



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling RIZA



R I Z A

In dit werkdocument wordt de visie van de auteur(s) weergegeven, niet die van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

The views expressed in this document are the authors or authors' own, not those of the Department of Transport, Public Works and Watermanagement.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Integraal
zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling

Monitoring zoete rijkswateren

*MWTL
Planning 2001*

RIZA

Hoofdafdeling: Informatie en Meettechnologie Meetnetten

Auteur: afdeling IMM

Werkdocumentnummer: 2001.008X

Mei 2001



Inhoud **Blz.**

Inleiding.....	2
Kaart monsternemingslocaties zoete rijkswateren	4
Omschrijving locaties, locatiecoderingen en coördinaten	5
Overzicht onderzoeksgebieden en locaties	6
Planning meetprogramma per gebied	7 e.v.

Bijlagen

1. Overzicht parameters: verklaring gebruikte afkortingen
2. Rijkswaterstaat Voorschriften
3. RIZA Werkvoorschriften
4. Veldwaarnemingen (blauwe kaart)
5. Flessen, vulvolumina en conserveringsmethoden
6. Foto gebruikte flessen
7. Organisatieschema

Inleiding

Ten behoeve van de Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL) zijn in de zoete Nederlandse rijkswateren een chemisch, fysisch en biologisch meetnet ingericht. De verantwoording voor de uitvoering van het monitoringprogramma ligt bij het RIZA. Uitgangspunt voor het meetprogramma in de zoete rijkswateren is de nota Monitoring Zoete Rijkswateren (RIZA nr.99.004) aangepast aan de wijzigingen die voortkomen uit de in 1996 uitgevoerde actualisatie. In dit werkdocument is het meetprogramma 2001 opgenomen waarin de activiteiten voor het chemisch en een deel van het biologisch meetnet uitgewerkt zijn. Het kwaliteitsonderzoek wordt uitgevoerd in het oppervlaktewater en het daarin voorkomende zwevend stof en in de waterbodem.

Doel:

Het doel van dit werkdocument is het inzichtelijk maken van de monitoringinspanning, die wordt gepleegd teneinde een goed en bruikbaar inzicht te verwerven in de waterstaatkundige toestand van de Nederlandse zoete rijkswateren.

De bemonsteringen worden in 2001 uitgevoerd door de volgende diensten:

- Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland
- Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied
- Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland
- Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland
- Rijkswaterstaat Directie Limburg
- Rijkswaterstaat Directie Zeeland
- Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling
- Vereniging van Rivierwaterbedrijven
- Zuiveringschap Limburg

Bemonsteringen:

De bemonsteringen vinden plaats volgens Rijkswaterstaat voorschriften (RWSV) of interne voorschriften van RIZA.

Water:

In het algemeen worden steekmonsters genomen.

In Lobith en Eijsden worden ook 24-uurs-verzamelsonsters genomen.

Zwevend stof:

Zwevend stof wordt verzameld met een doorstroomcentrifuge.

Waterbodem:

Waterbodembemonsteringen (in 2001 alleen voor het biologisch meetnet) worden uitgevoerd met de boxcorer of Ekman-Birge-happer.

Kunstmatig substraat:

Macrofauna wordt in de rivieren 7x bemonsterd op kunstmatig substraat, in de kanalen 1x.

Stenen:

Macrofauna wordt 1x per jaar bemonsterd op stenen langs de IJssel.

Analyses:

De analyses voor het kwaliteitsonderzoek worden onder verantwoordelijkheid van en veelal ook door het laboratorium van het RIZA uitgevoerd. De analyses vinden plaats volgens NEN-EN-ISO-voorschriften (beschreven in het analyseboek van de afdeling laboratoria van het RIZA, versie februari 2000) of interne voorschriften.

Planning, databasebestemming, gegevenscontrole

De te bemonsteren parameters worden gepland in het laboratoriuminformatiesysteem LABINFOS van het RIZA. De in LABINFOS gehanteerde benaming is BWXX voor het landelijke chemisch meetprogramma MWTL en MON*IRC voor enkele aanvullende projectmetingen voor de IRC. De in LABINFOS gehanteerde benaming van het biologisch meetprogramma is RIZAMON_LAN.

De resultaten van de veldmetingen en van de laboratoriumanalyses worden opgeslagen in de centrale database van rijkswaterstaat: DONAR (CENT). De in DONAR gehanteerde benaming van het chemisch en biologisch meetprogramma is (opdrachtgevende instantie): RIZAMON_LAN.

De gegevens zijn door de aanleverende instanties (meetdiensten, laboratoria) individueel gevalideerd.

De chemische gegevens van 2001 worden daarna eens per jaar gecontroleerd op volledigheid en plausibiliteit waarbij gekeken wordt naar de gehele jaarmetreeks. Tot 1 april 2002 zijn de chemische gegevens voorlopig, te beschouwen als ongevalideerd en niet bruikbaar voor rapportages.

Verklaring planning bemonsteringsgebieden:

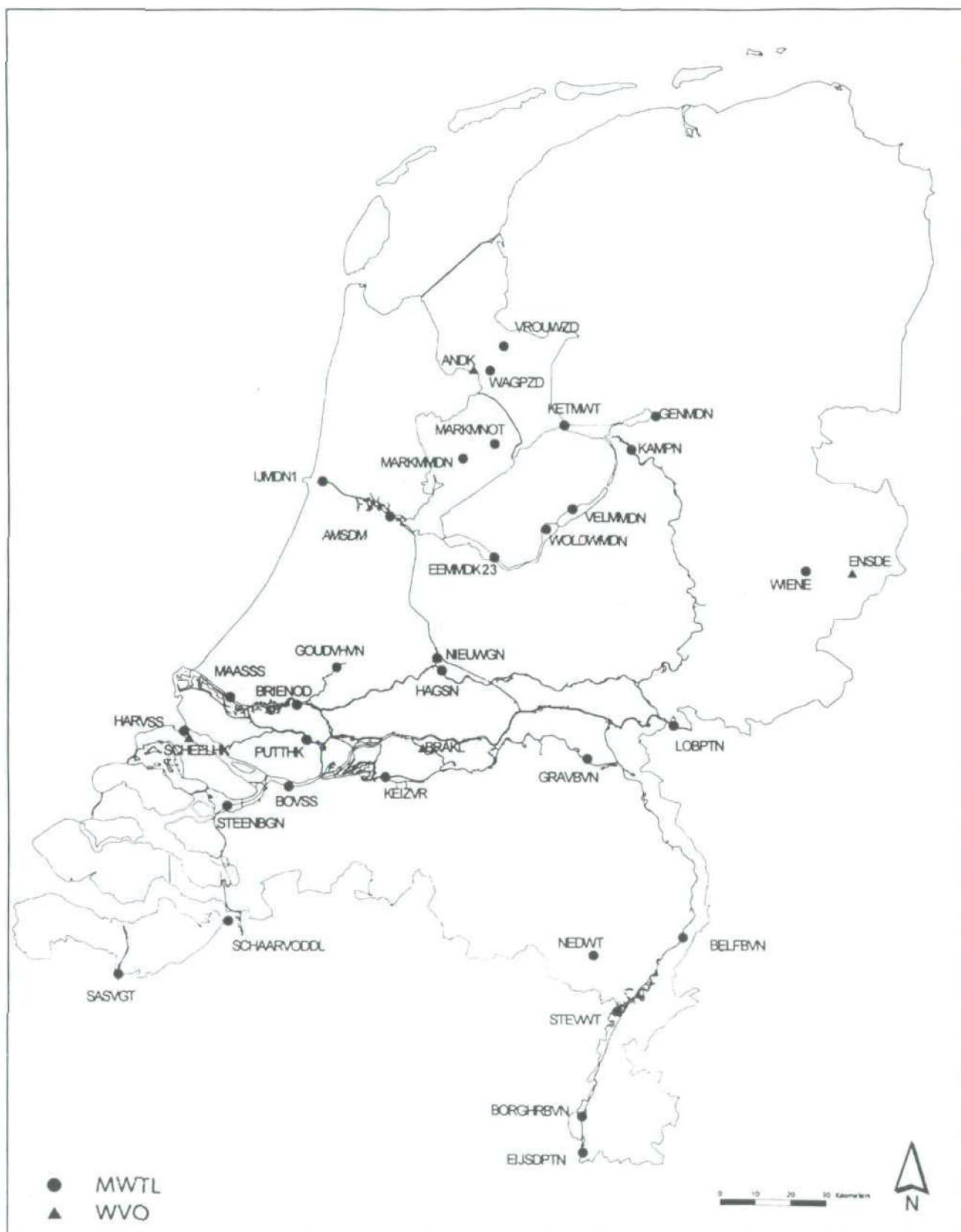
De bemonsteringen zijn per watersysteem en/of per regio samengevat in meetgebieden (op blz. 6). Elk meetgebied is afzonderlijk gepland. De planning van een gebied is samengevat in 3 overzichten.

Het eerste overzicht (bijv. blz. 7) vermeldt de bemonsteringslocaties per gebied met de bijbehorende DONAR-code waaronder meet- en analyse resultaten die in de centrale databases "DONAR" worden opgeslagen.

Het tweede overzicht (bijv. blz. 8) geeft de data waarop bemonsteringen voor dit gebied worden uitgevoerd. Achter elke datum staan bemonsteringsfrequenties. Deze frequenties corresponderen met de in het derde overzicht weergegeven frequenties.

In het derde overzicht zijn de bemonsterings/analysefrequenties (bijv. blz. 9) in een matrix gezet. Het geeft aan op welke locatie en met welke frequentie bemonsteringen voor een parameter dienen te worden uitgevoerd.

Organisatieschema: zie bijlage



Figuur 1 . Meetlocaties MWTL

Omschrijving locaties, locatiecoderingen en coördinaten

Omschrijving meetpunt	DONAR-code	X	Y
MWTL			
Bovenrijn/Bijlandsch Kanaal, Lobith	LOBPTN	203500	429750
Grensmaas, Eijsden	EIJSDPTN	177000	310000
Nieuwe Waterweg, Maassluis	MAASSS	77700	435720
Westerschelde, Schaar v. Ouden Doel	SCHAARVODDL	75825	374070
Bergsche Maas, Keizersveer	KEIZVR	120950	414720
Oude Maas, Puttershoek	PUTTHK	98370	425100
Nieuwe Maas, Eilbrien	BRIENOD	95700	434950
IJsselmeer, Vrouwenzand	VROUWZD	155400	535900
Haringvlietsluis	HARVSS	63400	427600
Noordzeekanaal, IJmuiden	IJMDN1	103000	497860
Hollandsche IJssel	GOUDVHVN	107200	445600
IJssel, Kampen	KAMPN	191400	507490
Ketelmeer, West	KETMWT	173085	513550
Noordzeekanaal, Amsterdam	AMSDM	122432	488070
Zuid Willemsvaart, Nederweert	NEDWT	180300	364850
Twentekanaal, splitsing bij Wiene	WIENE	240700	472855
Kanaal Terneuzen-Sas van Gent	SASVGT	44250	359080
Hollandsch Diep, Bovensluis	BOVSS	93200	411900
Zwartewater, Genemuiden	GENMDN	199100	516000
Markermeer, midden	MARKMMDN	142000	496000
Veluwemeer, midden	VELWMMDN	174780	490352
Wolderwijd, midden	WOLDWMDN	167745	484537
Eemmeer, Eemmeerdijk km 23	EEMMDK23	152810	476750
Volkerak/Zoommeer, Steenberg	STEENBGN	75750	406440
Grensmaas, Stevensweert	STEVWT	186860	349280
Maas, Belfeld boven de stuw	BELFBVN	205620	370180
Lekkanaal, Nieuwegein	NIEUWGN	136180	448300
Lek, Hagestein, boven de stuw	HAGSN	137520	444750
Grensmaas, Borgharen boven de stuw	BORGHRBVN	176800	319850
Maas, Grave, boven de stuw	GRAVBVN	179210	420080
WVO - drinkwaterinname locaties			
Haringvliet, Scheelhoek	SCHEELHK	64875	425635
IJsselmeer, Andijk	ANDK	146750	529250
Bergsche Maas, Keizersveer	KEIZVR	120950	414720
Afgedamde Maas, Brakel	BRAKL	131950	422880
Twentekanaal, Enschede	ENSDE	254350	472560
Lekkanaal, Nieuwegein	NIEUWGN	136180	448300

Overzicht onderzoeksgebieden en locaties

OMSCHRIJVING	Blz.
DIRECTIE NOORD-HOLLAND Noordzeekanaal IJMDN1, AMSDM	7
DIRECTIE ZUID-HOLLAND Oude Maas, Nieuwe Maas, Nieuwe Waterweg, Hollandsche IJssel Hollandsch Diep en Haringvliet, PUTTHK, BRIENOD, MAASSS, GOUDVHVN, BOVSS, HARVSS	13
DIRECTIE IJSSELMEERGEBIED IJsselmeer, Markermeer en Randmeren VROUWZD, WAGPZD, VELWMMD, WOLDWMDN, MARKMMDN, MARKMNOT, EEMMDK23, KETMWT	31
DIRECTIE OOST-NEDERLAND Zwarte water, IJssel KAMPN, GENMDN, WIENE	45
MEETSTATIONS RIZA Lobith ponton, Lobith vluchthaven, Eijsden, Keizersveer LOBPTN, LOBVHVN, EIJSDPTN, KEIZVR	51
DIRECTIE LIMBURG Maas, Zuid-Willemsvaart NEDWT, STEVWT, BORGHVBVN, GRAVBVN	71
DIRECTIE ZEELAND Schaar van Ouden Doel, Sas van Gent en Volkerak-Zoommeer SCHAARVODDL, SASVGT, STEENBGN	79
WVO-MEETNET Andijk, inlaat Andelse Maas, Haringvliet, Lekkanaal, Belfeld boven de stuw en Twentekanaal ANDK, BRAKL, SCHEELHK, NIEUWGN, BELFBVN, ENSDE	87

Omschrijving locaties	COORDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
Noordzeekanaal, IJMUIDEN	103000	497860	IJMDN1
Noordzeekanaal, AMSTERDAM	122430	488070	AMSDM

De monsterneming in het Noordzeekanaal op de locaties IJmuiden en Amsterdam worden uitgevoerd door de meetdienst van de directie Noord-Holland.

