ug/kgds	1	< 1	1) < 1	1) < 1	1) < 1	1) 24	1)
Heptachloor	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Heptachloor epoxide	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Aldrin	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Dieldrin	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Endrin	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Telodrin	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
Isodrin	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
DDD(totaal)	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
DDE(Totaal)	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
DDT(Totaal)	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)
α-Endosulfan	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1)

Deeltjesgrootte analyses

Fractie < 63	% (w/w)	0,10	69	3,7	94	6,0	87
--------------	---------	------	----	-----	----	-----	----



HEINRICI MILIEULABORATORIUM IS
INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTEER
VOOR LABORATORIA ONDER NR. 1.071.0005
GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN
IN DE ERKENNING.

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Bijenwaard
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 1 / 6
Opdrachtnummer : 494081224
Produktiedatum : 15/09/94
Referentienummer : RWS B13.10

Monsterkode: 1	10/026/03+10/028/02+10/007/02+10/009/03	4	10/014/06+10/002/04+10/019/04+10/018/04
2	10/007/04+10/011/04+10/026/04	5	10/016/02+10/019/02+10/021/02
3	10/009/05		

Monsterkode			1	2	3	4	5
Parameter	eenheid	rapportagegrens					
Datum opdracht			31/08/94	31/08/94	31/08/94	31/08/94	31/08/94

fysisch chemisch onderzoek

Gloeirest v.d. droge stof % (w/w)	0,1	96,8	99,5	92,8	99,2	90,6
Calcium carbonaat %	1,0	11 1)	3,0 1)	9,9 1)	6,2 1)	11 1)

Metalen (AAS, AES)

Chroom	mg/kgds	10	32	21	40	22	99
Nikkel	mg/kgds	10	24	12	33	13	35
Koper	mg/kgds	5	13	< 5	22	7	125
Zink	mg/kgds	20	51	30	71	45	840
Lood	mg/kgds	5	16 2)	< 5 2)	23 2)	11 2)	295 2)
Kwik (Hydride)	mg/kgds	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,7
Arseen(ICP)	mg/kgds	2	15	5	20	7	72 3)
Cadmium	mg/kgds	0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,1	5,4

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC)

Paks totaal	mg/kgds	-	< 0,4	< 0,4	0,8	< 0,4	15
* Paks 10 van Vrom	mg/kgds	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	7,7
+ PAK's tot. 7 WCA	mg/kgds	-	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	6,2
Naftaleen *	mg/kgds	0,02	0,02	< 0,02	0,02	0,02	0,49
Acenafthyleen	mg/kgds	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	mg/kgds	0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,06
Fluoreen	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	0,03	< 0,02	1,5
Fenanthreen*	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,77
Anthraceen *	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,20
Fluorantheen **	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	1,5
Pyreen	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1,5
Benzo(a)anthraceen**	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,87
Chryseen**	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1,0
Benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	0,72	0,04	1,5
Dibenz(a,h)anthraceen	mg/kgds	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	2,5
Benzo(k)fluorantheen **	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,49
Benzo(a)pyreen**	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,98



Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 99
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
 Omschrijving : Bijenwaard
 Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 3 / 6
 Opdrachtnummer : 494081224
 Produktiedatum : 15/09/94
 Referentienummer : RWS B13.10

Monsterkode: 1	10/026/03+10/028/02+10/007/02+10/009/03	4	10/014/06+10/002/04+10/019/04+10/018/04
2	10/007/04+10/011/04+10/026/04	5	10/016/02+10/019/02+10/021/02
3	10/009/05		

Monsterkode			1	2	3	4	5
Parameter	eenheid	rapportage- grens					
Datum opdracht			31/08/94	31/08/94	31/08/94	31/08/94	31/08/94
<u>Deeltjesgrootte analyses (vervolg)</u>							
Klei (fractie < 0.016 mm) % (w/w)		0,50	10	1,6	28	1,4	31
Lutum(fractie < 2 µm) % (w/w)		0,10	7,9	1,3	26	1,1	22
<u>Diverse analyses</u>							
Droge stof	% (w/w)	0,1	81,9	91,8	70,0	91,2	75,7

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving : Bijenwaard
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 4 / 6
Opdrachtnummer : 494081224
Productiedatum : 15/09/94
Referentienummer : RWS B13.10

Monsterkode: 6 10/001/03+10/003/02+10/005/02

Monsterkode	6		
Parameter	eenheid	rapportage- grens	
Datum opdracht	31/08/94		
<u>fysisch chemisch onderzoek</u>			
Gloeirest v.d. droge stof % (w/w)		0,1	98,7
Calcium carbonaat %		1,0	5,2 1)
<u>Metalen (AAS, AES)</u>			
Chroom	mg/kgds	10	18
Nikkel	mg/kgds	10	13
Koper	mg/kgds	5	6
Zink	mg/kgds	20	41
Lood	mg/kgds	5	9 2)
Kwik (Hydride)	mg/kgds	0,1	< 0,1
Arseen(ICP)	mg/kgds	2	6
Cadmium	mg/kgds	0,1	< 0,1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC)

Paks totaal	mg/kgds	-	< 0,4
* Paks 10 van Vrom	mg/kgds	-	< 0,2
+ PAK's tot. 7 WCA	mg/kgds	-	< 0,15
Naftaleen *	mg/kgds	0,02	< 0,02
Acenafthyleen	mg/kgds	0,05	< 0,05
Acenaftheen	mg/kgds	0,03	< 0,03
Fluoreen	mg/kgds	0,02	< 0,02
Fenanthreen*	mg/kgds	0,02	< 0,02
Anthraceen *	mg/kgds	0,02	< 0,02
Fluorantheen **	mg/kgds	0,02	< 0,02
Pyreen	mg/kgds	0,02	< 0,02
Benzo(a)anthraceen**	mg/kgds	0,02	< 0,02
Chryseen**	mg/kgds	0,02	< 0,02
Benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	0,02	< 0,02
Dibenz(a,h)anthraceen	mg/kgds	0,05	< 0,05
Benzo(k)fluorantheen **	mg/kgds	0,02	< 0,02
Benzo(a)pyreen**	mg/kgds	0,02	< 0,02

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Bijenwaard
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 5 / 6
Opdrachtnummer : 494081224
Productiedatum : 15/09/94
Referentienummer : RWS B13.10

Monsterkode: 6 10/001/03+10/003/02+10/005/02

Monsterkode 6

Parameter	eenheid	rapportage- grens
-----------	---------	----------------------

Datum opdracht	31/08/94
----------------	----------

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC) (vervolg)

Benzo(ghi)peryleen*+	mg/kgds	0,03	< 0,03
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen*+	mg/kgds	0,02	< 0,02

Polychloorbifenylen (GC-ECD)

PCB no. 28	ug/kgds	10	< 10	1)
PCB no. 52	ug/kgds	10	< 10	1)
PCB no. 101	ug/kgds	10	< 10	1)
PCB no. 118	ug/kgds	10	< 10	1)
PCB no. 138	ug/kgds	10	< 10	1)
PCB no. 153	ug/kgds	10	< 10	1)
PCB no. 180	ug/kgds	10	< 10	1)

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GC-ECD)

α-HCH	ug/kgds	1	< 1	1)
β-HCH	ug/kgds	1	< 1	1)
γ-HCH(lindaan)	ug/kgds	1	< 1	1)
Hexachloorbenzeen (HCB)	ug/kgds	1	< 1	1)
Heptachloor	ug/kgds	10	< 10	1)
Heptachloor epoxide	ug/kgds	10	< 10	1)
Aldrin	ug/kgds	10	< 10	1)
Dieldrin	ug/kgds	10	< 10	1)
Endrin	ug/kgds	10	< 10	1)
Telodrin	ug/kgds	10	< 10	1)
Isodrin	ug/kgds	10	< 10	1)
DDD(totaal)	ug/kgds	10	< 10	1)
DDE(Totaal)	ug/kgds	10	< 10	1)
DDT(Totaal)	ug/kgds	10	< 10	1)
α-Endosulfan	ug/kgds	10	< 10	1)

Deeltiesgrootte analyses

Fractie < 63	% (w/w)	0,10	13
--------------	---------	------	----



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.
INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER
VOOR LABORATORIA ONDER NR. 1.071 VOOR
GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN
IN DE ERKENNING.

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving : Bijenwaard
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 6 / 6
Opdrachtnummer : 494081224
Productiedatum : 15/09/94
Referentienummer : RWS B13.10

Monsterkode: 6 10/001/03+10/003/02+10/005/02

Monsterkode	6		
Parameter	eenheid	rapportage- grens	

Datum opdracht	31/08/94		
<u>Deeltjesgrootte analyses (vervolg)</u>			
Klei (fractie < 0.016 mm) % (w/w)		0,50	1,2
Lutum(fractie < 2 µm) % (w/w)		0,10	0,90
<u>Diverse analyses</u>			
Droge stof	% (w/w)	0,1	91,4

P J Heinrich (Nederland) BV
Rotterdam, 15/09/1994

- 1) Deze analyse is uitbesteed bij laboratorium Alcontrol
- 2) De zware metalen :Cr, Cu, Ni, Pb, Zn en Cd zijn met ICP geanalyseerd.
- 3) Arseen bepaald met AAS-grafietoven.
- 4) De detectiegrens is verhoogd door een storende matrix.
Deze analyse is uitbesteed bij laboratorium Alcontrol



Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving : De Byenwaard, waterplas
Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 1 / 3
Opdrachtnummer : 494090274
Produktiedatum : 20/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 1 10/038/03
2 10/032/01+10/034/01+10/037/01
3 10/032/02+10/034/026+10/037/02

Monsterkode			1	2	3
Parameter	eenheid	rapportagegrens			
Datum opdracht			07/09/94	07/09/94	07/09/94
<u>fysisch chemisch onderzoek</u>					
Gloeirest v.d. droge stof % (w/w)		0,1	98,3	86,2	81,1
Calcium carbonaat %	%	1,0	9,4 1)	11 1)	12 1)
<u>Metalen (AAS, AES)</u>					
Chroom	mg/kgds	10	24	110	170
Nikkel	mg/kgds	10	17	52	52
Koper	mg/kgds	5	22	105	180
Zink	mg/kgds	20	160	690	960
Lood	mg/kgds	5	44 2)	180 2)	285 2)
Kwik (Hydride)	mg/kgds	0,1	0,3	1,6	5,4
Arseen(ICP)	mg/kgds	2	12	24 3)	50 3)
Cadmium	mg/kgds	0,1	0,7	6,4	9,2
<u>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC)</u>					
Paks totaal	mg/kgds	-	2,6	19	37
* Paks 10 van Vrom	mg/kgds	-	1,7	13	25
+ PAK's tot. 7 WCA	mg/kgds	-	1,3	10,0	17
Naftaleen *	mg/kgds	0,02	0,11	0,93	2,6
Acenaftyleen	mg/kgds	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	mg/kgds	0,03	0,03	0,19	0,62
Fluoreen	mg/kgds	0,02	0,24	1,0	3,3
Fenanthreen*	mg/kgds	0,02	0,19	1,4	3,7
Anthraceen *	mg/kgds	0,02	0,06	0,68	2,2
Fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,34	3,4	6,2
Pyreen	mg/kgds	0,02	0,31	2,8	5,1
Benzo(a)anthraceen**	mg/kgds	0,02	0,19	1,3	2,5
Chryseen**	mg/kgds	0,02	0,18	1,3	2,3
Benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	0,02	0,31	1,8	2,8
Dibenz(a,h)anthraceen	mg/kgds	0,05	< 0,05	0,22	0,31
Benzo(k)fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,10	0,71	1,1
Benzo(a)pyreen**	mg/kgds	0,02	0,21	1,5	2,2



HEINRICI MILIEULABORATORIUM IS
INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTRIER
VOOR LABORATORIA ONDER NR. 1.71 VOOR
GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN
IN DE ERKENNING.