Naast de water en zwevend stof bemonsteringen worden voor het biologische MWTL programma in samenwerking met SOVON en RIVO respectievelijk watervogeltellingen en visbemonsteringen in het gebied uitgevoerd.

Vanwege het biologische peiljaar voor de kanalen wordt er in het Noordzeekanaal in tegenstelling tot andere jaren ook zoöplankton bemonsterd van april t/m september.

Contactpersoon Informatiedienst Water:	K.T. Groenveld	0255 - 54 56 19
Projectleider:	A. Kikkert	0255 - 54 56 32
Monsterneming:	A. Oosterveld	0255 - 56 64 04

Vaarttuig "Kennemer":	06 - 20138466
-----------------------	---------------

Het transport van de monsters vindt plaats conform het transportschema RIZA-RIWA.

Het monsternemingsmateriaal wordt vroegtijdig bij de informatiedienst afgeleverd, monsters worden op de dag van monsterneming opgehaald en de volgende ochtend vroeg in Zwolle (bacteriologie) en Lelystad (overig) afgeleverd. Het bemonsterde materiaal voor de zwevende stof wordt in Haarlem afgeleverd, waardoor het materiaal z.s.m na bemonstering in Lelystad wordt afgeleverd.

Transport aflever- en ophaaladres: Seinpostweg 36-38, 1976 BT, IJmuiden, tel. 0255 - 56 64 66

Ophaaladres monsters zwevende stof: RWS Dir. Noord-Holland, Toekanweg 7, 2035 LC Haarlem, tel 023-5301578

WD
2081-000x

Data monsterneming

IJMDN1 en AMSDM

Datum			Frequentie Oppervlaktewater				
week 1	dinsdag	2001/ 1/ 2	16	13	7		
week 5	maandag	2001/ 1/ 29	16	13			
week 9	maandag	2001/ 2/ 26	16	13	7		
week 13	maandag	2001/ 3/ 26	16	13			
week 15	maandag	2001/ 4/ 9	16			7p	
week 17	dinsdag	2001/ 4/ 23	16	13	7	7p	
week 19	maandag	2001/ 5/ 7	16				2p
week 21	maandag	2001/ 5/ 21	16	13		7p	
week 23	dinsdag	2001/ 6/ 5	16			7p	
week 25	maandag	2001/ 6/ 18	16	13	7	7p	
week 29	maandag	2001/ 7/ 16	16	13		7p	
week 33	maandag	2001/ 8/ 13	16	13	7		2p
week 37	maandag	2001/ 9/ 10	16	13		7p	
week 41	maandag	2001/10/ 8	16	13	7		
week 45	maandag	2001/11/ 5	16	13			
week 49	maandag	2001/12/ 3	16	13	7		

AMSDM

Datum		Frequentie waterbodem
Week 41, datum nog vast te stellen		1

IJMDN1

Datum			Frequentie Zwevende stof				
week 2	dinsdag	2001/ 1/ 9	13	7			
week 5	dinsdag	2001/ 1/30	13				
week 9	dinsdag	2001/ 2/27	13	7			
week 13	dinsdag	2001/ 3/27	13			4	
week 17	dinsdag	2001/ 4/24	13	7			
week 21	dinsdag	2001/ 5/22	13				
week 25	dinsdag	2001/ 6/19	13	7		4	
week 29	dinsdag	2001/ 7/17	13				
week 33	dinsdag	2001/ 8/14	13	7			
week 37	dinsdag	2001/ 9/11	13			4	
week 41	dinsdag	2001/10/ 9	13	7			
week 45	dinsdag	2001/11/ 6	13				
week 49	dinsdag	2001/12/ 4	13	7		4	

AMSDM

Datum			Frequentie Zwevende stof				
week 1	woensdag	2001/ 1/ 3	7				
week 9	woensdag	2001/ 2/28	7				
week 17	woensdag	2001/ 4/25	7				
week 25	woensdag	2001/ 6/20	7				
week 33	woensdag	2001/ 8/15	7				
week 41	woensdag	2001/10/10	7				
week 49	woensdag	2001/12/ 5	7				

Macrofauna op kunstmatig substraat (28 dagen):

IJMDN1 en AMSDM

Inhangen korfjes		Uithalen korfjes	
week 33 maandag	2001/08/13	week 37 maandag	2001/09/10

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	IJMDN1 Programma MWTL = Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN	AMSDM Programma MWTL = Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
Veldmetingen		
KLEUR	13	13
GEUR	13	13
ZICHT	16	16
E	16	16
NEERSG	16	16
BEWKGD	16	16
WINDSHD	16	16
WINDRTG	16	16
GOLFHT	16	16
LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	16	16
T	16	16
pH	16	16
O2	13	13
%O2	13	13
GELDHD	13	13
Algemene parameters		
nf NO2	16	16
nf s_NO3NO2	16	16
nf NH4	16	16
nf Cl	16	16
nf SiO2	16	16
nf PO4	16	16
KJN	16	16
P	16	16
ZS	16	16
GR	16	16
%GR	16	16
TOC	16	16
DOC	16	16
SO4	13	13
Metalen		
Cd	13	7
Cr	13	7
Cu	13	7
Hg	13	7
Ni	13	7
Pb	13	7
Zn	13	7
K (nodig voor K40BRKD)	7	
Onderstaande analyses zijn i.v.m. hoge zoutgehalte nodig voor analyse metalen-totaal		
nf Cd	13	
nf Cr	13	
nf Cu	13	
nf Hg	13	
nf Ni	13	
nf Pb	13	
nf Zn	13	
OMIVES divers		
EOX	13	
VOX	13	7
CHOLREM	13	7

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	IJMDN1 Programma MWTL = Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN	AMSDM Programma MWTL = Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)		
aEndo	13	
cHCH	13	
Fenylureumherbiciden (FUHs)		
METXRN	7	7
MBTAZRN	7	7
CTLRN	7	7
IPTRN	7	7
DIURN	7	7
METBMRN	7	7
LINRN	7	7
MLNRN	7	7
Organofosfor/stikstofbestrijdingsmiddelen/Chlooraniliden (OPBs/ONBs)		
Atr	7	7
COUMP	7	7
DEMTN	7	7
DAzN	7	7
DMTAT	7	7
DSFTN	7	7
ETPP	7	7
EyAzP	7	7
EyPRTON	7	7
FENTTON	7	7
FENTON	7	7
HEPTNP	7	7
MALTON	7	7
MyAzP	7	7
MyPRTON	7	7
MyTCP	7	7
MEVP	7	7
PIRMcb	7	7
PyrAzP	7	7
Sim	7	7
TAzP	7	7
DDVP	7	7
Chloorfenolen (CPs)		
PCP	7	7
Radiochemische parameters		
ALFA	7	
BETA	7	
RESTB	7	
H3	7	
K40BRKD	7	
Biologische parameters		
THTOCOLI	13	13
CHLFa	16	16
FYP sst	13	13
ZOP glob	7p	7p
ZOP sst	2p	2p

ZWEVEND STOF

Parametercode	IJMDN1	AMSDM
	Programma MWTL = Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN	Programma MWTL = Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
In-situ metingen		
DUURBMSRG	13	7
QI	13	7
NGTTL	13	7
Algemene parameters		
%KGF2	13	7
%KGF16	13	7
%OC	13	7
%DS	13	7
DG	13	7
NG	13	7
Metalen		
Cd	13	7
Cr	13	7
Cu	13	7
Hg	13	7
Ni	13	7
Pb	13	7
Zn	13	7
OMIVES divers		
MINRLOLE	13	7
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)		
HCButa	13	7
HCB	13	7
aHCH	13	7
bHCH	13	7
cHCH	13	7
Ald	13	7
Dld	13	7
End	13	7
Isd	13	7
Hepo	13	7
aEndo	13	7
24DDT	13	7
44DDT	13	7
24DDD	13	7
44DDD	13	7
24DDE	13	7
44DDE	13	7
Polychloorbifenylen (PCBs)		
PCB28	13	7
PCB52	13	7
PCB101	13	7
PCB118	13	7
PCB138	13	7
PCB153	13	7
PCB180	13	7

ZWEVEND STOF

Parametercode	IJMDN1 Programma MWTL = Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN	AMSDM Programma MWTL = Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
---------------	---	--

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)

BbF	13	7
BkF	13	7
Flu	13	7
BaP	13	7
BghiPe	13	7
InP	13	7
Fen	13	7
Ant	13	7
BaA	13	7
Chr	13	7
Pyr	13	7
DBahAnt	13	7

Organotinverbindingen

Deze organotinverbindingen worden voor analyse niet gevriesdroogd. Aanlevering slijb in separate monsterpot.

DBySn	4
TBySn	4
TFySn	4
T4BySn	4

Radiochemische parameters

ALFA	7
BETA	7
K40	7
Co58	7
Co60	7
Cs134	7
Cs137	7
I131	7
Mn54	7

Waterbodem

Ecotox

Bioassay

AMSDM

1

Omschrijving locaties	COORDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
Oude Maas, Puttershoek	98370	425100	PUTTHK
Nieuwe Maas, Eilbrien	95700	434950	BRIENOD
Nieuwe Waterweg, Maassluis	77700	435720	MAASSS
Haringvlietsluis	63400	427600	HARVSS
Hollandsch Diep, Bovensluis	93200	411900	BOVSS
Hollandsche IJssel	107200	445600	GOUDVHVN

De monsterneming op bovenstaande locaties wordt uitgevoerd door de meetdienst van de Directie Zuid-Holland. Naast de water en zwevend stof bemonsteringen worden voor het biologische MWTL programma in samenwerking met SOVON, RIVO en FLORON, respectievelijk watervogeltellingen, visbemonsteringen en oeverplanten opnamen in het gebied uitgevoerd. In de zomerperiode worden er door de meetdienst waterplanten-opnamen gemaakt in de Biesbosch, het Haringvliet en het Hollandsch Diep.

I.v.m. het peiljaar ICBM wordt eind april op lokatie Keizersveer een macrofaunabemonstering uitgevoerd. Vanwege het biologische peiljaar voor de kanalen wordt in de Hollandsche IJssel in tegenstelling tot andere jaren ook zoöplankton bemonsterd van april t/m september.

Contactpersoon meetdienst:	R. van der Berg	010 - 402 67 94	
	B. Breedveld	010 - 402 67 63	
Logistiek en uitvoeringstechnisch:	G. Voogd	010 - 402 67 94	/ 06-53937886
	J. Tempelaars	010 - 402 67 92	/ 06-27073492
	L. v. Dijke	010 - 402 67 87	/ 06-53700767
Vaarttuig "De Nes"		06-53700736	

Het transport van de monsters vindt plaats conform het transportschema RIZA-RIWA.

Het monsternemingsmateriaal wordt vroegtijdig bij de meetdienst afgeleverd. Monsters worden op de dag van monsterneming opgehaald en de volgende ochtend in Zwolle (bacteriologie) of Lelystad (overig) afgeleverd.