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving : De Byenwaard, waterplas
Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 2 / 3
Opdrachtnummer : 494090274
Productiedatum : 20/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 1 10/038/03
2 10/032/01+10/034/01+10/037/01
3 10/032/02+10/034/026+10/037/02

Monsterkode			1	2	3
Parameter	eenheid	rapportagegrens			
Datum opdracht			07/09/94	07/09/94	07/09/94
<u>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC) (vervolg)</u>					
Benzo(ghi)peryleen**	mg/kgds	0,03	0,11	0,72	0,95
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen**	mg/kgds	0,02	0,19	1,1	1,5
<u>Polychloorbifenylen (GC-ECD)</u>					
PCB no. 28	ug/kgds	10	< 10	1)	53
PCB no. 52	ug/kgds	10	< 10	1)	45
PCB no. 101	ug/kgds	10	< 10	1)	63
PCB no. 118	ug/kgds	10	< 10	1)	29
PCB no. 138	ug/kgds	10	< 10	1)	58
PCB no. 153	ug/kgds	10	< 10	1)	55
PCB no. 180	ug/kgds	10	< 10	1)	30
<u>Organochloorbestrijdingsmiddelen (GC-ECD)</u>					
α-HCH	ug/kgds	1	< 1	1)	< 1
β-HCH	ug/kgds	1	< 1	1)	< 2
γ-HCH(Lindaan)	ug/kgds	1	< 1	1)	< 2
Hexachloorbenzeen (HCB)	ug/kgds	1	1	1)	17
Heptachloor	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10
Heptachloor epoxide	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10
Aldrin	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10
Dieldrin	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10
Endrin	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10
Telodrin	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10
Isodrin	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10
DDD(totaal)	ug/kgds	10	< 10	1)	15
DDE(totaal)	ug/kgds	10	< 10	1)	24
DDT(totaal)	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10
α-Endosulfan	ug/kgds	10	< 10	1)	< 10
<u>Deeltjesgrootte analyses</u>					
Fractie < 63	% (w/w)	0,10	28	97	94

Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 99
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
 Omschrijving : De Byenwaard, waterplas
 Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 3 / 3
 Opdrachtnummer : 494090274
 Produktiedatum : 20/09/94
 Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 1 10/038/03
 2 10/032/01+10/034/01+10/037/01
 3 10/032/02+10/034/026+10/037/02

Monsterkode			1	2	3
Parameter	eenheid	rapportage- grens			
Datum opdracht			07/09/94	07/09/94	07/09/94
<u>Deeltiesgrootte analyses (vervolg)</u>					
Klei (fractie < 0.016 mm) % (w/w)		0,50	5,3	43	40
Lutum (fractie < 2 µm) % (w/w)		0,10	4,1	23	22
<u>Diverse analyses</u>					
Droge stof	% (w/w)	0,1	76,9	46,8	51,9

P. J. Heinrich (Nederland) BV
 Rotterdam, 20/09/1994

- 1) Deze analyse is uitbesteed bij laboratorium Alcontrol
- 2) De zware metalen :Cr, Cu, Ni, Pb, Zn en Cd zijn met ICP geanalyseerd.
- 3) Arseen bepaald met AAS-grafietoven.
- 4) Deze analyse is uitbesteed bij laboratorium Alcontrol
 Verhoogde rapp. grens i.v.m. laag droge stofgehalte.



Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Stang Spijk.
Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 1 / 6
Opdrachtnummer : 494090272
Productiedatum : 20/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 1 10/039/01 4 10/040/02
2 10/039/02 5 10/041/01
3 10/040/01

Monsterkode			1	2	3	4	5
Parameter	eenheid	rapportagegrens					
Datum opdracht			07/09/94	07/09/94	07/09/94	07/09/94	07/09/94
<u>fysisch chemisch onderzoek</u>							
Gloeirest v.d. droge stof % (w/w)		0,1	97,6	88,0	98,5	95,0	92,3
Calcium carbonaat %		1,0	7,2 1)	11 1)	2,7 1)	13 1)	7,6 1)
<u>Metalen (AAS, AES)</u>							
Chroom	mg/kgds	10	42	220	46	26	185
Nikkel	mg/kgds	10	22	60	22	27	36
Koper	mg/kgds	5	36	205	38	21	135
Zink	mg/kgds	20	320	1200	430	89	1050
Lood	mg/kgds	5	79 2)	360 2)	75 2)	30 2)	245 2)
Kwik (Hydride)	mg/kgds	0,1	0,6	4,6	0,7	0,2	5,5
Arseen(ICP)	mg/kgds	2	14	26 3)	16	22	74 3)
Cadmium	mg/kgds	0,1	1,8	17	1,8	0,3	5,7
<u>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC)</u>							
Paks totaal	mg/kgds	-	6,1	34	1,8	0,7	28
* Paks 10 van Vrom	mg/kgds	-	4,2	25	1,3	0,2	18
+ PAK's tot. 7 WCA	mg/kgds	-	3,4	17	1,0	< 0,15	15
Naftaleen *	mg/kgds	0,02	0,17	2,3	0,05	0,02	1,2
Acenafthyleen	mg/kgds	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	mg/kgds	0,03	0,04	0,60	< 0,03	< 0,03	0,21
Fluoreen	mg/kgds	0,02	0,12	0,38	0,05	< 0,02	1,5
Fenanthreen*	mg/kgds	0,02	0,43	2,0	0,12	0,03	1,4
Anthraceen *	mg/kgds	0,02	0,16	4,2	0,05	0,03	0,87
Fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,92	6,1	0,29	0,05	3,6
Pyreen	mg/kgds	0,02	0,85	4,5	0,25	0,05	4,3
Benzo(a)anthraceen**	mg/kgds	0,02	0,51	2,4	0,15	0,03	2,3
Chryseen**	mg/kgds	0,02	0,46	2,0	0,13	0,02	2,3
Benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	0,02	0,80	3,2	0,21	0,38	3,2
Dibenz(a,h)anthraceen	mg/kgds	0,05	0,08	0,34	< 0,05	< 0,05	0,38
Benzo(k)fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,28	1,2	0,08	< 0,02	1,2
Benzo(a)pyreen**	mg/kgds	0,02	0,51	2,2	0,16	0,02	2,5

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Stang Spijk.
Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 2 / 6
Opdrachtnummer : 494090272
Productiedatum : 20/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 1	10/039/01	4	10/040/02
2	10/039/02	5	10/041/01
3	10/040/01		

Monsterkode	1	2	3	4	5
Parameter	eenheid	rapportage- grens			
Datum opdracht		07/09/94	07/09/94	07/09/94	07/09/94

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC) (vervolg)

Benzo(ghi)peryleen**	mg/kgds	0,03	0,32	1,1	0,10	< 0,03	1,3
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen**	mg/kgds	0,02	0,43	1,5	0,13	0,02	1,7

Polychloorbifenylen (GC-ECD)

PCB no. 28	ug/kgds	10	< 10	1)	160	1)	< 10	1)	< 10	1)	17	1)
PCB no. 52	ug/kgds	10	< 10		120		< 10		< 10		22	
PCB no. 101	ug/kgds	10	15		150		< 10		< 10		47	
PCB no. 118	ug/kgds	10	< 10		68		< 10		< 10		22	
PCB no. 138	ug/kgds	10	22		180		< 10		< 10		50	
PCB no. 153	ug/kgds	10	17		140		< 10		< 10		47	
PCB no. 180	ug/kgds	10	12		86		< 10		< 10		19	

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GC-ECD)

α-HCH	ug/kgds	1	< 1	1)	< 5	1)	< 1	1)	< 1	1)	1	1)
β-HCH	ug/kgds	1	< 2		< 5		< 1		< 1		< 2	
γ-HCH(lindaan)	ug/kgds	1	< 1		< 5		< 1		< 1		< 2	
Hexachloorbenzeen (HCB)	ug/kgds	1	27		92		4		< 1		12	
Heptachloor	ug/kgds	10	< 10		12		< 10		< 10		< 10	
Heptachloor epoxide	ug/kgds	10	< 10		< 10		< 10		< 10		< 10	
Aldrin	ug/kgds	10	< 10		12		< 10		< 10		< 10	
Dieldrin	ug/kgds	10	< 10		< 10		< 10		< 10		< 10	
Endrin	ug/kgds	10	< 10		< 10		< 10		< 10		< 10	
Telodrin	ug/kgds	10	< 10		< 10		< 10		< 10		< 10	
Isodrin	ug/kgds	10	< 10		< 10		< 10		< 10		< 10	
DDD(totaal)	ug/kgds	10	< 10		< 10		< 10		< 10		46	
DDE(totaal)	ug/kgds	10	< 10		20		< 10		< 10		19	
DDT(totaal)	ug/kgds	10	< 10		< 10		< 10		< 10		< 10	
α-Endosulfan	ug/kgds	10	< 10		< 10		< 10		< 10		< 10	

Deeltiesgrootte analyses

Fractie < 63	% (w/w)	0,10	17	86	12	90	39
--------------	---------	------	----	----	----	----	----

Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 99
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
 Omschrijving: Stang Spijk.
 Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 3 / 6
 Opdrachtnummer : 494090272
 Produktiedatum : 20/09/94
 Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 1	10/039/01	4	10/040/02
2	10/039/02	5	10/041/01
3	10/040/01		

Monsterkode			1	2	3	4	5
Parameter	eenheid	rapportagegrens					
Datum opdracht			07/09/94	07/09/94	07/09/94	07/09/94	07/09/94
<u>Deeltjesgrootte analyses (vervolg)</u>							
Klei (fractie < 0.076 mm) % (w/w)		0,50	6,3	31	3,7	28	8,3
Lutum (fractie < 2 µm) % (w/w)		0,10	3,7	19	2,0	20	6,1
<u>Diverse analyses</u>							
Droge stof	% (w/w)	0,1	77,7	59,7	85,6	70,5	70,1

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving : Stang Spijk-
Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 4 / 6
Opdrachtnummer : 494090272
Produktiedatum : 20/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 6 10/041/04