Transport aflever- en ophaaladres: Sluisjesdijk 155, 3087 AG Rotterdam (Havennr. 2137),
tel. 010 - 402 67 94

Data monsterneming

GOUDVHVN

Datum			Frequentie Oppervlaktewater, Zwevend Stof			
Week 1	dinsdag	2001/ 1/ 2	16	13		
Week 5	dinsdag	2001/1/ 30	16	13	6	
Week 9	dinsdag	2001/ 2/27	16	13		
Week 13	dinsdag	2001/ 3/27	16	13	6	
Week 15	dinsdag	2001/ 4/10	16			7p
Week 17	dinsdag	2001/ 4/24	16	13		7p
Week 19	dinsdag	2001/ 5/ 8	16			2p
Week 21	maandag	2001/ 5/21	16	13	6	7p
Week 23	dinsdag	2001/ 6/ 5	16			7p
Week 25	dinsdag	2001/ 6/19	16	13		7p
Week 29	dinsdag	2001/ 7/17	16	13	6	7p
Week 33	dinsdag	2001/ 8/14	16	13		2p
Week 37	dinsdag	2001/ 9/11	16	13	6	7p
Week 41	dinsdag	2001/10/ 9	16	13		
Week 45	dinsdag	2001/11/ 6	16	13	6	
Week 49	dinsdag	2001/12/ 4	16	13		

Macrofauna op kunstmatig substraat: (28 dagen)

GOUDVHVN

Inhangen korfjes

Week 33 woensdag 2001/08/15

Uithalen korfjes

Week 37 woensdag 2001/09/12

MAASSS

Datum			Frequentie Oppervlaktewater, Zwevend Stof			
Week 1	woensdag	2001/ 1/ 3	26	13	7	
Week 3	woensdag	2001/ 1/17	26			
Week 5	woensdag	2001/ 1/31	26	13		
Week 7	woensdag	2001/ 2/14	26			
Week 9	woensdag	2001/ 2/28	26	13	7	
Week 11	woensdag	2001/ 3/14	26			
Week 13	woensdag	2001/ 3/28	26	13		
Week 15	woensdag	2001/ 4/11	26			9
Week 17	woensdag	2001/ 4/25	26	13	7	9
Week 19	woensdag	2001/ 5/ 9	26			9
Week 21	dinsdag	2001/ 5/22	26	13		9
Week 23	woensdag	2001/ 6/ 6	26			9
Week 25	woensdag	2001/ 6/20	26	13	7	9
Week 27	woensdag	2001/ 7/ 4	26			
Week 29	woensdag	2001/ 7/18	26	13		9
Week 31	woensdag	2001/ 8/ 1	26			
Week 33	woensdag	2001/ 8/15	26	13	7	9
Week 35	woensdag	2001/ 8/29	26			
Week 37	woensdag	2001/ 9/12	26	13		9
Week 39	woensdag	2001/ 9/26	26			
Week 41	woensdag	2001/10/10	26	13	7	
Week 43	woensdag	2001/10/24	26			
Week 45	woensdag	2001/11/ 7	26	13		
Week 47	woensdag	2001/11/21	26			
Week 49	woensdag	2001/12/ 5	26	13	7	
Week 51	woensdag	2001/12/19	26			

Vervolg data monsterneming

BRIENOD

Datum			Frequentie			
			Oppervlaktewater, Zwevend Stof			
Week 1	woensdag	2001/ 1/ 3	16	13		
Week 5	dinsdag	2001/ 1/30	16	13	6	
Week 9	dinsdag	2001/ 2/27	16	13		
Week 13	dinsdag	2001/ 3/27	16	13	6	
Week 15	dinsdag	2001/ 4/10	16			9
Week 17	dinsdag	2001/ 4/24	16	13		9
Week 19	dinsdag	2001/ 5/ 8	16			9
Week 21	dinsdag	2001/ 5/22	16	13	6	9
Week 23	dinsdag	2001/ 6/ 5	16			9
Week 25	dinsdag	2001/ 6/19	16	13		9
Week 29	dinsdag	2001/ 7/17	16	13	6	9
Week 33	dinsdag	2001/ 8/14	16	13		9
Week 37	dinsdag	2001/ 9/11	16	13	6	9
Week 41	dinsdag	2001/10/ 9	16	13		
Week 45	dinsdag	2001/11/ 6	16	13	6	
Week 49	dinsdag	2001/12/ 4	16	13		

PUTTHK

Datum			Frequentie			
			Oppervlaktewater, Zwevend Stof			
Week 2	maandag	2001/ 1/ 8	16	13		
Week 6	maandag	2001/ 2/ 5	16	13	6	
Week 10	maandag	2001/ 3/ 5	16	13		
Week 14	maandag	2001/ 4/ 2	16	13	6	9
Week 16	woensdag	2001/ 4/18	16			9
Week 18	dinsdag	2001/ 5/ 1	16	13		9
Week 20	dinsdag	2001/ 5/15	16			9
Week 22	maandag	2001/ 5/28	16	13	6	9
Week 24	dinsdag	2001/ 6/12	16			9
Week 26	maandag	2001/ 6/25	16	13		9
Week 30	maandag	2001/ 7/23	16	13	6	9
Week 34	maandag	2001/ 8/20	16	13		9
Week 38	maandag	2001/ 9/17	16	13	6	
Week 42	maandag	2001/10/15	16	13		
Week 46	maandag	2001/11/12	16	13	6	
Week 50	maandag	2001/12/10	16	13		

Vervolg data monsterneming

BOVSS

Datum			Frequentie			
			Oppervlaktewater, Zwevend Stof			
Week 2	woensdag	2001/ 1/10	16	13	7	
Week 6	woensdag	2001/ 2/ 7	16	13		
Week 10	woensdag	2001/ 3/ 7	16	13	7	
Week 14	woensdag	2001/ 4/ 4	16	13		9
Week 16	woensdag	2001/ 4/18	16			9
Week 18	woensdag	2001/ 5/ 2	16	13	7	9
Week 20	dinsdag	2001/ 5/15	16			9
Week 22	woensdag	2001/ 5/30	16	13		9
Week 24	dinsdag	2001/ 6/12	16			9
Week 26	woensdag	2001/ 6/27	16	13	7	9
Week 30	woensdag	2001/ 7/25	16	13		9
Week 34	woensdag	2001/ 8/22	16	13	7	9
Week 38	woensdag	2001/ 9/19	16	13		
Week 42	woensdag	2001/10/17	16	13	7	
Week 46	woensdag	2001/11/14	16	13		
Week 50	woensdag	2001/12/12	16	13	7	

HARVSS

Datum			Frequentie			
			Oppervlaktewater, Zwevende Stof			
Week 2	donderdag	2001/ 1/11	16	13	7	
Week 6	donderdag	2001/ 2/ 8	16	13		
Week 10	donderdag	2001/ 3/ 8	16	13	7	
Week 14	donderdag	2001/ 4/ 5	16	13		9
Week 16	woensdag	2001/ 4/18	16			9
Week 18	donderdag	2001/ 5/ 3	16	13	7	9
Week 20	dinsdag	2001/ 5/ 15	16			9
Week 22	donderdag	2001/ 5/ 31	16	13		9
Week 24	dinsdag	2001/ 6/ 12	16			9
Week 26	donderdag	2001/ 6/ 28	16	13	7	9
Week 30	donderdag	2001/ 7/ 26	16	13		9
Week 34	donderdag	2001/ 8/ 23	16	13	7	9
Week 38	donderdag	2001/ 9/ 20	16	13		
Week 42	donderdag	2001/10/18	16	13	7	
Week 46	donderdag	2001/11/15	16	13		
Week 50	donderdag	2001/12/13	16	13	7	

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	MAASSS		Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
	Programma MWTL	IRC	
Veldmetingen			
KLEUR	26		26
GEUR	26		26
ZICHT	26		26
E	26		26
NEERSG	26		26
BEWKGD	26		26
WINDSHD	26		26
WINDRTG	26		26
GOLFHTE	26		26
LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	26		26
T	26	26	26
pH	26	26	26
O2	26	26	26
%O2	26		26
GELDHD	26	26	26
Algemene parameters			
nf NO2	26	26	26
nf s_NO3NO2	26	26	26
nf NH4	26	26	26
nf Cl	26	26	26
nf SiO2	26	26	26
nf PO4	26	26	26
KjN	26	26	26
P	26	26	26
N		26	berekend
ZS	26	13	26
GR	26		26
%GR	26		26
TOC	26	26	26
DOC	26	26	26
SO4	26		26
Metalen			
Sb			
Cd	26	13	26
Cr	26	13	26
Cu	26	13	26
Hg	26	13	26
Ni	26	13	26
Pb	26	13	26
Zn	26	13	26
K	13		13
Mn	13	13	13
Ca	13		13
Fe	13	13	13
As	6	13	13
nf Cd	26		26
nf Cr	26		26
nf Cu	26		26
nf Hg	26		26
nf Ni	26		26
nf Pb	26		26
nf Zn	26		26

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	MAASSS		Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
	Programma MWTL	IRC	
OMIVES divers			
AOX	26	13	26
EOX	13		13
VOX	26		26
CHOLREM	13		13
EDTA	13	13	13
Vluchtige koolwaterstoffen (VCKs)			
TCM	13	13	13
12DCEa	13		13
T4Cee	13		13
T4Cma	13		13
TCEe	13		13
111TCEa	13		13
14DCB		13	13
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)			
aEndo	13	13	13
chCH	13	13	13
Fenylureumherbiciden (FUHs)			
METXRN	13	13	13
MBTAZRN	13	13	13
CTLRN	13	13	13
IPTRN	13	13	13
DIURN	13	13	13
METBMRN	13		13
LINRN	13	13	13
MLNRN	13	13	13
Organofosfor/stikstofbestrijdingsmiddelen/Chlooraniliden (OPBs/ONBs)			
Atr	13	13	13
COUMP	13		13
DEMTN	13		13
DAzN	13	13	13
DMTAT	13	13	13
DSFTN	13	13	13
ETPP	13		13
EyAzP	13	13	13
EyPRTON	13	13	13
FENTTON	13	13	13
FENTON	13	13	13
HEPTNP	13		13
MALTON	13	13	13
MyAzP	13	13	13
MyPRTON	13	13	13
MyTCP	13	13	13
MEVP	13	13	13
PIRMcb	13	13 (optie)	13
PyrAzP	13	13	13
Sim	13	13	13
TAzP	13	13	13
DDVP	13	13	13
CIAZN		13	13
TFALNE		13	13
PROMTNE		13 (optie)	
METMTN		13 (optie)	
PROPCNZL		13 (optie)	

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	MAASSS		Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
	Programma MWTL	IRC	
MtzCl		13	13
MtCl		13	13
ALCl		13	13
Chloorfenoxyalkaanzuren/Fenolherbiciden (CFAZs/DNPs)			
24D	13	13	13
24DP	13	13	13
245T	13	13	13
245TP	13		13
MCPA	13	13	13
MCP	13	13	13
BENTZN	13	13	13
24DNP	13	13	13
DNOC	13	13	13
Dinoseb	13	13	13
Dinoterb	13	13	13
Chloorfenolen (CPs)			
PCP	13		13
Radiochemische parameters			
ALFA	13	13	13
BETA	13	13	13
RESTB	13		13
H3	7	7	7
K40BRKD	13	13	13
Sr90		7	7
Ra226	7		7
Biologische parameters			
THTOCOLI	26		26
STREFAEC	13		13
SALMONEL	13		13
CHLfa	26		26
FYP glob	13		13
ZOP glob	9		9

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	HARVSS			Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
	Programma MWTL	EU	ICBM	
Veldmetingen				
KLEUR	13			13
GEUR	13			13
OLE			13	13
ZICHT	16			16
E	16			16
NEERSG	16			16
BEWKGD	16			16
WINDSHD	16			16
WINDRTG	16			16
GOLFHTE	16			16
LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	16			16
T	16	13	13	16
pH	16	13	13	16
O2	13	13	13	13
%O2	13		13	13
GELDHD	13	13	13	13
Algemene parameters				
	BZV5	4	13	13
	CZV	4	13	13
nf	NO2	16	13	16
nf	s_NO3NO2	16	13	16
nf	NH4	16	13	16
nf	Cl	16	13	16
nf	SiO2	16		16
nf	PO4	16	13	16
nf	NH3		13	berekend
	KjN	16	13	16
	P	16	13	16
	N		13	berekend
	ZS	16	13	16
	GR	16		16
	%GR	16		16
	TOC	16	13	16
	DOC	16	13	16
	SO4	13	13	13
	F		13	13
	CN		13	13
Metalen				
	Cd	13	7	13
	Cr	13		13
	Cu	13		13
	Hg	13	7	13
	Ni	13		13
	Pb	13		13
	Zn	13		13
	K	13		13
	B		13	13
	Ba		13	13
	Se		13	13
	As		13	13

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	HARVSS		ICBM	Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
	Programma MWTL	EU		
OMIVES divers				
AOX	13		13	13
EOX	13			13
VOX	13			13
CHOLREM	13			13
s_WVFEN			13	13
s_MBAS		4	13	13
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)				
BbF			13	13
BkF			13	13
Flu			13	13
BaP			13	13
BghiPe			13	13
InP			13	13
Vluchtige koolwaterstoffen (VCKs)				
Ben			13	13
12Xyl			13	13
s_1314Xyl			13	13
Tol			13	13
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)				
aEndo	13			13
cHCH	13		13	13
Fenylureumherbiciden (FUHs)				
METXRN	7			7
MBTAZRN	7			7
CTLRN	7			7
IPTRN	7		13	13
DIURN	7		13	13
METBMRN	7			7
LINRN	7			7
MLNRN	7			7
Organofosfor/stikstofbestrijdingsmiddelen/Chlooraniliden (OPBs/ONBs)				
Atr	7		13	13
COUMP	7			7
DEMTN	7			7
DAzN	7			7
DMTAT	7			7
DSFTN	7			7
ETPP	7			7
EyAzP	7			7
EyPRTON	7			7
FENTTON	7			7
FENTON	7			7
HEPTNP	7			7
MALTON	7			7
MyAzP	7			7
MyPRTON	7			7
MyTCP	7			7
MEVP	7			7
PIRMcb	7			7
PyrAzP	7			7
Sim	7		13	13
TAzP	7			7
DDVP	7			7
dsEyAtr			13	13

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	HARVSS			Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
	Programma MWTL	EU	ICBM	
Chloorfenolen (CPs)				
PCP	7			7
Radiochemische parameters				
ALFA	13			13
BETA	13			13
RESTB	13			13
H3	7			7
K40BRKD	13			13
Biologische parameters				
THTOCOLI	13	13	13	13
COLIBACT			13	13
STREFAEC		13	13	13
SALMONEL		6		7
CHLFa	16		13	16
FYP glob	13			13
ZOP glob	9			9