Monsterkode	6		
Parameter	eenheid	rapportage- grens	
Datum opdracht	07/09/94		
<u>fysisch chemisch onderzoek</u>			
Gloeirest v.d. droge stof % (w/w)		0,1	97,3
Calcium carbonaat %		1,0	13 1)
<u>Metalen (AAS, AES)</u>			
Chroom	mg/kgds	10	25
Nikkel	mg/kgds	10	19
Koper	mg/kgds	5	22
Zink	mg/kgds	20	165
Lood	mg/kgds	5	54 2)
Kwik (Hydride)	mg/kgds	0,1	0,3
Arseen(ICP)	mg/kgds	2	20
Cadmium	mg/kgds	0,1	0,6
<u>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC)</u>			
Paks totaal	mg/kgds	-	1,0
* Paks 10 van Vrom	mg/kgds	-	0,6
+ PAK's tot. 7 WCA	mg/kgds	-	0,32
Naftaleen *	mg/kgds	0,02	0,09
Acenaftyleen	mg/kgds	0,05	< 0,05
Acenaftheen	mg/kgds	0,03	< 0,03
Fluoreen	mg/kgds	0,02	0,04
Fenanthreen*	mg/kgds	0,02	0,11
Anthraceen *	mg/kgds	0,02	0,03
Fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,09
Pyreen	mg/kgds	0,02	0,11
Benzo(a)anthraceen**	mg/kgds	0,02	0,04
Chryseen**	mg/kgds	0,02	0,05
Benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	0,02	0,29
Dibenz(a,h)anthraceen	mg/kgds	0,05	< 0,05
Benzo(k)fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,03
Benzo(a)pyreen**	mg/kgds	0,02	0,06

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Stang Spijk.
Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 5 / 6
Opdrachtnummer : 494090272
Produktiedatum : 20/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 6 10/041/04

Monsterkode 6

Parameter	eenheid	rapportagegrens
-----------	---------	-----------------

Datum opdracht	07/09/94
----------------	----------

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC) (vervolg)

Benzo(ghi)peryleen**	mg/kgds	0,03	< 0,03
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen**	mg/kgds	0,02	0,05

Polychloorbifenylen (GC-ECD)

PCB no. 28	ug/kgds	10	< 10	1)
PCB no. 52	ug/kgds	10	< 10	
PCB no. 101	ug/kgds	10	< 10	
PCB no. 118	ug/kgds	10	< 10	
PCB no. 138	ug/kgds	10	< 10	
PCB no. 153	ug/kgds	10	< 10	
PCB no. 180	ug/kgds	10	< 10	

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GC-ECD)

α-HCH	ug/kgds	1	< 1	1)
β-HCH	ug/kgds	1	< 1	
γ-HCH(lindaan)	ug/kgds	1	< 1	
Hexachloorbenzeen (HCB)	ug/kgds	1	< 1	
Heptachloor	ug/kgds	10	< 10	
Heptachloor epoxide	ug/kgds	10	< 10	
Aldrin	ug/kgds	10	< 10	
Dieldrin	ug/kgds	10	< 10	
Endrin	ug/kgds	10	< 10	
Telodrin	ug/kgds	10	< 10	
Isodrin	ug/kgds	10	< 10	
DDD(totaal)	ug/kgds	10	< 10	
DDE(Totaal)	ug/kgds	10	< 10	
DDT(Totaal)	ug/kgds	10	< 10	
α-Endosulfan	ug/kgds	10	< 10	

Deeltiesgrootte analyses

Fractie < 63	% (w/w)	0,10	57
--------------	---------	------	----

Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 99
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
 Omschrijving : Stang Spijk.
 Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 6 / 6
 Opdrachtnummer : 494090272
 Produktiedatum : 20/09/94
 Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 6 10/041/04

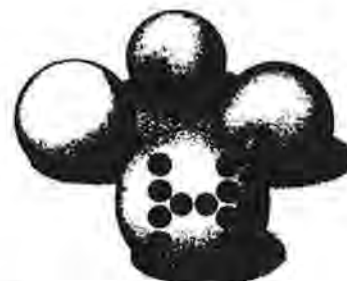
Monsterkode	6		
Parameter	eenheid	rapportage- grens	
Datum opdracht			07/09/94
<u>Deeltjesgrootte analyses (vervolg)</u>			
Klei (fractie < 0.016 mm) % (w/w)		0,50	11
Lutum (fractie < 2 µm) % (w/w)		0,10	8,0
<u>Diverse analyses</u>			
Droge stof	% (w/w)	0,1	77,8

P. J. Heinrich (Nederland) BV
 Rotterdam, 20/09/1994

- 1) Deze analyse is uitbesteed bij laboratorium Alcontrol.
- 2) De zware metalen :Cr, Cu, Ni, Pb, Zn en Cd zijn met ICP geanalyseerd.
- 3) Arseen bepaald met AAS-grafietoven.



Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Kribvak I
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 1 / 3
Opdrachtnummer : 494090469
Produktiedatum : 27/09/94
Referentienummer : RWS B13.10

Monsterkode: 1 10/044/02+10/044/03

Monsterkode	1		
Parameter	eenheid	rapportagegrens	
Datum opdracht			09/09/94
<u>fysisch chemisch onderzoek</u>			
Gloeirest v.d. droge stof % (w/w)		0,1	94,0
Calcium carbonaat %		1,0	19 1)
<u>Metalen (AAS, AES)</u>			
Chroom (ICP-AES)	mg/kgds	10	85
Nikkel (ICP-AES)	mg/kgds	10	27
Koper (ICP-AES)	mg/kgds	5	55
Zink (ICP-AES)	mg/kgds	20	550
Lood (ICP-AES)	mg/kgds	5	185 2)
Kwik (Hydride)	mg/kgds	0,1	1,0
Arseen (ICP)	mg/kgds	5	45 3)
Cadmium (ICP-AES)	mg/kgds	0,1	2,2
<u>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC)</u>			
Paks totaal	mg/kgds	-	2,3
* Paks 10 van Vrom	mg/kgds	-	1,7
+ PAK's tot. 7 WCA	mg/kgds	-	0,94
Naftaleen *	mg/kgds	0,02	0,33
Acenafthyleen	mg/kgds	0,05	< 0,05
Acenaftheen	mg/kgds	0,03	< 0,03
Fluoreen	mg/kgds	0,02	< 0,02
Fenanthreen*	mg/kgds	0,02	0,22
Anthraceen *	mg/kgds	0,02	0,23
Fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,28
Pyreen	mg/kgds	0,02	0,12
Benzo(a)anthraceen**	mg/kgds	0,02	0,06
Chryseene**	mg/kgds	0,02	0,14
Benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	0,02	0,43
Dibenz(a,h)anthraceen	mg/kgds	0,05	0,07
Benzo(k)fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,07
Benzo(a)pyreen**	mg/kgds	0,02	0,16

Pagina : 2 / 3
Opdrachtnummer : 494090469
Produktiedatum : 27/09/94
Referentienummer : RWS B13.10

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de Afdeling Registratie van de Rotten Lint. Een exemplaar van deze voorwaarden wordt u gratis ter beschikking gesteld. Hierin staat ook wat de Rotten Lint kan doen voor u.

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Kribvak I
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 3 / 3
Opdrachtnummer : 494090469
Produktiedatum : 27/09/94
Referentienummer : RVS B13.10

Monsterkode: 1 10/044/02+10/044/03

Monsterkode	1		
Parameter	eenheid	rapportage- grens	
Datum opdracht			09/09/94
<u>Deeltjesgrootte analyses (vervolg)</u>			
Klei (fractie < 0.016 mm) % (w/w)		0,50	31
Lutum (fractie < 2 µm) % (w/w)		0,10	21
<u>Diverse analyses</u>			
Droge stof	% (w/w)	0,1	68,4

P J Heinrich (Nederland) BV
Rotterdam, 27/09/1994

- 1) Deze analyse is uitbesteed bij Laboratorium Alcontrol
- 2) De zware metalen : Cr, Cu, Ni, Pb, Zn en Cd zijn met ICP geanalyseerd.
- 3) Arseen bepaald met AAS-grafietoven.



3194 AC Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 99
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

PROEF

Opdrachtgever: CSO
 Omschrijving: Kribvak II
 Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 1 / 3
 Opdrachtnummer : 494090384
 Productiedatum : 28/09/94
 Referentienummer : RWS.B13.10

Monstercode: 1 10/047/02
 2 10/049/04

Monstercode		1	2
Parameter	eenheid	rapportage- grens	
Datum opdracht		08/09/94	08/09/94
<u>fysisch chemisch onderzoek</u>			
Gloeifast v.d. droge stof % (w/w)		0,1	83,5
Calcium carbonaat %		1,0	17 1) 16 1)
<u>Metalen (AAS, AES)</u>			
Chroom (ICP-AES)	mg/kgds	10	415
Nikkel (ICP-AES)	mg/kgds	10	57
Koper (ICP-AES)	mg/kgds	5	27
Zink (ICP-AES)	mg/kgds	20	2250
Lood (ICP-AES)	mg/kgds	5	560 2) 1150 2)
Kwik (Hydride)	mg/kgds	0,1	8,6
Arseen (ICP)	mg/kgds	5	190
Cadmium (ICP-AES)	mg/kgds	0,1	15
<u>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC)</u>			
Paks totaal	mg/kgds	-	85
* Paks 10 van Vrom	mg/kgds	-	61
+ PAK's tot. 7 WCA	mg/kgds	-	42
Naftaleen *	mg/kgds	0,02	4,3
Acenafthyleen	mg/kgds	0,05	0,17
Acenaftheen	mg/kgds	0,03	1,7
Fluoreen	mg/kgds	0,02	3,3
Fenanthreen*	mg/kgds	0,02	10
Anthraceen *	mg/kgds	0,02	4,2
Fluorantheen **	mg/kgds	0,02	18
Pyreen	mg/kgds	0,02	12
Benzo(a)anthraceen**	mg/kgds	0,02	6,2
Chryseen**	mg/kgds	0,02	5,5
Benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	0,02	6,4
Dibenz(a,h)anthraceen	mg/kgds	0,05	0,81
Benzo(k)fluorantheen **	mg/kgds	0,02	2,6
Benzo(a)pyreen**	mg/kgds	0,02	4,9



3194 AG Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 44
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

PROEF

Opdrachtgever: CSO
 Omschrijving: Kribvak II
 Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 2 / 3
 Opdrachtnummer : 494090384
 Produktiefdatum : 28/09/94
 Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 1 10/047/02
 2 10/049/04

Monsterkode	1	2
Parameter	eenheid	rapportage- grens

Datum opdracht	08/09/94	08/09/94
----------------	----------	----------

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC) (vervolg)

Benzo(ghi)peryleen**	mg/kgds	0,03	1,7	2,6
Indeno(1,2,3-c,d)pyraen**	mg/kgds	0,02	3,0	4,7

Polychloorbifenvlen (GC-ECD)

PCB no. 28	ug/kgds	10	75	1)	< 10	1)
PCB no. 52	ug/kgds	10	130		< 10	
PCB no. 101	ug/kgds	10	220		< 10	
PCB no. 118	ug/kgds	10	92		< 10	
PCB no. 138	ug/kgds	10	150		< 10	
PCB no. 153	ug/kgds	10	180		< 10	
PCB no. 180	ug/kgds	10	67		< 10	

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GC-ECD)

α -HCH	ug/kgds	1	5	1)	< 1	1)
β -HCH	ug/kgds	1	< 10	4)	< 5	4)
γ -HCH(Lindaan)	ug/kgds	1	7		< 1	
Hexachloorbenzeen (HCB)	ug/kgds	1	18		7	
Heptachloor	ug/kgds	10	< 10		< 10	
Heptachloor epoxide	ug/kgds	10	< 10		< 10	
Aldrin	ug/kgds	10	< 10		< 10	
Dieldrin	ug/kgds	10	< 10		< 10	
Endrin	ug/kgds	10	< 10		< 10	
Telodrin	ug/kgds	10	< 10		< 10	
Isodrin	ug/kgds	10	< 10		< 10	
DDD(totaal)	ug/kgds	10	87		< 10	
DDE(totaal)	ug/kgds	10	63		< 10	
DDT(totaal)	ug/kgds	10	15		< 10	
α -Endosulfen	ug/kgds	10	< 10		< 10	