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	PUTTHK	BRIENOD	BOVSS	GOUDVHVN
	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL
	BWXX RIZAMON_LAN	BWXX RIZAMON_LAN	BWXX RIZAMON_LAN	BWXX RIZAMON_LAN
Veldmetingen				
KLEUR	13	13	13	13
GEUR	13	13	13	13
ZICHT	16	16	16	16
E	16	16	16	16
NEERSG	16	16	16	16
BEWKGD	16	16	16	16
WINDSHD	16	16	16	16
WINDRTG	16	16	16	16
GOLFHTE	16	16	16	16
LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	16	16	16	16
T	16	16	16	16
pH	16	16	16	16
O2	13	13	13	13
%O2	13	13	13	13
GELDHD	13	13	13	13
Algemene parameters				
nf NO2	16	16	16	16
nf s_NO3NO2	16	16	16	16
nf NH4	16	16	16	16
nf Cl	16	16	16	16
nf SiO2	16	16	16	16
nf PO4	16	16	16	16
KjN	16	16	16	16
P	16	16	16	16
ZS	16	16	16	16
GR	16	16	16	16
%GR	16	16	16	16
TOC	16	16	16	16
DOC	16	16	16	16
SO4	13	13	13	13
Metalen				
Cd	13	13	7	13
Cr	13	13	7	13
Cu	13	13	7	13
Hg	13	13	7	13
Ni	13	13	7	13
Pb	13	13	7	13
Zn	13	13	7	13
K (nodig voor K40BRKD)			7	
OMIVES divers				
VOX	13	13	7	13
CHOLREM	13	13	7	13
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)				
aEndo	13	13		13
cHCH	13	13		13
Chloorfenolen (CPs)				
PCP	6	6	7	6

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	PUTTHK Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	BRIENOD Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	BOVSS Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	GOUDVHVN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
Radiochemische parameters				
ALFA			7	
BETA			7	
RESTB			7	
H3			7	
K40BRKD			7	
Sr90				
Ra226				
Biologische parameters				
THTOCOLI	13	13	13	13
CHLfa	16	16	16	16
FYP glob	13	13	13	
FYP sst				13
ZOP glob	9	9	9	7p
ZOP sst				2p

ZWEVEND STOF

Parametercode	MAASSS		Lab.planning		HARVSS	
	Programma				Lab.planning	
	MWTL	IRC	BWXX RIZAMON_LAN	MON*IRC RIZAMON_IRC	MWTL BWXX RIZAMON_LAN	
In-situ metingen						
DUURBMSRG	26		26		13	
QI	26		26		13	
NGTTL	26		26		13	
Algemene parameters						
%KGF2	26	26	26		13	
%KGF16	26	26	26		13	
%KGF20		26		26		
%KGF63		26		26		
%KGF63		26		26		
%OC	26	13	26		13	
%DS	26		26		13	
DG	26	26	26		13	
NG	26		26		13	
KjN	26		26			
P	26	13	26			
Metalen						
Cd	26	13	26		13	
Cr	26	13	26		13	
Cu	26	13	26		13	
Hg	26	13	26		13	
Ni	26	13	26		13	
Pb	26	13	26		13	
Zn	26	13	26		13	
Mn		13		13		
Fe		13		13		
As		13		13		
OMIVES divers						
MINRLOLE	26		26		13	
Nitrochlorbenzenen (NCBs)						
1C2NB	13		26			
1C3NB	13		26			
1C4NB	13		26			
12DCB	13		26			
13DCB	13		26			
14DCB	13		26			
123TCB	13		26			
124TCB	13		26			
135TCB	13		26			
1234T4CB	13		26			
1235T4CB	13		26			
1245T4CB	13		26			
23DCNB	13		26			
24DCNB	13		26			
25DCNB	13		26			
34DCNB	13		26			
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)						
HCButa	26		26		13	
HCB	26	13	26		13	
aHCH	26		26		13	

ZWEVEND STOF

Parametercode	MAASSS		Lab.planning		HARVSS
	Programma				Lab.planning
	MWTL	IRC	BWXX RIZAMON_LAN	MON*IRC RIZAMON_IRC	MWTL BWXX RIZAMON_LAN
bHCH	26		26		13
cHCH	26	13	26		13
Ald	26		26		13
Dld	26		26		13
End	26		26		13
Isd	26		26		13
Hepo	26		26		13
aEndo	26		26		13
24DDT	26		26		13
44DDT	26		26		13
24DDD	26		26		13
44DDD	26		26		13
24DDE	26		26		13
44DDE	26		26		13

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)

BbF	26	26	26	13
BkF	26	26	26	13
Flu	26	26	26	13
BaP	26	26	26	13
BghiPe	26	26	26	13
InP	26	26	26	13
Fen	26	26	26	13
Ant	26	26	26	13
BaA	26	26	26	13
Chr	26	26	26	13
Pyr	26	26	26	13
DBahAnt	26	26	26	13

Onderstaande PAK's worden voor analyse niet gevriesdroogd. Aanlevering slib in separate monsterpot.

AcNe	26	26
Fle	26	26
Naf	26	26

Polychloorbifenylen (PCBs)

PCB28	26	13	26	13
PCB52	26	13	26	13
PCB101	26	13	26	13
PCB118	26	13	26	13
PCB138	26	13	26	13
PCB153	26	13	26	13
PCB180	26	13	26	13

Organotinverbindingen

Deze organotinverbindingen worden voor analyse niet gevriesdroogd. Aanlevering slib in separate monsterpot.

DBySn	4	13	13
TBySn	4	13	13
TFySn	4	13	13
T4BySn	4		13

ZWEVEND STOF

Parametercode	MAASSS		Lab.planning		HARVSS	
	Programma				Lab.planning	
	MWTL	IRC	BWXX RIZAMON_LAN	MON*IRC RIZAMON_IRC	MWTL	BWXX RIZAMON_LAN
Dioxines						
PCDD48		2		2		
PCDD54		2		2		
PCDD66		2		2		
PCDD67		2		2		
PCDD70		2		2		
PCDD73		2		2		
PCDD75		2		2		
PCDF83		2		2		
s_PCDF9489		2		2		
PCDF112		2		2		
s_PCDF118119		2		2		
PCDF121		2		2		
PCDF124		2		2		
PCDF130		2		2		
PCDF131		2		2		
PCDF134		2		2		
PCDF135		2		2		
Radiochemische parameters						
ALFA		13	13			13
BETA		13	13			13
K40		13	13			13
Co58		13	13			13
Co60		13	13			13
Cs134		13	13			13
Cs137		13	13			13
I131		13	13			13
Mn54		13	13			13
Pb210		7	7			
Po210		7	7			

ZWEVEND STOF

Parametercode	PUTTHK Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	BRIENOD Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	BOVSS Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	GOUDVHVN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
In-situ metingen				
DUURBMSRG	13	13	7	13
QI	13	13	7	13
NGTTL	13	13	7	13
Algemene parameters				
%KGF2	13	13	7	13
%KGF16	13	13	7	13
%OC	13	13	7	13
%DS	13	13	7	13
DG	13	13	7	13
NG	13	13	7	13
Metalen				
Cd	13	13	7	13
Cr	13	13	7	13
Cu	13	13	7	13
Hg	13	13	7	13
Ni	13	13	7	13
Pb	13	13	7	13
Zn	13	13	7	13
OMIVES divers				
MINRLOLE	13	13	7	13
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)				
HCButa	13	13	7	13
HCB	13	13	7	13
aHCH	13	13	7	13
bHCH	13	13	7	13
cHCH	13	13	7	13
Ald	13	13	7	13
Dld	13	13	7	13
End	13	13	7	13
Isd	13	13	7	13
Hepo	13	13	7	13
aEndo	13	13	7	13
24DDT	13	13	7	13
44DDT	13	13	7	13
24DDD	13	13	7	13
44DDD	13	13	7	13
24DDE	13	13	7	13
44DDE	13	13	7	13
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)				
BbF	13	13	7	13
BkF	13	13	7	13
Flu	13	13	7	13
BaP	13	13	7	13
BghiPe	13	13	7	13
InP	13	13	7	13
Fen	13	13	7	13
Ant	13	13	7	13
BaA	13	13	7	13
Chr	13	13	7	13
Pyr	13	13	7	13
DBahAnt	13	13	7	13

ZWEVEND STOF

Parametercode	PUTTHK Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	BRIENOD Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	BOVSS Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	GOUDVHVN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
Polychloorbifenylen (PCBs)				
PCB28	13	13	7	13
PCB52	13	13	7	13
PCB101	13	13	7	13
PCB118	13	13	7	13
PCB138	13	13	7	13
PCB153	13	13	7	13
PCB180	13	13	7	13
Radiochemische parameters				
ALFA			7	
BETA			7	
K40			7	
Co58			7	
Co60			7	
Cs134			7	
Cs137			7	
I131			7	
Mn54			7	

Omschrijving locaties	COORDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
IJsselmeer, Vrouwezand	155400	535900	VROUWZD
Veluwemeer	174780	490352	VELWMMDN
Wolderwijd, midden	167309	484672	WOLDWMDN
Eemmeer, Eemmeerdijk	152810	476750	EEMMDK23
Markermeer, midden	142000	496000	MARKMMDN
Markermeer, Noord-Oost	152800	508450	MARKMNOT
Ketelmeer, West	172260	513680	KETMWT
IJsselmeer, Wagenpad Zuid	151500	529000	WAGPZD

De monsterneming op bovenstaande locaties wordt uitgevoerd door de meetdienst van de Directie IJsselmeergebied.

Naast de water, zwevend stof bemonsteringen worden voor het biologische MWTL programma in samenwerking met SOVON, FLORON en RIVO respectievelijk watervogeltellingen, oevervegetatie en visbemonsteringen in het gebied uitgevoerd. Ook zal de meetdienst in de zomerperiode de waterplanten opnamen verzorgen en zal er in het najaar een gebiedsdekkende macrofauna-inventarisatie plaatsvinden in de randmeren vanwege het biologische peiljaar.

Contactpersoon meetdienst:	N. Wijnstok	0320 - 29 73 66
Vaartuig "IJsselmeer"		06 - 52 62 09 27
Vaartuig "Flevomeer"		06 - 52 91 88 54
Vaartuig "Markermeer"		06 - 52 91 88 57

Het transport van de monsters vindt plaats conform het transportschema RIZA-RIWA.

Het benodigde materiaal wordt een week voor monsterneming door de meetdienst zelf in Lelystad opgehaald en na monsterneming weer bij het RIZA in Lelystad afgeleverd.

Contactpersoon materiaal RIZA: afdeling IMLU 0320 - 298 638

Data monsterneming

VROUWZD

Datum			Frequentie Oppervlaktewater, Zwevend Stof				
Week 2	dinsdag	2001/ 1/ 9	16	13			
Week 6	dinsdag	2001/ 2/ 6	16	13	6		
Week 10	dinsdag	2001/ 3/ 6	16	13		4	
Week 14	dinsdag	2001/ 4/ 3	16	13	6		9
Week 16	dinsdag	2001/ 4/ 17	16				9
Week 18	dinsdag	2001/ 5/ 1	16	13			9
Week 20	dinsdag	2001/ 5/ 15	16				9
Week 22	maandag	2001/ 5/ 28	16	13	6	4	9
Week 24	woensdag	2001/ 6/ 13	16				9
Week 26	dinsdag	2001/ 6/ 26	16	13			9
Week 30	dinsdag	2001/ 7/ 24	16	13	6		9
Week 34	dinsdag	2001/ 8/ 21	16	13			9
Week 38	dinsdag	2001/ 9/ 18	16	13	6	4	
Week 42	dinsdag	2001/10/16	16	13			
Week 46	dinsdag	2001/11/13	16	13	6		
Week 50	dinsdag	2001/12/11	16	13		4	

EEMMDK23

Datum			Frequentie Oppervlaktewater, Zwevend Stof				
Week 1	maandag	2001/ 1/ 2	16	13	7		
Week 5	maandag	2001/ 1/29	16	13		6	
Week 9	maandag	2001/ 2/26	16	13	7		
Week 13	maandag	2001/ 3/26	16	13		6	
Week 15	dinsdag	2001/ 4/10	16				7p
Week 17	dinsdag	2001/ 4/24	16	13	7		7p
Week 19	dinsdag	2001/ 5/ 8	16				2p
Week 21	maandag	2001/ 5/21	16	13		6	7p
Week 23	woensdag	2001/ 6/ 6	16				7p
Week 25	maandag	2001/ 6/18	16	13	7		7p
Week 29	maandag	2001/ 7/16	16	13		6	7p
Week 33	maandag	2001/ 8/13	16	13	7		2p
Week 37	maandag	2001/ 9/10	16	13		6	7p
Week 41	maandag	2001/10/ 8	16	13	7		
Week 45	maandag	2001/11/ 5	16	13		6	
Week 49	maandag	2001/12/ 3	16	13	7		