Deeltjesgrootte analyses

Fractie < 63	% (w/v)	0,10	82	73
--------------	---------	------	----	----



3194 AC Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 99
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

PROEF

Opdrachtgever: CSO
 Omschrijving: Kribvak II
 Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 3 / 3
 Opdrachtnummer : 494090384
 Productiedatum : 28/09/94
 Referentienummer : RWS.B13.10

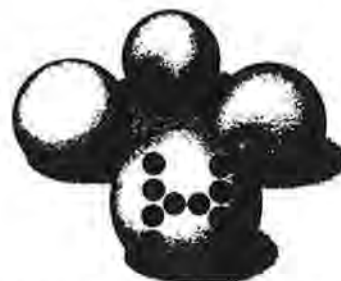
Monstercode: 1 10/047/02
 2 10/049/04

Monstercode		1	2
Parameter	eenheid	rapportage- grens	
Datum opdracht		08/09/94	08/09/94
<u>Deeltjesgrootte analyses (vervolg)</u>			
Klei (fractie < 0.016 mm) % (w/w)		0,50	30
Lutum (fractie < 2 µm) % (w/w)		0,10	18
<u>Diverse analyses</u>			
Droge stof % (w/w)		0,1	60,3

- Deze analyse is uitbesteed bij laboratorium Alcontrol.
 - De zware metalen Cr, Cu, Ni, Pb, Zn en Cd zijn met ICP geanalyseerd.
 - Arseen bepaald met AAS-grafietoven.
 - Verhoogde rapportage grens f.v.m. storende matrix.
- De analyse is uitgevoerd door laboratorium Alcontrol.



Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving : Tolkamer, De Byland
Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 1 / 6
Opdrachtnummer : 494090273
Produktiedatum : 22/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 1 02/04(1.25-1.75) 4 09/04(1.28-1.90)
2 02/06(2.33-2.80) 5 07/02(0.60-1.22)
3 07/05(2.00-2.50)

Monsterkode		1	2	3	4	5
Parameter	eenheid	rapportagegrens				
Datum opdracht		07/09/94	07/09/94	07/09/94	07/09/94	07/09/94

fysisch chemisch onderzoek

Gloeirest v.d. droge stof % (w/w)	0,1	99,7	76,6	87,8	95,9	89,7
Calcium carbonaat %	1,0	1,8 1)	< 1,0 1)	14 1)	2,9 1)	11 1)

Metalen (AAS, AES)

Chroom	mg/kgds	10	14	32	175	64	400
Nikkel	mg/kgds	10	11	30	38	43	110
Koper	mg/kgds	5	6	14	205	22	250
Zink	mg/kgds	20	33	64	1600	225	1850
Lood	mg/kgds	5	12	10	405	22	485
Kwik (Hydride)	mg/kgds	0,1	< 0,1	0,2	8,8	0,1	8,9
Arseen(ICP)	mg/kgds	2	7	45 2)	145 2)	27	175 2)
Cadmium	mg/kgds	0,1	< 0,1	0,2	11	0,2	12

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC)

Paks totaal	mg/kgds	-	< 0,4	0,4	72	< 0,4	36
* Paks 10 van Vrom	mg/kgds	-	< 0,2	< 0,2	47	< 0,2	25
+ PAK's tot. 7 WCA	mg/kgds	-	< 0,15	< 0,15	34	< 0,15	17
Naftaleen *	mg/kgds	0,02	< 0,02	0,02	3,4	< 0,02	2,5
Acenaftyleen	mg/kgds	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaftheen	mg/kgds	0,03	< 0,03	< 0,03	1,1	< 0,03	0,77
Fluoreen	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	5,3	< 0,02	1,3
Fenanthreen*	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	7,6	0,02	4,1
Anthraceen *	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	2,6	< 0,02	1,8
Fluorantheen **	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	1,6	0,03	6,4
Pyreen	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	12	0,04	5,3
Benzo(a)anthraceen**	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	5,0	0,03	2,7
Chryseen**	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	4,3	0,03	2,4
Benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	0,02	0,03	0,40	5,3	0,24	2,8
Dibenz(a,h)anthraceen	mg/kgds	0,05	< 0,05	< 0,05	0,58	< 0,05	0,30
Benzo(k)fluorantheen **	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	2,0	< 0,02	1,0
Benzo(a)pyreen**	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	3,9	< 0,02	2,1



Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving : Tolkamer, De Byland
Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 2 / 6
Opdrachtnummer : 494090273
Produktiedatum : 22/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 1	02/04(1.25-1.75)	4	09/04(1.28-1.90)
2	02/06(2.33-2.80)	5	07/02(0.60-1.22)
3	07/05(2.00-2.50)		

Monsterkode			1	2	3	4	5
Parameter	eenheid	rapportagegrens					
Datum opdracht			07/09/94	07/09/94	07/09/94	07/09/94	07/09/94

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC) (vervolg)

Benzo(ghi)peryleen**	mg/kgds	0,03	< 0,03	< 0,03	1,9	< 0,03	0,85
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen**	mg/kgds	0,02	< 0,02	< 0,02	2,5	< 0,02	1,3

Polychloorbifenylen (GC-ECD)

PCB no. 28	ug/kgds	10	< 10	1) < 10	1) < 10	1) < 10	1) 23	1)
PCB no. 52	ug/kgds	10	< 10	< 10	19	< 10	44	
PCB no. 101	ug/kgds	10	< 10	< 10	30	< 10	75	
PCB no. 118	ug/kgds	10	< 10	< 10	15	< 10	34	
PCB no. 138	ug/kgds	10	< 10	< 10	35	< 10	57	
PCB no. 153	ug/kgds	10	< 10	< 10	33	< 10	65	
PCB no. 180	ug/kgds	10	< 10	< 10	17	< 10	26	

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GC-ECD)

α-HCH	ug/kgds	1	< 1	< 1	1) 2	1) < 1	1) 3	1)
β-HCH	ug/kgds	1	< 1	1) < 1	< 5	3) < 1	< 3	3)
γ-HCH(lindaan)	ug/kgds	1	< 1	< 1	2	< 1	2	
Hexachloorbenzeen (HCB)	ug/kgds	1	< 1	< 1	4	< 1	7	
Heptachloor	ug/kgds	10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Heptachloor epoxide	ug/kgds	10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Aldrin	ug/kgds	10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Dieldrin	ug/kgds	10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Endrin	ug/kgds	10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Telodrin	ug/kgds	10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Isodrin	ug/kgds	10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
DDD(totaal)	ug/kgds	10	< 10	< 10	36	< 10	21	
DDE(totaal)	ug/kgds	10	< 10	< 10	24	< 10	20	
DDT(totaal)	ug/kgds	10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
α-Endosulfan	ug/kgds	10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	

Minerale Olie (GLC)

Minerale Olie (GLC)	mg/kgds	50	< 50	110	4) 1600	< 50	1400	
---------------------	---------	----	------	-----	---------	------	------	--

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Tolkamer, De Byland
Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 3 / 6
Opdrachtnummer : 494090273
Produktiedatum : 22/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 1	02/04(1.25-1.75)	4	09/04(1.28-1.90)
2	02/06(2.33-2.80)	5	07/02(0.60-1.22)
3	07/05(2.00-2.50)		

Monsterkode			1	2	3	4	5
Parameter	eenheid	rapportagegrens					
Datum opdracht			07/09/94	07/09/94	07/09/94	07/09/94	07/09/94
<u>Minerale Olie (GLC) (vervolg)</u>							
Fractie C8-C10	%	5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Fractie C10-C12	%	5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Fractie C12-C14	%	5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Fractie C14-C20	%	5	< 5	< 5	20	< 5	20
Fractie C20-C26	%	5	< 5	10	35	< 5	30
Fractie C26-C34	%	5	< 5	50	35	< 5	35
Fractie C34-C40	%	5	< 5	40	10	< 5	15
<u>Deeltjesgrootte analyses</u>							
Fractie < 63	% (w/w)	0,10	1,8	82	74	95	51
Klei (fractie < 0.016 mm)	% (w/w)	0,50	< 0,50	29	26	26	16
Lutum(fractie < 2 µm)	% (w/w)	0,10	< 0,10	15	15	19	9,8
<u>Diverse analyses</u>							
Droge stof	% (w/w)	0,1	88,0	52,4	62,1	70,5	76,0

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving : Tolkamer, De Byland
Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 4 / 6
Opdrachtnummer : 494090273
Produktiedatum : 22/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 6 06/02(0.40-0.80)

Monsterkode	6		
Parameter	eenheid	rapportagegrens	
Datum opdracht		07/09/94	
<u>fysisch chemisch onderzoek</u>			
Gloeirest v.d. droge stof % (w/w)		0,1	88,2
Calcium carbonaat %		1,0	14 1)
<u>Metalen (AAS, AES)</u>			
Chroom	mg/kgds	10	150
Nikkel	mg/kgds	10	55
Koper	mg/kgds	5	145
Zink	mg/kgds	20	1100
Lood	mg/kgds	5	245
Kwik (Hydride)	mg/kgds	0,1	4,2
Arseen(ICP)	mg/kgds	2	49 2)
Cadmium	mg/kgds	0,1	10
<u>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC)</u>			
Paks totaal	mg/kgds	-	16
* Paks 10 van Vrom	mg/kgds	-	10
+ PAK's tot. 7 WCA	mg/kgds	-	7,2
Naftaleen *	mg/kgds	0,02	1,1
Acenafthyleen	mg/kgds	0,05	< 0,05
Acenaftheen	mg/kgds	0,03	0,28
Fluoreen	mg/kgds	0,02	1,2
Fenanthreen*	mg/kgds	0,02	1,5
Anthraceen *	mg/kgds	0,02	0,64
Fluorantheen **	mg/kgds	0,02	2,2
Pyreen	mg/kgds	0,02	2,0
Benzo(a)anthraceen**	mg/kgds	0,02	0,95
Chryseen**	mg/kgds	0,02	0,97
Benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	0,02	1,6
Dibenz(a,h)anthraceen	mg/kgds	0,05	0,18
Benzo(k)fluorantheen **	mg/kgds	0,02	0,54
Benzo(a)pyreen**	mg/kgds	0,02	1,1

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving : Tolkamer, De Byland
Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 5 / 6
Opdrachtnummer : 494090273
Produktiedatum : 22/09/94
Referentienummer : RWS.B13.10

Monsterkode: 6 06/02(0.40-0.80)

Monsterkode

6

Parameter	eenheid	rapportage- grens
-----------	---------	----------------------

Datum opdracht	07/09/94
----------------	----------

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (HPLC) (vervolg)

Benzo(ghi)peryleen**	mg/kgds	0,03	0,62
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen**	mg/kgds	0,02	0,84

Polychloorbifenylen (GC-ECD)

PCB no. 28	ug/kgds	10	69	1)
PCB no. 52	ug/kgds	10	46	
PCB no. 101	ug/kgds	10	59	
PCB no. 118	ug/kgds	10	32	
PCB no. 138	ug/kgds	10	57	
PCB no. 153	ug/kgds	10	52	
PCB no. 180	ug/kgds	10	27	