Vervolg data monsterneming

WOLDWMDN

Datum			Frequentie			Oppervlaktewater, Zwevend Stof		
Week 1	woensdag	2001/ 1/ 3	16	13	7			
Week 5	dinsdag	2001/ 1/30	16	13		6		
Week 9	dinsdag	2001/ 2/27	16	13	7			
Week 13	dinsdag	2001/ 3/27	16	13		6	7p	
Week 15	dinsdag	2001/ 4/10	16				7p	
Week 17	woensdag	2001/ 4/25	16	13	7		7p	
Week 19	dinsdag	2001/ 5/ 8	16					2p
Week 21	dinsdag	2001/ 5/22	16	13		6	7p	
Week 23	woensdag	2001/ 6/ 6	16				7p	
Week 25	dinsdag	2001/ 6/19	16	13	7		7p	
Week 29	woensdag	2001/ 7/18	16	13		6	7p	
Week 33	woensdag	2001/ 8/15	16	13	7			2p
Week 37	woensdag	2001/ 9/12	16	13		6		
Week 41	woensdag	2001/10/ 9	16	13	7			
Week 45	dinsdag	2001/11/ 6	16	13		6		
Week 49	dinsdag	2001/12/ 4	16	13	7			

WOLDWMDN

Datum		Frequentie Waterbodem
Week 41, datum nog vast te stellen		1

VELWMMDN

Datum			Frequentie			Oppervlaktewater, Zwevend Stof		
Week 1	woensdag	2001/ 1/ 3	16	13	7			
Week 5	woensdag	2001/ 1/ 31	16	13				
Week 9	dinsdag	2001/ 2/ 27	16	13	7			
Week 13	woensdag	2001/ 3/ 28	16	13			7p	
Week 15	maandag	2001/ 4/ 9	16				7p	
Week 17	woensdag	2001/ 4/ 25	16	13	7		7p	
Week 19	maandag	2001/ 5/ 7	16					2p
Week 20	woensdag	2001/ 5/ 16	16	13			7p	
Week 23	dinsdag	2001/ 6/ 5	16				7p	
Week 25	dinsdag	2001/ 6/ 19	16	13	7		7p	
Week 29	dinsdag	2001/ 7/ 17	16	13			7p	
Week 33	dinsdag	2001/ 8/ 14	16	13	7			2p
Week 37	dinsdag	2001/ 9/ 11	16	13				
Week 41	dinsdag	2001/10/ 9	16	13	7			
Week 45	dinsdag	2001/11/ 6	16	13				
Week 49	dinsdag	2001/12/ 4	16	13	7			

Vervolg data monsterneming

KETMWT				Frequentie			
Datum				Oppervlaktewater, Zwevend stof			
Week 1	donderdag	2001/ 1/ 4		16	13	7	
Week 5	donderdag	2001/ 2/ 1		16	13		
Week 9	donderdag	2001/ 3/ 1		16	13	7	
Week 13	donderdag	2001/ 3/29		16	13		7p
Week 15	maandag	2001/ 4/ 9		16			7p
Week 17	donderdag	2001/ 4/26		16	13	7	7p
Week 19	maandag	2001/ 5/ 7		16			2p
Week 20	dinsdag	2001/ 5/15		16	13		7p
Week 23	dinsdag	2001/ 6/ 5		16			7p
Week 25	donderdag	2001/ 6/21		16	13	7	7p
Week 29	donderdag	2001/ 7/19		16	13		7p
Week 33	donderdag	2001/ 8/16		16	13	7	2p
Week 37	donderdag	2001/ 9/13		16	13		
Week 41	donderdag	2001/10/11		16	13	7	
Week 45	donderdag	2001/11/ 8		16	13		
Week 49	donderdag	2001/12/ 6		16	13	7	

KETMWT

Datum	Frequentie Waterbodem
Week 41, datum nog vast te stellen	1

MARKMMDN

Datum				Frequentie			
				Oppervlaktewater en Zwevend Stof			
Week 2	donderdag	2001/ 1/11		16	13		
Week 6	donderdag	2001/ 2/ 8		16	13	6	
Week 10	donderdag	2001/ 3/ 8		16	13		
Week 14	donderdag	2001/ 4/ 5		16	13	6	9
Week 16	woensdag	2001/ 4/18		16			9
Week 18	donderdag	2001/ 5/ 3		16	13		9
Week 20	maandag	2001/ 5/14		16			9
Week 22	woensdag	2001/ 5/30		16	13	6	9
Week 24	dinsdag	2001/ 6/12		16			9
Week 26	donderdag	2001/ 6/28		16	13		9
Week 30	donderdag	2001/ 7/26		16	13	6	9
Week 34	donderdag	2001/ 8/23		16	13		9
Week 38	donderdag	2001/ 9/20		16	13	6	
Week 42	donderdag	2001/10/18		16	13		
Week 46	donderdag	2001/11/15		16	13	6	
Week 50	donderdag	2001/12/13		16	13		

MARKMNOT

Datum	Frequentie Waterbodem
Week 42, datum nog vast te stellen	1

(De lokatie MARKMNOT is de referentielokatie voor MARKMMDN v.w.b. het waterbodemonderzoek)

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	VELWMMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	WOLDWMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	EEMMDK23 Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
Veldmetingen			
KLEUR	13	13	13
GEUR	13	13	13
ZICHT	16	16	16
E	16	16	16
NEERSG	16	16	16
BEWKGD	16	16	16
WINDSHD	16	16	16
WINDRTG	16	16	16
GOLFHT	16	16	16
LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	16	16	16
T	16	16	16
pH	16	16	16
O2	13	13	13
%O2	13	13	13
GELDHD	13	13	13
Algemene parameters			
nf NO2	16	16	16
nf s_NO3NO2	16	16	16
nf NH4	16	16	16
nf Cl	16	16	16
nf SiO2	16	16	16
nf PO4	16	16	16
KjN	16	16	16
P	16	16	16
ZS	16	16	16
GR	16	16	16
%GR	16	16	16
TOC	16	16	16
DOC	16	16	16
SO4	13	13	13
Metalen			
Cd	7	7	7
Cr	7	7	7
Cu	7	7	7
Hg	7	7	7
Ni	7	7	7
Pb	7	7	7
Zn	7	7	7
OMIVES divers			
VOX	7	7	7
MINRLOLE			
CHOLREM	7	7	7
Fenylureumherbiciden (FUHs)			
METXRN			7
MBTAZRN			7
CTLRN			7
IPTRN			7
DIURN			7
METBMRN			7
LINRN			7
MLNRN			7

OPPERVLAKTEWATER

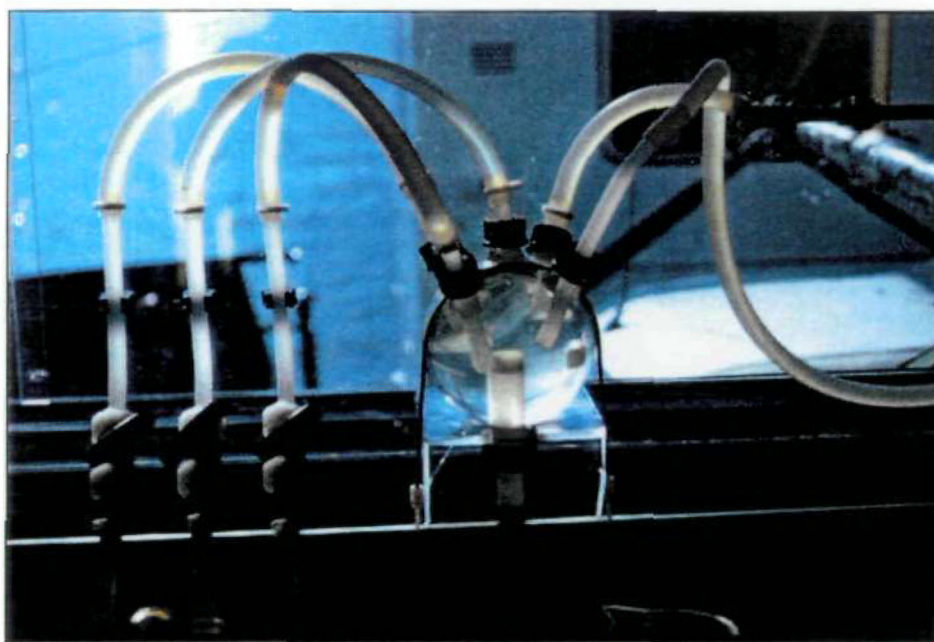
Parametercode	VELWMMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	WOLDWMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	EEMMDK23 Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
Organofosfor/stikstofbestrijdingsmiddelen/Chlooraniliden (OPBs/ONBs)			
Atr			7
COUMP			7
DEMTN			7
DAzN			7
DMTAT			7
DSFTN			7
ETPP			7
EyAzP			7
EyPRTON			7
FENTTON			7
FENTON			7
HEPTNP			7
MALTON			7
MyAzP			7
MyPRTON			7
MyTCP			7
MEVP			7
PIRMcb			7
PyrAzP			7
Sim			7
TAzP			7
DDVP			7
Chloorfenolen (CPs)			
PCP	7	7	7
Biologische parameters			
THTOCOLI	13	13	13
CHLFa	16	16	16
FYP sst	13	13	13
ZOP glob	7p	7p	7p
ZOP sst	2p	2p	2p

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	KETMWT Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	MARKMMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	VROUWZD Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
Veldmetingen			
KLEUR	13	13	13
GEUR	13	13	13
ZICHT	16	16	16
E	16	16	16
NEERSG	16	16	16
BEWKGD	16	16	16
WINDSHD	16	16	16
WINDRTG	16	16	16
GOLFHTE	16	16	16
LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	16	16	16
T	16	16	16
pH	16	16	16
O2	13	13	13
%O2	13	13	13
GELDHD	13	13	13
Algemene parameters			
nf NO2	16	16	16
nf s_NO3NO2	16	16	16
nf NH4	16	16	16
nf Cl	16	16	16
nf SiO2	16	16	16
nf PO4	16	16	16
KjN	16	16	16
P	16	16	16
ZS	16	16	16
GR	16	16	16
%GR	16	16	16
TOC	16	16	16
DOC	16	16	16
SO4	13	13	13
Metalen			
Cd	7	6	13
Cr	7	6	13
Cu	7	6	13
Hg	7	6	13
Ni	7	6	13
Pb	7	6	13
Zn	7	6	13
K (nodig voor K40BRKD)			13
OMIVES divers			
VOX	7	6	13
CHOLREM	7	6	13
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)			
aEndo			13
cHCH			13
Chloorfenolen (CPs)			
PCP	7	6	6

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	KETMWT Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	MARKMMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	VROUWZD Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
Radiochemische parameters			
ALFA			13
BETA			13
RESTB			13
H3			6
K40BRKD			13
Sr90			
Ra226			
Biologische parameters			
THTOCOLI	13	13	13
CHLFa	16	16	16
FYP glob		13	13
FYP sst	13		
ZOP glob	7p	9	9
ZOP sst	2p		



Figuur 2. Mengbol met aftappunten in milieumeetcontainer van RDY

ZWEVEND STOF

Parametercode	VELWMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	WOLDWMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	EEMMDK23 Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
In-situ metingen			
DUURBMSRG	7	6	6
QI	7	6	6
NGTTL	7	6	6
Algemene parameters			
%KGF2	7	6	6
%KGF16	7	6	6
%OC	7	6	6
%DS	7	6	6
DG	7	6	6
NG	7	6	6
Metalen			
Cd	7	6	6
Cr	7	6	6
Cu	7	6	6
Hg	7	6	6
Ni	7	6	6
Pb	7	6	6
Zn	7	6	6
OMIVES divers			
MINRLOLE	7	6	6
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)			
HCButa	7	6	6
HCB	7	6	6
aHCH	7	6	6
bHCH	7	6	6
cHCH	7	6	6
Ald	7	6	6
Dld	7	6	6
End	7	6	6
Isd	7	6	6
Hepo	7	6	6
aEndo	7	6	6
24DDT	7	6	6
44DDT	7	6	6
24DDD	7	6	6
44DDD	7	6	6
24DDE	7	6	6
44DDE	7	6	6
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)			
BbF	7	6	6
BkF	7	6	6
Flu	7	6	6
BaP	7	6	6
BghiPe	7	6	6
InP	7	6	6
Fen	7	6	6
Ant	7	6	6
BaA	7	6	6
Chr	7	6	6
Pyr	7	6	6
DBahAnt	7	6	6

ZWEVEND STOF

Parametercode	VELWMMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	WOLDWMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	EEMMDK23 Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
---------------	--	--	--

Polychloorbifenylen (PCBs)