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GC-ECD)

α-HCH	ug/kgds	1	< 1	1)
β-HCH	ug/kgds	1	< 5	3)
γ-HCH(lindaan)	ug/kgds	1	3	
Hexachloorbenzeen (HCB)	ug/kgds	1	18	
Heptachloor	ug/kgds	10	< 10	
Heptachloor epoxide	ug/kgds	10	< 10	
Aldrin	ug/kgds	10	< 10	
Dieldrin	ug/kgds	10	< 10	
Endrin	ug/kgds	10	< 10	
Telodrin	ug/kgds	10	< 10	
Isodrin	ug/kgds	10	< 10	
DDD(totaal)	ug/kgds	10	17	
DDE(totaal)	ug/kgds	10	20	
DDT(totaal)	ug/kgds	10	< 10	
α-Endosulfan	ug/kgds	10	< 10	

Minerale Olie (GLC)

Minerale Olie (GLC)	mg/kgds	50	870
---------------------	---------	----	-----

Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 99
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
 Omschrijving: Tolkamer, De Byland
 Analyseresultaten Slibmonster(s)

Pagina : 6 / 6
 Opdrachtnummer : 494090273
 Produktiedatum : 22/09/94
 Referentienummer : RVS.B13.10

Monsterkode: 6 06/02(0.40-0.80)

Monsterkode 6

Parameter	eenheid	rapportagegrens
-----------	---------	-----------------

Datum opdracht	07/09/94	
----------------	----------	--

Minerale Olie (GLC) (vervolgd)

Fractie C8-C10	%	5	< 5
Fractie C10-C12	%	5	< 5
Fractie C12-C14	%	5	< 5
Fractie C14-C20	%	5	15
Fractie C20-C26	%	5	30
Fractie C26-C34	%	5	40
Fractie C34-C40	%	5	15

Deeltjesgrootte analyses

Fractie < 63	% (w/w)	0,10	96
Klei (fractie < 0.016 mm)	% (w/w)	0,50	41
Lutum (fractie < 2 µm)	% (w/w)	0,10	19

Diverse analyses

Droge stof	% (w/w)	0,1	42,8
------------	---------	-----	------

J. Heinrici (Nederland) BV
 Rotterdam, 22/09/1994

- 1) Deze analyse is uitbesteed bij laboratorium Alcontrol
- 2) Arseen bepaald met AAS-grafietoven.
- 3) De detektieline is verhoogd door een storende matrix.
- 4) Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van humuszuren in het analysemonster.



HEINRICI MILIEULABORATORIUM IS
 INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER
 VOOR LABORATORIA ONDER NR. L 071 VOOR
 GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN
 IN DE ERKENNING.

Bijlage 9: Analyseresultaten grondwatermonsters

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving : Bijenwaard
Analyseresultaten Grondwatermonster(s)

Pagina : 1 / 2
Opdrachtnummer : 494090377
Produktiedatum : 20/09/94
Referentienummer : RWS. B13.10

Monsterkode: 1 10/001/01
2 10/009/01

Monsterkode			1	2
Parameter	eenheid	rapportagegrens		
Datum opdracht			08/09/94	08/09/94
<u>fysisch chemisch onderzoek</u>				
Chloride (potentiometr.)	mg/L	0	25	16
Fenol-index (NEN 6670)	µg/L	5	< 5	< 5
<u>Metalen (AAS, AES)</u>				
Chroom(ICP-UVS)	µg/L	1	1	< 1
Nikkel(ICP-UVS)	µg/L	2	< 2	< 2
Koper(ICP-UVS)	µg/L	2	5	< 2
Zink(ICP-UVS)	µg/L	2	< 2	< 2
Lood(ICP-UVS)	µg/L	5	< 5	17
Kwik(Koude damp)	µg/L	0,1	0,1	0,1
Arseen (Grafiet oven)	µg/L	2	< 2	< 2
Cadmium(ICP-UVS)	µg/L	0,2	< 0,2	< 0,2
<u>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</u>				
GC-anal.Vl. Aromaten(tot)	µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0
Benzeen	µg/L	0,2	< 0,2	< 0,2
Tolueen	µg/L	0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	< 0,2	< 0,2
Xylenen	µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5
Naftaleen	µg/L	0,2	< 0,2	< 0,2
<u>Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen</u>				
VOCL (totaal)	µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0
Dichloormethaan	µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0
Trichloormethaan	µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0
Tetrachloormethaan	µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0
1,1,2 Trichloorethaan	µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0
Trichlooretheen	µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0
Tetrachlooretheen	µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0
1,1,1-trichloorethaan	µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0
1,1-dichloorethaan	µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0



Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: CSO
Omschrijving: Bijenwaard
Analyseresultaten Grondwatermonster(s)

Pagina : 2 / 2
Opdrachtnummer : 494090377
Produktiedatum : 20/09/94
Referentienummer : RWS. B13.10

Monsterkode: 1 10/001/01
2 10/009/01

Monsterkode			1	2
Parameter	eenheid	rapportagegrens		
Datum opdracht			08/09/94	08/09/94
<u>Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (vervolg)</u>				
1,2-dichloorethaan	µg/l	1,0	< 1,0	< 1,0
EOX vlgs. VPR	µg/l	1,0	< 1,0	< 1,0
Geleidingsvermogen (20°C) µS/cm	-	-	1300	970
pH	-	-	6,9	7,0

P. J. Heinrich (Nederland) BV
Rotterdam, 20/09/1994



Bijlage 10: Resultaten uit voorgaande onderzoeken

dienst binnenwateren / riza

vestiging Arnhem, Gildemeestersplein 1

postbus 9072, 6800 ED Arnhem

tel. 085-688911, fax. 085-634897

Onderzoek waterbodemb strang Spijk

Nota nr. 90.030

auteur(s) : Ing. B. Wesseling

datum : november 1990

8. Conclusies en aanbevelingen

8.1. Conclusies

1. Het eindoordeel van de toetsing volgens de Interimnormering Rijkswaterstaat leidt tot de conclusie dat 15 van de 18 geanalyseerde monsters in de klassen 3 en 4 vallen.
Een rekenkundige bewerking geeft aan dat indien alle individuele monsters zouden zijn samengesteld tot één mengmonster de strang Spijk als een klasse 4 locatie zou worden beoordeeld.
Op eenzelfde wijze zou de samenstelling van één mengmonster van de oppervlakte monsters hebben geleid tot de conclusie dat de strang Spijk een klasse 3 locatie is.
In alle gevallen luidt de eindconclusie dat de bodem van de strang te Spijk in ernstige mate verontreinigd is.
2. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de wijze van samenstelling van mengmonsters (diepe bemonstering versus oppervlakte bemonstering) in belangrijke mate bepalend kan zijn voor de beoordeling van de verontreinigingstoestand van een waterbodem.
3. De overschrijding van klasse grenzen in de bodem van de strang te Spijk wordt voornamelijk bepaald door de (som van de 6) PCB's en de PAK's van Borneff.
4. In de middelste raai valt op dat 3 monsters op basis van de zeer hoge Koper concentratie in klasse 4 scoren. Aangezien er geen redenen zijn om aan te nemen dat dit het gevolg zou kunnen zijn van onvolkomenheden bij de bemonstering en/of analyse moet de verklaring waarschijnlijk gezocht worden in illegale stortingen van verontreinigde baggerspecie of varkensmest. Een andere mogelijkheid is dat zich ter plaatse een koperen voorwerp (kabel ?) bevindt of heeft bevonden.
5. De ruimtelijke verdeling van de concentraties van de verschillende onderzochte parameters geeft een zeer heterogeen beeld. Dit kan veroorzaakt zijn door menselijke ingrepen op de bodem, door een verstoring van het sedimentatieproces als gevolg van hoogwater en/of scheepmanoeuvres in de monding van de strang of door verplaatsing/omwoeling binnen de strang van "oud" sediment .
6. De ouderdomsbepaling van de bodemlagen met behulp van Cesium 137 heeft geen eenduidige informatie opgeleverd.
Ook in dit geval wijzen de metingen er op dat het natuurlijk sedimentatieproces verstoord is.

8.2. Aanbevelingen t.a.v. baggeren c.q. saneren

1. Gezien de huidige gebruiksfunctie van de strang is baggeren vanwege een nautische noodzaak niet aan de orde. Indien om milieuhygiënische redenen zou worden besloten om te baggeren, lijkt het niet zinvol om gedifferentieerd (laagsgewijs en/of per sector) de sterk- en minder verontreinigde specie te scheiden.

Het is pragmatischer om, gelet op de aangetroffen heterogene ruimtelijke verdeling in deze relatief kleine locatie, alle specie als één partij met één kwaliteit te behandelen.

2. Op basis van de beschikbare (geo)hydrologische gegevens (par 4.2.) kan worden gesteld dat de in de strangbodem aanwezige verontreinigingen niet terecht zullen komen in het diepere grondwater. Uittreden van verontreinigingen naar de rivier tijdens zeer hoge afvoeren is niet uitgesloten, maar zal per saldo zeer weinig zijn.

3. Resumerend kan worden gesteld dat er geen urgente noodzaak bestaat tot sanering en derhalve ook niet tot het uitvoeren van nader-en/of saneringsonderzoek in de zin van de "Leidraad Bodemsanering" (ref 7).

Indien echter een eventuele beslissing over saneren genomen moet worden, wordt aanbevolen dit te doen in samenhang met informatie over de verontreiniging van andere categorie 3 locaties in de omgeving (zie par 8.3.).

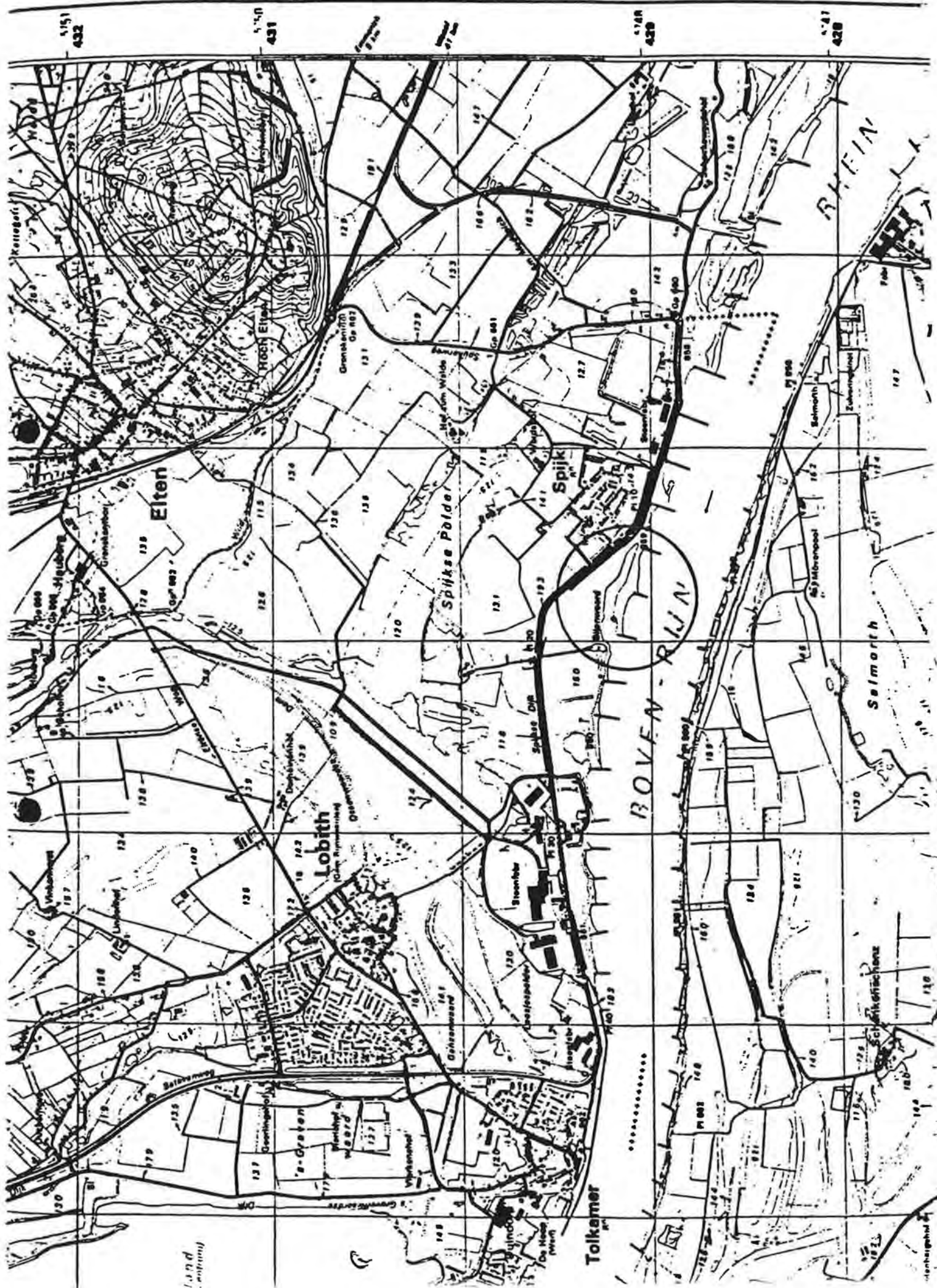
In dat geval zijn grotere hoeveelheden specie in het geding en kan een betere afweging van de voor- en nadelen van de verschillende sanerings- en bergingsvarianten worden gemaakt.

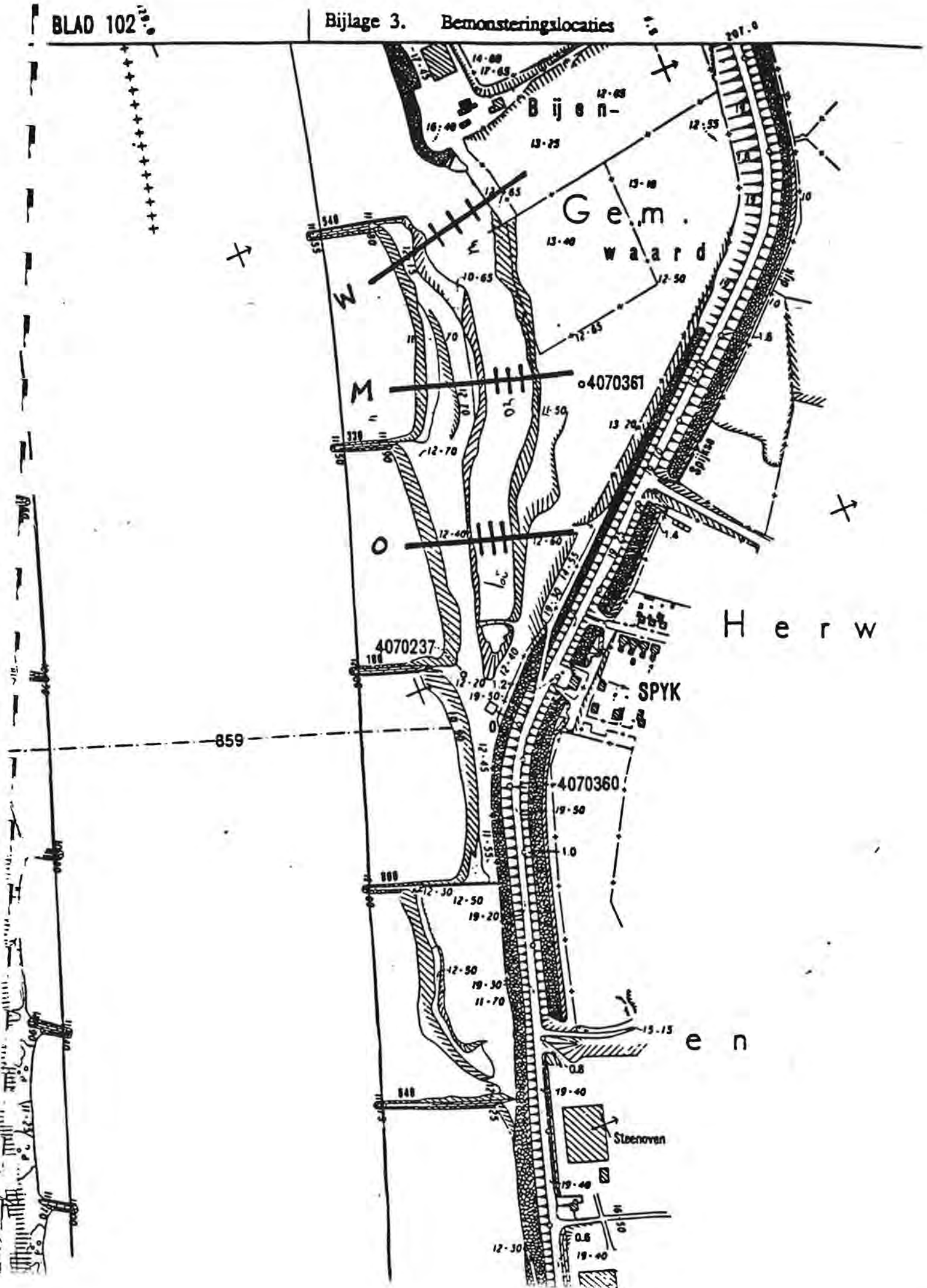
8.3. Aanbevelingen voor onderzoek in andere categorie 3 locaties

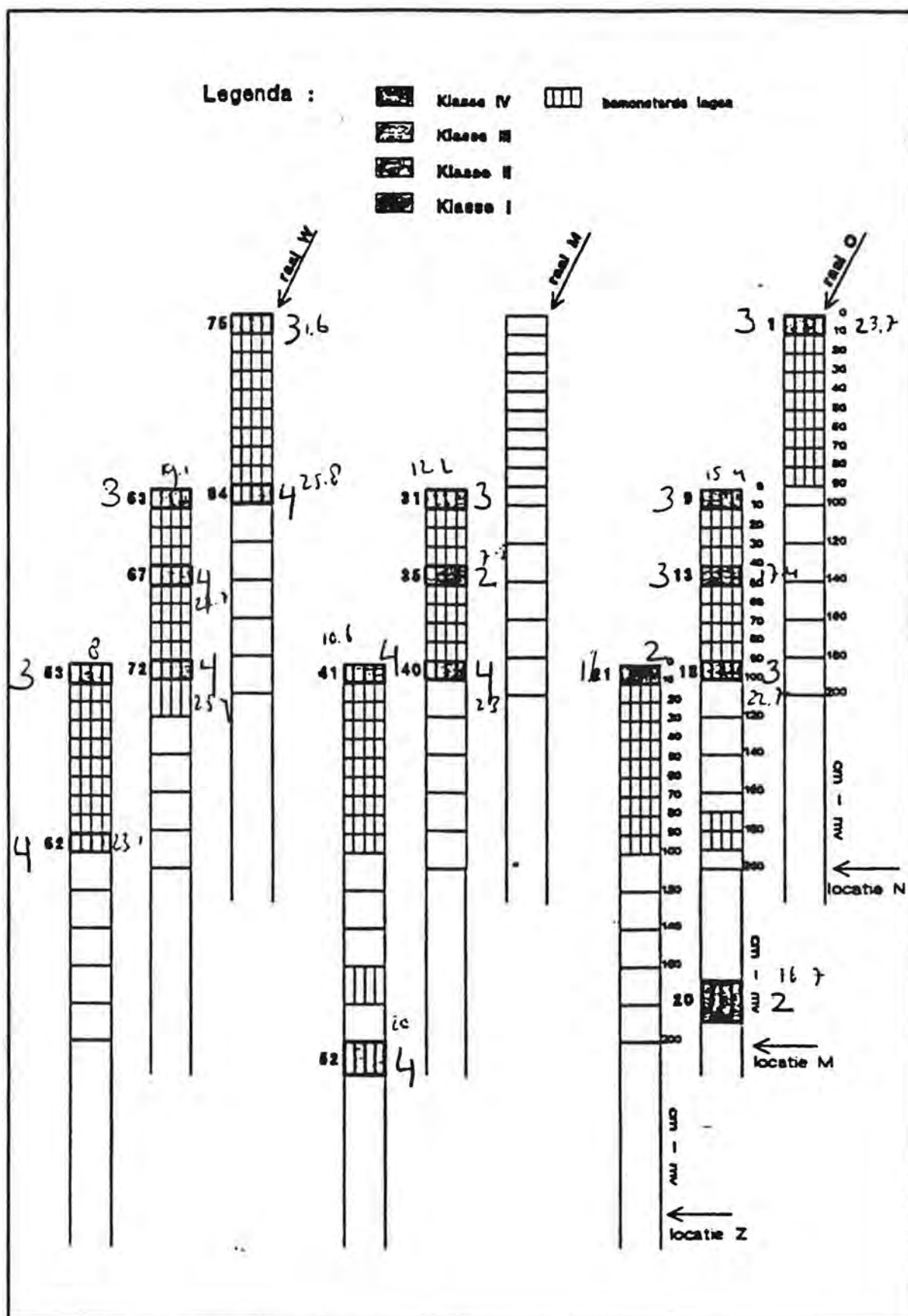
Uit de vorige paragraaf 7.1. blijkt dat het waterbodemonderzoek in de strang Spijk een aantal waardevolle conclusies heeft opgeleverd. Gezien echter de aangetroffen heterogene ruimtelijke verspreiding van de verontreinigingen, wordt het niet verantwoord geacht op basis van dit onderzoek vergaande uitspraken te doen t.a.v. andere categorie 3 locaties binnen het beheersgebied van Directie Gelderland.

Om deze reden is een onderzoekprogramma opgesteld voor aanvullend oriënterend onderzoek in categorie 3 locaties, uit te voeren gedurende het jaar 1990.

Er is naar gestreefd om bij dit aanvullende onderzoek de verschillende Rijntakken Waal, Neder-Rijn en IJssel te betrekken. Voorts is het onderzoek gericht op de twee belangrijkste watersystemen in het winterbed, zijnde diepe ontzandingen en oude rivierstrangen.