PCB28	7	6	6
PCB52	7	6	6
PCB101	7	6	6
PCB118	7	6	6
PCB138	7	6	6
PCB153	7	6	6
PCB180	7	6	6

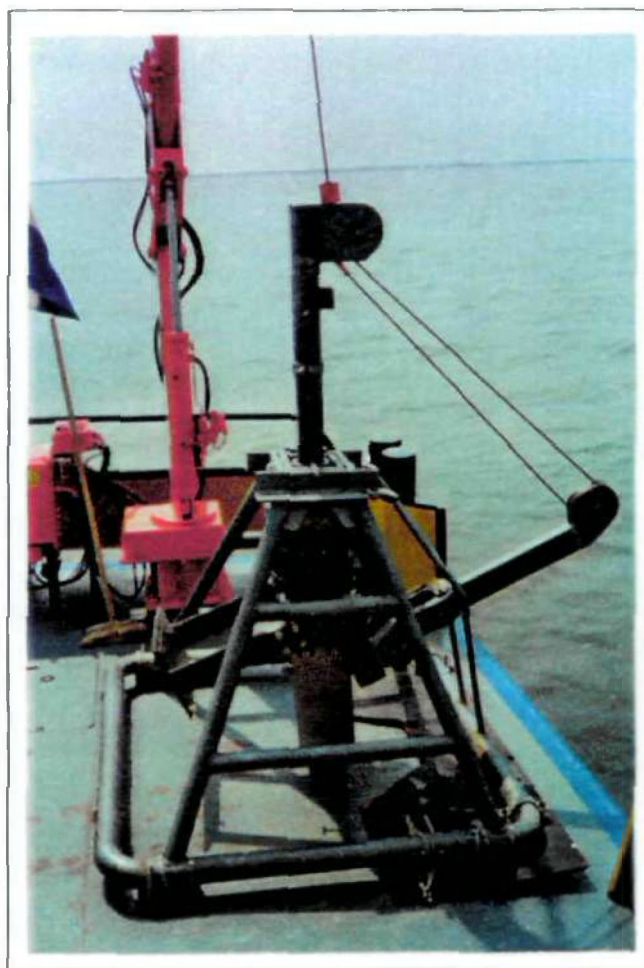
Waterbodem

Ecotox

Bioassay

WOLDWMDN

1



Figuur 3 Boxcorer voor monsterneming van waterbodem

ZWEVEND STOF

Parametercode	KETMWT Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	MARKMMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	VROUWZD Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
In-situ metingen			
DUURBMSRG	7	6	13
QI	7	6	13
NGTTL	7	6	13
Algemene parameters			
%KGF2	7	6	13
%KGF16	7	6	13
%OC	7	6	13
%DS	7	6	13
DG	7	6	13
NG	7	6	13
Metalen			
Cd	7	6	13
Cr	7	6	13
Cu	7	6	13
Hg	7	6	13
Ni	7	6	13
Pb	7	6	13
Zn	7	6	13
OMIVES divers			
MINRLOLE	7	6	13
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)			
HCButa	7	6	13
HCB	7	6	13
aHCH	7	6	13
bHCH	7	6	13
cHCH	7	6	13
Ald	7	6	13
Dld	7	6	13
End	7	6	13
Isd	7	6	13
Hepo	7	6	13
aEndo	7	6	13
24DDT	7	6	13
44DDT	7	6	13
24DDD	7	6	13
44DDD	7	6	13
24DDE	7	6	13
44DDE	7	6	13
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)			
BbF		6	13
BkF	7	6	13
Flu	7	6	13
BaP	7	6	13
BghiPe	7	6	13
InP	7	6	13
Fen	7	6	13
Ant	7	6	13
BaA	7	6	13
Chr	7	6	13
Pyr	7	6	13
DBahAnt	7	6	13

ZWEVEND STOF

Parametercode	KETMWT Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	MARKMMDN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	VROUWZD Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
---------------	--	--	---

Polychloorbifenylen (PCBs)

PCB28	7	6	13
PCB52	7	6	13
PCB101	7	6	13
PCB118	7	6	13
PCB138	7	6	13
PCB153	7	6	13
PCB180	7	6	13

Organotinverbindingen

Deze organotinverbindingen worden voor analyse niet gevriesdroogd. Aanlevering slib in separate monsterpot.

DBySn		4
TBySn		4
TFySn		4
T4BySn		4

Radiochemische parameters

ALFA		13
BETA		13
K40		13
Co58	7	13
Co60	7	13
Cs134	7	13
Cs137	7	13
I131	7	13
Mn54	7	13
Pb210		
Po210		

Waterbodem

Ecotox	KETMWT	MARKMNOT
Bioassay	1	1

Omschrijving locaties	COORDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
Kampen	191400	507490	KAMPN
Zwartewater, Genemuiden	199100	516000	GENMDN
Twentekanaal, splitsing bij Wiene	240700	472855	WIENE
Grave, boven de stuw	179210	420080	GRAVBVN
Velp	197500	444500	VELP
De Steeg	202500	446900	STEEG
Olst	205200	489900	OLST
Wijhe	203600	484000	WIJHE

De monsterneming op bovenstaande locaties wordt uitgevoerd door de meetdienst van de Directie Oost-Nederland. Naast water en zwevend stof bemonsteringen worden voor het biologische MWTL programma in samenwerking met SOVON, RIVO en FLORON respectievelijk watervogeltellingen, visbemonsteringen en oevervegetatie in het gebied uitgevoerd.

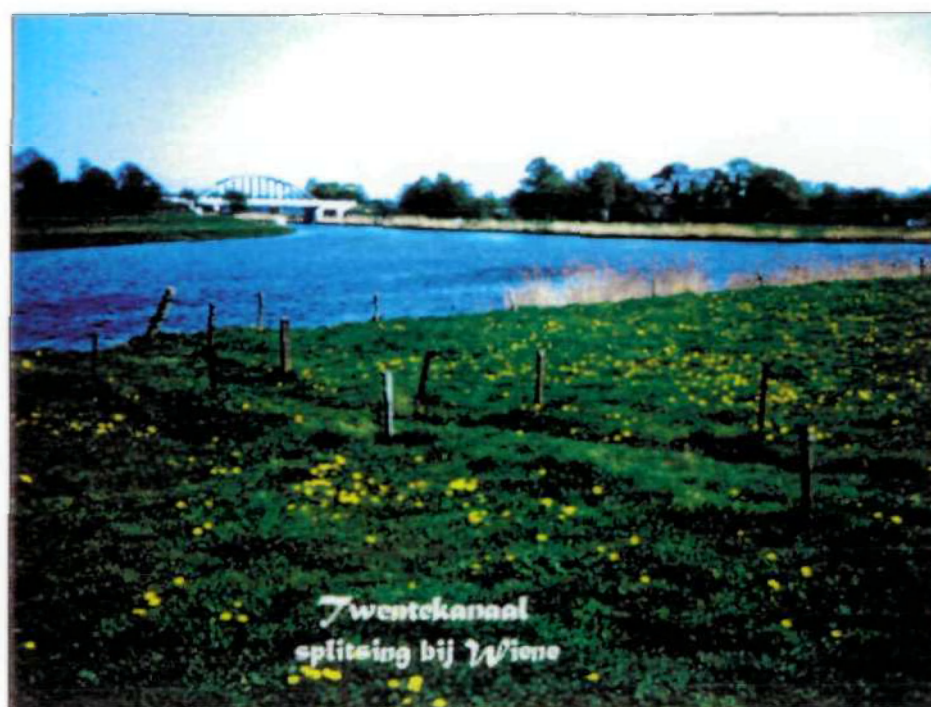
Vanwege het biologisch peiljaar voor de kanalen wordt in het Twentekanaal in tegenstelling tot andere jaren ook zoöplankton bemonsterd van april t/m september.

Contactpersoon meetdienst: F. Oosterbroek 026-35 30 104
A. ten Brinke 026-3530108
06-55550110

Het transport van de monsters vindt plaats conform het transportschema RIZA-RIWA.

Het monsternemingsmateriaal wordt vroegtijdig bij de bemonsterende instanties afgeleverd. Monsters water worden op de dag van monsterneming opgehaald en uiterlijk de volgende ochtend in Zwolle (bacteriologie) of Lelystad (overig) afgeleverd. De monsters zwevend stof worden in de Rosandepolder te Arnhem koel opgeslagen en door de transporteur opgehaald.

Transport aflever-en ophaaladres: Slijpbeekweg 8, 6812 DP Arnhem "Rosandepolder" 026-35 30 111



Figuur 4. Meetlocatie bij Wiene

Data monsterneming

KAMPN, GENMDN

Datum			Frequentie Oppervlaktewater			
week 4	dinsdag	2001/ 1/23	16	13		
week 8	dinsdag	2001/ 2/20	16	13	6	
week 12	dinsdag	2001/ 3/20	16	13		
week 14	maandag	2001/ 4/ 2	16			9
week 16	woensdag	2001/ 4/18	16	13	6	9
week 18	maandag	2001/ 4/30	16			9
week 20	dinsdag	2001/ 5/15	16	13		9
week 22	maandag	2001/ 5/28	16			9
week 24	dinsdag	2001/ 6/12	16	13	6	9
week 28	dinsdag	2001/ 7/10	16	13		9
week 32	dinsdag	2001/ 8/ 7	16	13	6	9
week 36	dinsdag	2001/ 9/ 4	16	13		9
week 40	dinsdag	2001/10/ 2	16	13	6	
week 44	dinsdag	2001/10/30	16	13		
week 48	dinsdag	2001/11/27	16	13	6	
week 51	dinsdag	2001/12/18	16	13		

WIENE

Datum			Frequentie Oppervlaktewater			
week 4	maandag	2001/ 1/22	16	13		
week 8	maandag	2001/ 2/19	16	13	6	
week 12	maandag	2001/ 3/19	16	13		
week 14	maandag	2001/ 4/02	16			7p
week 16	dinsdag	2001/ 4/17	16	13	6	7p
week 18	maandag	2001/ 4/30	16			7p
week 20	maandag	2001/ 5/14	16	13		2p
week 22	maandag	2001/ 5/28	16			7p
week 24	maandag	2001/ 6/11	16	13	6	7p
week 28	maandag	2001/ 7/ 9	16	13		7p
week 32	maandag	2001/ 8/ 6	16	13	6	2p
week 36	maandag	2001/ 9/ 3	16	13		7p
week 40	maandag	2001/10/ 1	16	13	6	
week 44	maandag	2001/10/29	16	13		
week 48	maandag	2001/11/26	16	13	6	
week 51	maandag	2001/12/17	16	13		

KAMPN

Datum zwevend stof	
week 2	donderdag 2001/ 1/ 11
week 10	donderdag 2001/03/ 8
week 18	donderdag 2001/ 5/ 3
week 26	donderdag 2001/ 6/28
week 34	donderdag 2001/ 8/23
week 42	donderdag 2001/10/18
week 50	donderdag 2001/12/13

GENMDN

Datum zwevend stof	
week 2	woensdag 2001/ 1/10
week 10	woensdag 2001/ 3/ 7
week 18	woensdag 2001/ 5/ 2
week 26	woensdag 2001/ 6/27
week 34	woensdag 2001/ 8/22
week 42	woensdag 2001/10/17
week 50	woensdag 2001/12/12

WIENE

Datum zwevend stof	
week 1	dinsdag 2001/ 1/ 2
week 8	dinsdag 2001/ 2/27
week 17	dinsdag 2001/ 4/24
week 25	dinsdag 2001/ 6/19
week 33	dinsdag 2001/ 8/14
week 41	dinsdag 2001/10/ 9
week 49	dinsdag 2001/12/ 4

Macrofauna op kunstmatig substraat (28 dagen):

GRAVBVN

Inhangen korfjes

Week Geplande datum

12 vrijdag 2001/ 3/23

16 vrijdag 2001/ 4/20

20 vrijdag 2001/ 5/18

24 vrijdag 2001/ 6/15

28 vrijdag 2001/ 7/13

32 vrijdag 2001/ 8/10

36 vrijdag 2001/ 9/ 7

Uithalen korfjes

Week Geplande datum

16 vrijdag 2001/ 4/20

20 vrijdag 2001/ 5/18

24 vrijdag 2001/ 6/15

28 vrijdag 2001/ 7/13

32 vrijdag 2001/ 8/10

36 vrijdag 2001/ 9/ 7

40 vrijdag 2001/10/ 5

KAMPN

Inhangen korfjes

Week Geplande datum

12 donderdag 2001/ 3/22

16 donderdag 2001/ 4/19

20 donderdag 2001/ 5/17

24 donderdag 2001/ 6/14

28 donderdag 2001/ 7/12

32 donderdag 2001/ 8/ 9

36 donderdag 2001/ 9/ 6

Uithalen korfjes

Week Geplande datum

16 donderdag 2001/ 4/19

20 donderdag 2001/ 5/17

24 donderdag 2001/ 6/14

28 donderdag 2001/ 7/12

32 donderdag 2001/ 8/ 9

36 donderdag 2000 /9/ 6

40 donderdag 2001/10/ 4

Macrofauna op kunstmatig substraat (28 dagen):

WIENE

Inhangen korfjes

Week Geplande datum

33 maandag 2001/ 8/13

Uithalen korfjes

Week Geplande datum

37 maandag 2001/ 9/10

Macrofauna op stenen langs de IJssel:

locatie: VELP, STEEG, OLST, WIJHE

Geplande datum: week 36

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	KAMPN			GENMDN	WIENE
	Programma	Lab.planning		Lab.planning	Lab.planning
	MWTL IRC	BWXX	RIZAMON_LAN	MWTL BWXX RIZAMON_LAN	MWTL BWXX RIZAMON_LAN
Veldmetingen					
KLEUR	13		13	13	13
GEUR	13		13	13	13
ZICHT	16		16	13	16
NEERSG	16		16	13	16
BEWKGD	16		16	13	16
WINDSHD	16		16	13	16
WINDRTG	16		16	13	16
GOLFHT	16		16	13	16
LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	16		16	13	16
T	16	13	16	13	16
pH	16	13	16	13	16
O2	13	13	13	13	13
%O2	13		13	13	13
GELDHD	13	13	13	13	13
Algemene parameters					
nf NO2	16	13	16	13	16
nf s_NO3NO2	16	13	16	13	16
nf NH4	16	13	16	13	16
nf Cl	16	13	16	13	16
nf SiO2	16	13	16	13	16
nf PO4	16	13	16	13	16
KjN	16	13	16	13	16
P	16	13	16	13	16
N		13	berekend		
ZS	16	13	16	13	16
GR	16		16	13	16
%GR	16		16	13	16
TOC	16	13	16	13	16
DOC	16	13	16	13	16
SO4	13		13	13	13
Metalen					
Cd	6	6	6	6	6
Cr	6	6	6	6	6
Cu	6	6	6	6	6
Hg	6	6	6	6	6
Ni	6	6	6	6	6
Pb	6	6	6	6	6
Zn	6	6	6	6	6
OMIVES divers					
VOX	6		6	6	6
CHOLREM	6		6	6	6
EDTA		13	13		
Chloorfenolen (CPs)					
PCP	6		6	6	6

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	KAMPN		GENMDN	WIENE
	Programma	Lab.planning	Lab.planning	Lab.planning
	MWTL IRC	BWXX RIZAMON_LAN	MWTL BWXX RIZAMON_LAN	MWTL BWXX RIZAMON_LAN
Biologische parameters				
THTOCOLI	13	13	13	13
CHLfa	16	16	13	16
FYP glob	13	13		
FYP sst				13
ZOP glob	9	9		7p
ZOP sst				2p

ZWEVEND STOF

Parametercode	KAMPN			GENMDN	WIENE
	Programma		Lab.planning	Lab.planning	Lab.planning
	MWTL	IRC	BWXX RIZAMON_LAN	MWTL BWXX RIZAMON_LAN	MWTL BWXX RIZAMON_LAN
In-situ metingen					
DUURBMSRG	7		7	7	7
QI	7		7	7	7
NGTTL	7		7	7	7
Algemene parameters					
%KGF2	7	7	7	7	7
%KGF16	7	7	7	7	7
%KGF20		7	7		
%KGF63		7	7		
%KGFG63		7	7		
%OC	7	7	7	7	7
%DS	7		7	7	7
DG	7	7	7	7	7
NG	7		7	7	7
P		7	7		
Metalen					
Cd	7	7	7	7	7
Cr	7	7	7	7	7
Cu	7	7	7	7	7
Hg	7	7	7	7	7
Ni	7	7	7	7	7
Pb	7	7	7	7	7
Zn	7	7	7	7	7
OMIVES divers					
MINRLOLE	7		7	7	7
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)					
HCButa	7		7	7	7
HCB	7		7	7	7
aHCH	7		7	7	7
bHCH	7		7	7	7
cHCH	7		7	7	7
Ald	7		7	7	7
Dld	7		7	7	7
End	7		7	7	7
Isd	7		7	7	7
Hepo	7		7	7	7
aEndo	7		7	7	7
24DDT	7		7	7	7
44DDT	7		7	7	7
24DDD	7		7	7	7
44DDD	7		7	7	7
24DDE	7		7	7	7
44DDE	7		7	7	7
Polychloorbifenylen (PCBs)					
PCB28	7	7	7	7	7
PCB52	7	7	7	7	7
PCB101	7	7	7	7	7
PCB118	7	7	7	7	7
PCB138	7	7	7	7	7
PCB153	7	7	7	7	7
PCB180	7	7	7	7	7

ZWEVEND STOF

Parametercode	KAMPN			GENMDN	WIENE
	Programma		Lab.planning	Lab.planning	Lab.planning
	MWTL	IRC	BWXX RIZAMON_LAN	MWTL BWXX RIZAMON_LAN	MWTL BWXX RIZAMON_LAN
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)					
BbF	7	7	7	7	7
BkF	7	7	7	7	7
Flu	7	7	7	7	7
BaP	7	7	7	7	7
BghiPe	7	7	7	7	7
InP	7	7	7	7	7
Fen	7	7	7	7	7
Ant	7	7	7	7	7
BaA	7	7	7	7	7
Chr	7	7	7	7	7
Pyr	7	7	7	7	7
DBahAnt	7	7	7	7	7
Onderstaande PAK's worden voor analyse niet gevriesdroogd. Aanlevering slijb in separate monsterpot.					
AcNe		7	7		
Fle		7	7		
Naf		7	7		

MWTL-PROGRAMMA**RIZA MEETSTATIONS**

Omschrijving locaties	COORDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
Lobith	203500	429750	LOBPTN
Eijsden	177000	310000	EIJSDPTN
Keizersveer	120950	414720	KEIZVR

De monsternamen van oppervlaktewater en zwevend stof op de meetstations Lobith en Eijsden worden verzorgd door het RIZA. Waterwinbedrijf Brabantse Biesbosch verzorgt de bemonsteringen van oppervlaktewater op het meetstation van Keizersveer. De meetdienst Zuid-Holland verzorgt de bemonstering van het oppervlaktewater. De macrofaunabemonstering op het kunstmatig substraat te Lobith ponton wordt door de meetdienst van Directie Oost-Nederland uitgevoerd.

Contactpersonen:

Meetstation Eijsden:	P. M. Adriaens, tel. 043 - 4094242 D. Vliegen, tel. 043 - 4094242
Meetstation Lobith (ponton):	P. Brandt, tel. 0316 -541989
Meetstation Bimmen-Lobith:	Heerstrasse 56 47533 Kleve-Bimmen Duitsland, tel. 00 49 201 7995 2900

Keizersveer monsterneming zwevend stof:	Meetdienst Zuid-Holland J. Tempelaars, 06 - 53700761
Keizersveer monsterneming water:	N.V. Waterwinningsbedrijf Brabantse Biesbosch (W.B.B.), H.A.M. Keetelaars, 0183-508 355

De meetstations Lobith en Eijsden worden wekelijks door de transportonderneming aan gedaan om de monsters op te halen en het benodigde lege materiaal af te leveren. De monsters op Keizersveer worden door de W.B.B. in Werkendam afgeleverd vóór 11.00 uur. Monsters water worden op de dag van monsterneming opgehaald en uiterlijk de volgende ochtend in Zwolle (bacteriologie) of Lelystad (overig) afgeleverd.

Afleveradres leeg materiaal

Eijsden:	Trichterweg te Eijsden
Lobith:	Astreestraat Lobith-Tuindorp te Tolkamer

Keizersveer, zwevend stof:	Meetdienst Zuid-Holland, Sluisjesdijk 155 , 3087 AG Rotterdam (Havennr. 2137), tel. 010-4026794
Keizersveer, water:	W.B.B., Petrusplaat 1, Werkendam

Data monsterneming

LOBPTN

Datum	Frequentie Oppervlaktewater, zwevend stof				
Week 2 woensdag 2001/ 1/10	26				
Week 4 woensdag 2001/ 1/24	26	13			6a
Week 6 woensdag 2001/ 2/ 7	26				
Week 8 woensdag 2001/ 2/21	26	13	6		
Week 10 woensdag 2001/ 3/ 7	26				
Week 12 woensdag 2001/ 3/21	26	13			6a
Week 14 woensdag 2001/ 4/ 4	26			9	
Week 16 woensdag 2001/ 4/18	26	13	6	9	
Week 18 woensdag 2001/ 5 / 2	26			9	
Week 20 woensdag 2001/ 5/16	26	13		9	6a
Week 22 woensdag 2001/ 5/30	26			9	
Week 24 woensdag 2001/ 6/13	26	13	6	9	
Week 26 woensdag 2001/ 6/27	26				
Week 28 woensdag 2001/ 7/11	26	13		9	6a
Week 30 woensdag 2001/ 7/25	26				
Week 32 woensdag 2001/ 8/ 8	26	13	6	9	
Week 34 woensdag 2001/ 8/22	26				
Week 36 woensdag 2001/ 9/ 5	26	13		9	6a
Week 38 woensdag 2001/ 9/19	26				
Week 40 woensdag 2001/10/ 3	26	13	6		
Week 42 woensdag 2001/10/17	26				
Week 44 woensdag 2001/10/ 31	26	13			6a
Week 46 woensdag 2001/11/14	26				
Week 48 woensdag 2001/11/28	26	13	6		
Week 50 woensdag 2001/12/12	26				
Week 52 donderdag 2001/12/27	26	13			

Macrofauna op kunstmatig substraat (28 dagen):

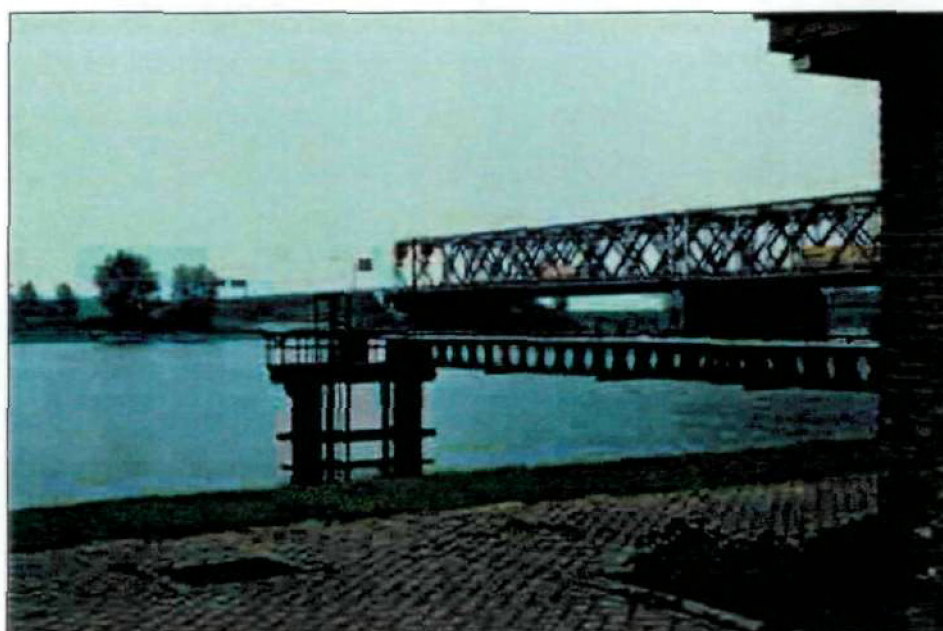
LOBPTN

Inhangen korfjes	Uithalen korfjes
week geplande datum	week geplande datum
12 vrijdag 2001/ 3/23	16 vrijdag 2001/ 4/20
16 vrijdag 2001/ 4/20	20 vrijdag 2001/ 5/18
20 vrijdag 2001/ 5/18	24 vrijdag 2001/ 6/15
24 vrijdag 2001/ 6/15	28 vrijdag 2001/ 7/13
28 vrijdag 2001/ 7/13	32 vrijdag 2001/ 8/10
32 vrijdag 2001/ 8/10	36 vrijdag 2001/ 9/ 7
36 vrijdag 2001/ 9/ 7	40 vrijdag 2001/10/ 5

Vervolg data monsterneming

KEIZVR

Datum			Frequentie			
			Oppervlaktewater, Zwevende Stof			
Week 4	dinsdag	2001/ 1/23	16	13		
Week 8	dinsdag	2001/ 2/20	16	13	6	
Week 12	dinsdag	2001/ 3/20	16	13		
Week 14	dinsdag	2001/ 4/ 3	16			9
Week 16	dinsdag	2001/ 4/17	16	13	6	9
Week 18	dinsdag	2001/ 5/ 1	16			9
Week 20	dinsdag	2001/ 5/15	16	13		9
Week 22	dinsdag	2001/ 5/29	16			9
Week 24	dinsdag	2001/ 6/12	16	13	6	9
Week 28	dinsdag	2001/ 7/10	16	13		9
Week 32	dinsdag	2001/ 8/ 7	16	13	6	9
Week 36	dinsdag	2001/ 9/ 4	16	13		9
Week 40	dinsdag	2001/10/ 2	16	13	6	
Week 44	dinsdag	2001/10/30	16	13		
Week 48	dinsdag	2001/11/27	16	13	6	
Week 52	donderdag	2001/12/27	16	13		