Bijlage 11: Posities boorpunten project De Bijland

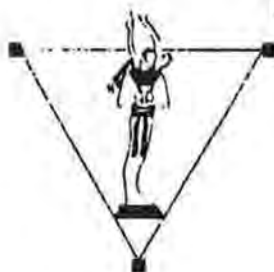


OVERZICHT BORINGEN ZANDWINPUT "DE BYLAND"						
DATUM	BORING	AANTAL MONSTERS	N.A.P. DIEPTE	X coörd.	Y coörd.	Z coörd.
30-08	1	10	+ 633	203076	430578	255
30-08	2	6	+ 437	203158	430688	450
30-08	3	5	+ 433	203246	430788	450
30-08	4	11	+ 727	203138	430493	160
30-08	5	9	+ 486	203250	430595	400
30-08	6	5	+ 421	203330	430730	465
30-08	7	9	+ 772	203304	430408	115
31-08	8	10	+ 497	203362	430501	380
31-08	9	6	+ 450	203459	430601	428
31-08	10	10	+ 716	203438	430358	160
31-08	11	6	+ 327	203510	430398	550
31-08	12	3	+ 535	203554	430523	340

bijlage 1.1

**Bijlage 12: Testrapport DGPS ontvanger met correcties
in ΔX en ΔY**

Osiris



Report date : 01/09/94
Engineer : BDE
Owner : Osiris BV
Type receiver : NR103B

Serial numbers : Receiver : 0076
GPS antenna : 00482
DIFF antenna : 00383
Power supply : 0079

Software versions : GPS : V3.2
DIFF : DV3.00

Configuration files : GPS : ED50TM5
DIFF : spandlb

Reference stations : Aquanav
Scotland
Porspoder
Norway
LaCoubre
Bommenede
Danmark

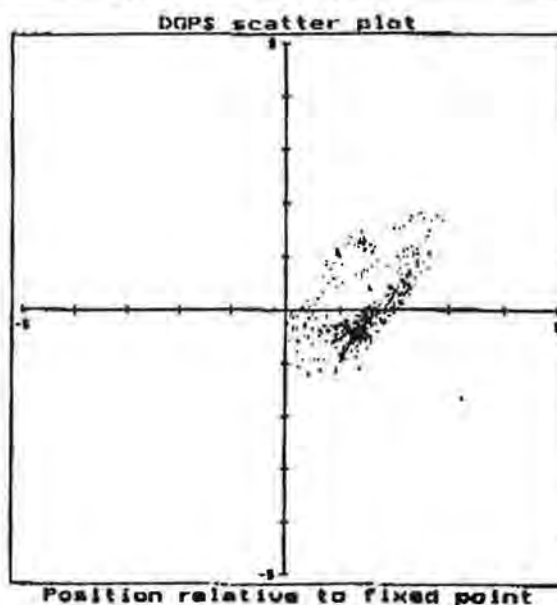
Datum : ED50
Projection : UTM31
Start date : 01/09/94
Start time : 13:50
End date : 01/09/94
End time : 14:08
Samples : 750
Quality : 9

Fixed position : 611044.586 E
3801192.260 N
Mean position : 611045.991 E
3801192.146 N

C-0

1:40

0:41

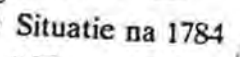


Position relative to fixed point

Remarks :
:
:
:

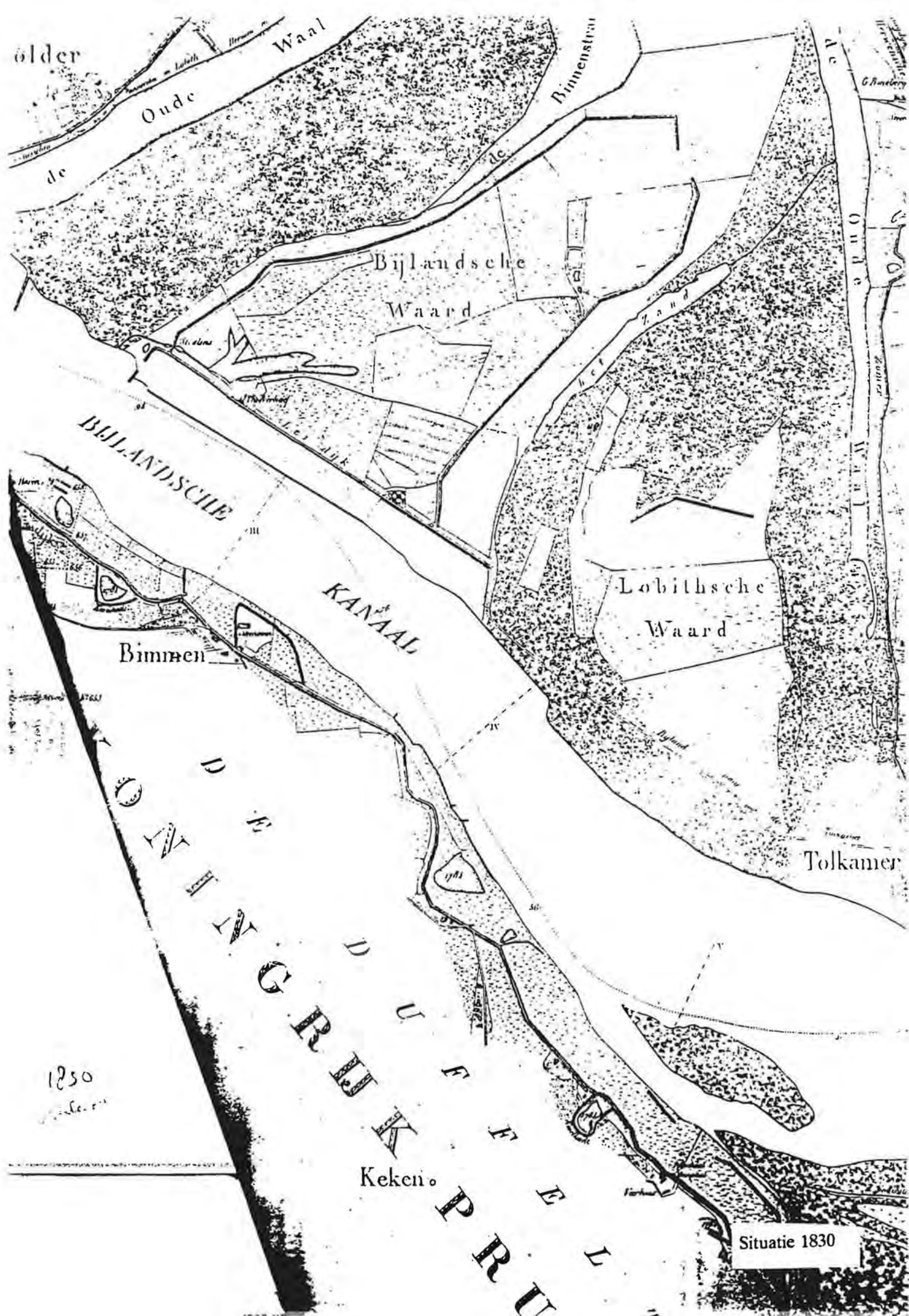
Software version: 1.0 (24/06/93)

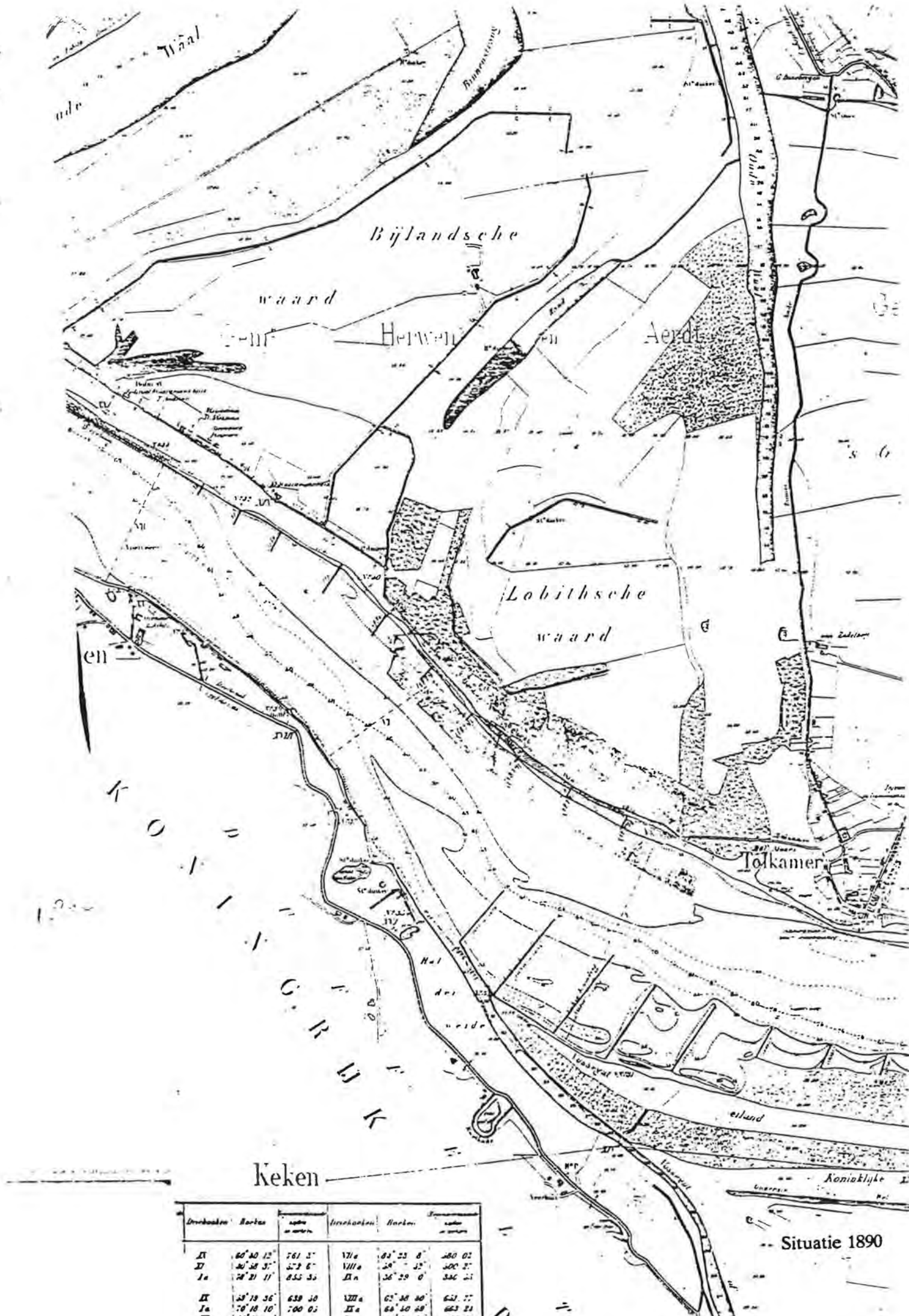
Bijlage 13: Historische topografische en rivierkaarten





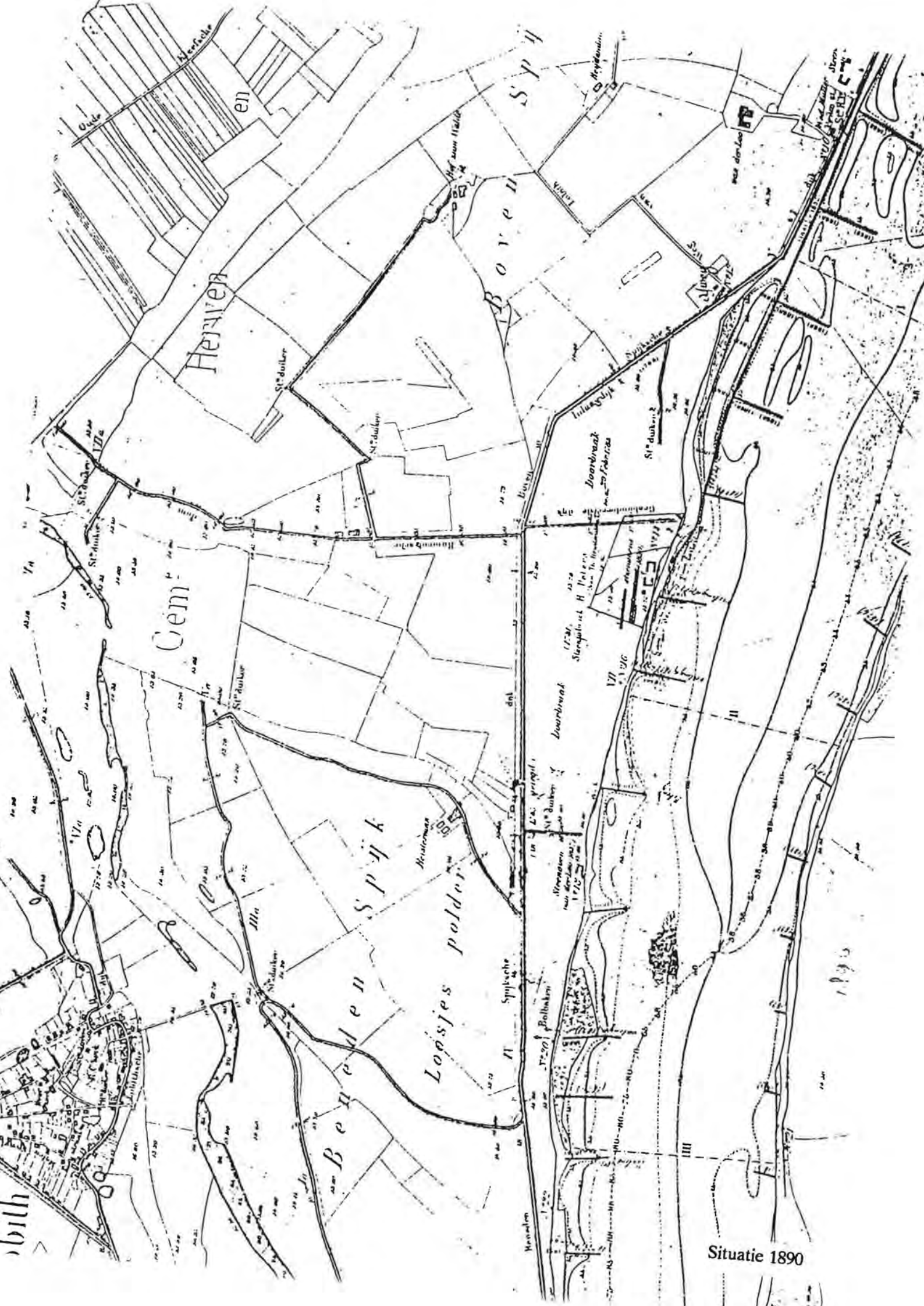
Situatie 1830



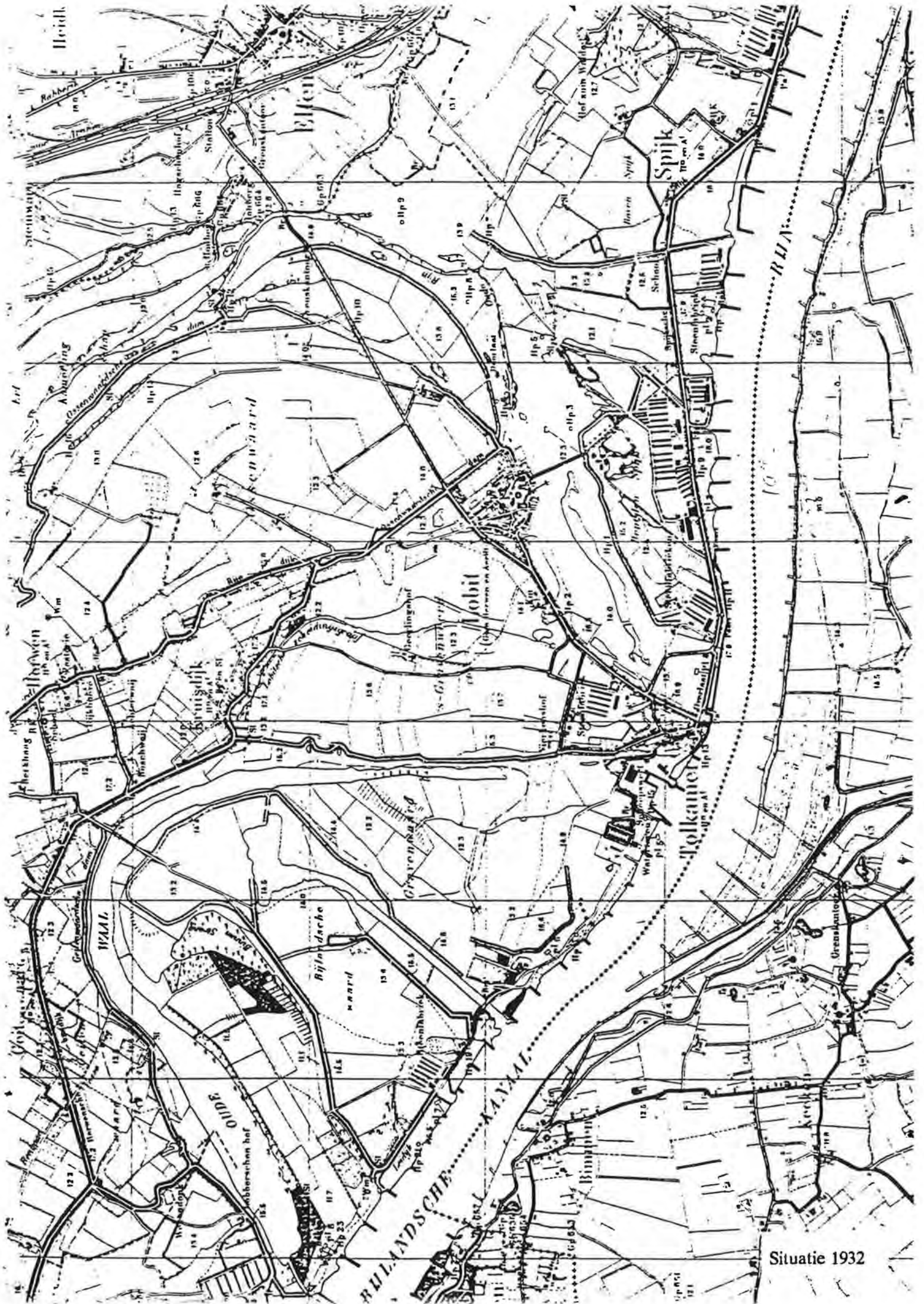


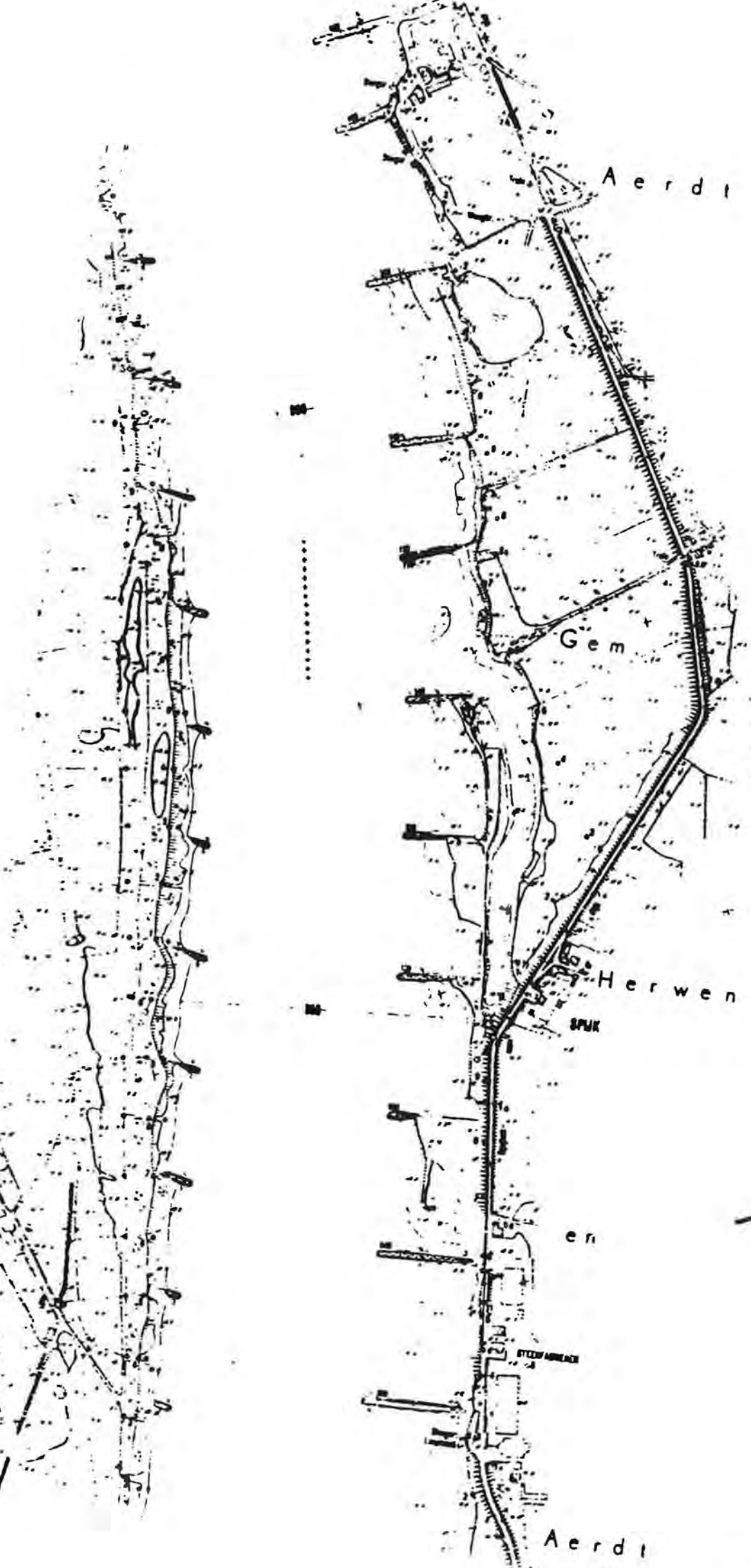
Overboord	Barkas	Opdr.	Overboord	Barkas	Opdr.
I	60° 40' 12"	761 3'	VII a	63° 23' 8"	480 02
II	30° 38' 32"	573 6'	VIII a	28° 32'	300 3'
III	28° 21' 11"	853 36	IX a	36° 29' 0"	336 21
IV	25° 18' 36"	638 30	XII a	65° 38' 30"	631 77
V a	70° 18' 10"	700 03	IX a	68° 40' 48"	663 23
VI a	56° 22' 12"	675 6'	X a	37° 20' 21"	480 03

Situatie 1890



Situatie 1890





261/1

Situatie 1972