Figuur 5. Meetstation Keizersveer

Vervolg data monsterneming

EIJSDPTN

Datum				Frequentie Oppervlaktewater, Zwevend Stof				
Week	1	dinsdag	2001/ 1/ 2	52				
Week	2	dinsdag	2001/ 1/ 9	52	26			
Week	3	dinsdag	2001/ 1/16	52				
Week	4	dinsdag	2001/ 1/23	52	26	13		6a
Week	5	dinsdag	2001/ 1/30	52				
Week	6	dinsdag	2001/ 2/ 6	52	26			
Week	7	dinsdag	2001/ 2/13	52				
Week	8	dinsdag	2001/ 2/20	52	26	13	6	
Week	9	dinsdag	2001/ 2/27	52				
Week	10	dinsdag	2001/ 3/ 6	52	26			
Week	11	dinsdag	2001/ 3/13	52				
Week	12	dinsdag	2001/ 3/20	52	26	13		6a 4
Week	13	dinsdag	2001/ 3/27	52				
Week	14	dinsdag	2001/ 4/ 3	52	26		9	
Week	15	dinsdag	2001/ 4/10	52				
Week	16	dinsdag	2001/ 4/17	52	26	13	6	9
Week	17	dinsdag	2001/ 4/24	52				
Week	18	dinsdag	2001/ 5/ 1	52	26		9	
Week	19	dinsdag	2001/ 5/ 8	52				
Week	20	dinsdag	2001/ 5/15	52	26	13	9	6a
Week	21	dinsdag	2001/ 5/22	52				
Week	22	dinsdag	2001/ 5/29	52	26		9	
Week	23	dinsdag	2001/ 6/ 5	52				
Week	24	dinsdag	2001/ 6/12	52	26	13	6	9 4
Week	25	dinsdag	2001/ 6/19	52				
Week	26	dinsdag	2001/ 6/26	52	26			
Week	27	dinsdag	2001/ 7/ 3	52				
Week	28	dinsdag	2001/ 7/10	52	26	13	9	6a
Week	29	dinsdag	2001/ 7/17	52				
Week	30	dinsdag	2001/ 7/24	52	26			
Week	31	dinsdag	2001/ 7/31	52				
Week	32	dinsdag	2001/ 8/ 7	52	26	13	6	9
Week	33	dinsdag	2001/ 8/14	52				
Week	34	dinsdag	2001/ 8/21	52	26			
Week	35	dinsdag	2001/ 8/28	52				
Week	36	dinsdag	2001/ 9/ 4	52	26	13	9	6a 4
Week	37	dinsdag	2001/ 9/11	52				
Week	38	dinsdag	2001/ 9/18	52	26			
Week	39	dinsdag	2001/ 9/25	52				
Week	40	dinsdag	2001/10/ 2	52	26	13	6	
Week	41	dinsdag	2001/10/ 9	52				
Week	42	dinsdag	2001/10/16	52	26			
Week	43	dinsdag	2001/10/23	52				
Week	44	dinsdag	2001/10/30	52	26	13		6a
Week	45	dinsdag	2001/11/ 6	52				
Week	46	dinsdag	2001/11/13	52	26			
Week	47	dinsdag	2001/11/20	52				
Week	48	dinsdag	2001/11/27	52	26	13	6	4
Week	49	dinsdag	2001/12/ 4	52				
Week	50	dinsdag	2001/12/11	52	26			
Week	51	dinsdag	2001/12/18	52				
Week	52	donderdag	2001/12/27	52	26	13		

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode		LOBPTN			Lab.planning		
		Programma	MWTL	RIWA	IRC	BWXX	MON*IRC
						RIZAMON_LAN	RIZAMON_IRC
Veldmetingen							
	KLEUR	26				26	
	GEUR	26				26	
	ZICHT	26				26	
	E	26				26	
	NEERSG	26				26	
	BEWKGD	26				26	
	WINDSHD	26				26	
	WINDRTG	26				26	
	GOLFHTE	26				26	
	LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	26				26	
	T	26				26	
	pH	26				26	
	O2	26				26	
	%O2	26				26	
	GELDHD	26				26	
Algemene parameters							
nf	NO2	26	13	26		26	
nf	s_NO3NO2	26	13	26		26	
nf	NH4	26	26	26		26	
nf	Cl	26				26	
nf	SiO2	26		26		26	
nf	PO4	26	26	26		26	
nf	NH3					berekend	
	KjN	26		26		26	
	P ≈ PO4	26	26	26		26	
	N			26		berekend	
24u	ZS	365	52			365	
	ZS	26		13		26	
	GR	26				26	
	%GR	26				26	
	TOC	26		26		26	
	DOC	26	13	26		26	
	SO4	26	13	13		26	
	F		6			6	
	Br		13			13	
	CN		6			6	
Metalen							
	Sb		13			13	
	Cd	26	6	13	+13 verzamel 4wk	26	13 verzamel 4wk
	Cr	26	6	13	+13 verzamel 4wk	26	13 verzamel 4wk
	Cu	26	6	13	+13 verzamel 4wk	26	13 verzamel 4wk
	Hg	26	6	13	+13 verzamel 4wk	26	13 verzamel 4wk
	Ni	26	6	13	+13 verzamel 4wk	26	13 verzamel 4wk
	Pb	26	6	13	+13 verzamel 4wk	26	13 verzamel 4wk
	Zn	26	6	13	+13 verzamel 4wk	26	13 verzamel 4wk
	As	13	6	13	+13 verzamel 4wk	13	13 verzamel 4wk
	Na	13	26	13		26	
	K	13	13	13		13	
	B		13			13	
	Ba		13			13	
	Mn	13	6	13		13	
	Ca	13	13	13		13	
	Mg	13	13	13		13	

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	LOBPTN			Lab.planning	
	Programma	MWTL	RIWA	IRC	BWXX MON*IRC RIZAMON_LAN RIZAMON_IRC
Se			6		6
Fe	13	13		13	13
Al		13			13
nf Cd	26				26
nf Cr	26				26
nf Cu	26				26
nf Hg	26				26
nf Ni	26				26
nf Pb	26				26
nf Zn	26				26
OMIVES divers					
AOX	26	13		13	26
EOX	13				13
VOX	26				26
CHOLREM	13				13
s_MBAS	13				13
EDTA	13			13	riwa:13
GLYFST	13				riwa:13
AMPA	13				riwa:13
Vluchtige koolwaterstoffen (VCKs)					
s_MAK	13				13
Ben	13	6			13
Sty	13	6			13
12Xyl	13	6			13
s_1314Xyl	13	6			13
Tol	13	6			13
EyB	13	6			13
TCM	13	6		6	13
12DCEa	13	6			13
T4CEe	13	6			13
T4Cma	13	6			13
TCEe	13	6			13
111TCEa	13	6			13
DCMa		6			6
12DCPra		6			6
13DCPra		6			6
123TCPra		6			6
DCBrMa		6			6
DBrCma		6			6
TBrMa		6			6
C13DCPre		6			6
T13DCPre		6			6
14DCB				13	13
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)					
aEndo	13			13	13
cHCH	13			13	13

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	LOBPTN			Lab.planning	
	Programma			BWXX	MON*IRC
	MWTL	RIWA	IRC	RIZAMON_LAN	RIZAMON_IRC
Fenylureumherbiciden (FUHs)					
METXRN	13	13	13	13	
MBTAZRN	13	13	13	13	
CTLRN	13	13	13	13	
IPTRN	13	13	13	13	
DIURN	13	13	13	13	
METBMRN	13	13		13	
LINRN	13	13	13	13	
MLNRN	13	13	13	13	
Organofosfor/stikstofbestrijdingsmiddelen/Chlooraniliden (OPBs/ONBs)					
Atr	13	13	13	13	
COUMP	13			13	
DEMTN	13			13	
DAzN	13	13	13	13	
DMTAT	13	13	13	13	
DSFTN	13		13	13	
ETPP	13			13	
EyAzP	13		13	13	
EyPRTON	13	13	13	13	
FENTTON	13		13	13	
FENTON	13		13	13	
HEPTNP	13			13	
MALTON	13	13	13	13	
MyAzP	13	13	13	13	
MyPRTON	13	13	13	13	
MyTCP	13		13	13	
MEVP	13		13	13	
PIRMcb	13		optie: 13	13	
PyrAzP	13	13	13	13	
Sim	13	13	13	13	
TAzP	13		13	13	
DDVP	13	13	13	13	
CIAZN			13	13	
CFVP		13		13	
PROPAz		13		13	
trByAz		13		13	
TFALNE			13	13	
PROMTNE			optie: 13		
dsEyAtr		13		13	
METMTN			optie: 13		
PROPCNZL			optie: 13		
MtzCl			13	13	
MtlCl			13	13	
ALCl			13	13	
Chloorfenoxyalkaanzuren/Fenolherbiciden (CFAZs/DNPs)					
24D	13		13	13	
24DP	13		13	13	
245T	13		13	13	
245TP	13			13	
MCPA	13		13	13	
MCP	13		13	13	
BENTZN	13		13	13	
24DNP	13		13	13	
DNOC	13		13	13	
Dinoseb	13		13	13	
Dinoterb	13		13	13	

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	LOBPTN			Lab.planning	
	Programma			BWXX	MON*IRC
	MWTL	RIWA	IRC	RIZAMON_LAN	RIZAMON_IRC
Chloorfenolen (CPs)					
PCP	13			13	
Radiochemische parameters					
ALFA	13		13	13	
BETA	13		13	13	
RESTB	13			13	
H3	13	6	13	13	
K40BRKD	13	6	13	13	
Sr90	6		6	6	
Ra226	6			6	
Biologische parameters					
THTOCOLI	26	26		26	
COLIBACT		26		26	
STREFAEC	13	26		26	
SALMONEL	13			13	
CHLFa	26	26		26	
FEO		26		26	
FYP glob	13			13	
ZOP glob	9			9	
Ecotoxicologische parameters					
Bioassays opp.water	6a			6a	

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	EIJSDPTN			Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
	Programma MWTL	RIWA	ICBM	
Veldmetingen				
KLEUR	52			52
GEUR	52			52
OLE			13	13
ZICHT	52			52
E	26			26
NEERSG	26			26
BEWKGD	26			26
WINDSHD	26			26
WINDRTG	26			26
GOLFHTE	26			26
LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	26			26
T	52		13	52
pH	52		13	52
O2	52		13	52
%O2	52		13	52
GELDHD	52		13	52
Algemene parameters				
BZV5	13		13	13
CZV	13		13	13
nf NO2	52	26	21	52
nf s_NO3NO2	52	26	21	52
nf NH4	52	26	21	52
nf Cl	52		13	52
nf SiO2	52			52
nf PO4	52	52	21	52
nf NH3			13	berekend
KjN	52		21	52
P ≈ PO4	52	52	21	52
N			21	berekend
24u ZS	365	52		365
ZS	52		13	52
GR	52			52
%GR	52			52
TOC	52		13	52
DOC	52	26	13	52
SO4	52	13	13	52
F	26	26	13	26
Br		13		13
CN	13	13	13	13
Metalen				
Sb		13		13
Cd	52	52	13	52
Cr	52	13	13	52
Cu	52	13	13	52
Hg	52	13	13	52
Ni	52	13	13	52
Pb	52	52	13	52
Zn	52	13	13	52
Na		13		13
K	13	13		13
B	13	13	13	13
Ba	13	6	13	13
Mn	13	13		13

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	EIJSDPTN			Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
	Programma MWTL	RIWA	ICBM	
Ca		13		13
Mg		13		13
Se	13	6	13	13
Fe	13	13		13
Al		13		13
As	6	6	13	13
nf Cd	52			52
nf Cr	52			52
nf Cu	52			52
nf Hg	52			52
nf Ni	52			52
nf Pb	52			52
nf Zn	52			52
OMIVES divers				
AOX	26	13	13	26
EOX	13			13
VOX	52			52
CHOLREM	13			13
s_WVFEN			13	13
s_MBAS	13		13	13
EDTA				
GLYFST	13			riwa:13
AMPA	13			riwa:13
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)				
s_PAK				
BbF			13	riwa:13
BkF			13	riwa:13
Flu			13	riwa:13
BaP			13	riwa:13
BghiPe			13	riwa:13
InP			13	riwa:13
Vluchtige koolwaterstoffen (VCKs)				
s_MAK	13			13
Ben	13	6	13	13
Sty	13	6		13
12Xyl	13	6	13	13
s_1314Xyl	13	6	13	13
Tol	13	6	13	13
EyB	13	6		13
TCM	13	26		26
12DCEa	13	26		26
T4CEe	13	26		26
T4CMa	13	26		26
TCEe	13	26		26
111TCEa	13	26		26
DCMa		26		26
12DCPra		26		26
13DCPra		26		26
123TCPra		26		26
DCBrMa		26		26
D8rCMa		26		26
TBrMa		26		26
C13DCPre		26		26
T13DCPre		26		26

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	EIJSDPTN			Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
	Programma MWTL	RIWA	ICBM	
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)				
aEndo	13			13
cHCH	13		13	13
Fenylureumherbiciden (FUHs)				
METXRN	13	13		13
MBTAZRN	13	13		13
CTLRN	13	13		13
IPTRN	13	13	13	13
DIURN	13	13	13	13
METBMRN	13	13		13
LINRN	13	13		13
MLNRN	13	13		13
Organofosfor/stikstofbestrijdingsmiddelen/Chlooraniliden (OPBs/ONBs)				
Atr	13	13	13	13
COUMP	13			13
DEMTN	13			13
DAzN	13	13		13
DMTAT	13	13		13
DSFTN	13			13
ETPP	13			13
EyAzP	13			13
EyPRTON	13	13		13
FENTTON	13			13
FENTON	13			13
HEPTNP	13			13
MALTON	13	13		13
MyAzP	13	13		13
MyPRTON	13	13		13
MyTCP	13			13
MEVP	13			13
PIRMcb	13			13
PyrAzP	13	13		13
Sim	13	13	13	13
TAzP	13			13
DDVP	13	13		13
CFVP		13		13
PROPAz		13		13
trByAz		13		13
dsEyAtr		13	13	13
Chloorfenoxylaanzuren/Fenolherbiciden (CFAZs/DNPs)				
24D	13			13
24DP	13			13
245T	13			13
245TP	13			13
MCPA	13			13
MCP	13			13
BENTZN	13			13
24DNP	13			13
DNOC	13			13
Dinoseb	13			13
Dinoterb	13			13
Chloorfenolen (CPs)				
PCP	26			26

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	EIJSDPTN			Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
	Programma MWTL	RIWA	ICBM	
Radiochemische parameters				
ALFA	13			13
BETA	13			13
RESTB	13			13
H3	13	13		13
K40BRKD	13	6		13
Sr90	6			6
Ra226	6			6
Biologische parameters				
THTOCOLI	26	26	13	26
COLIBACT		26	13	26
STREFAEC	13	26	13	26
SALMONEL	13			13
CHLFa	52	26	21	52
FEO		26		26
FYP glob	13			13
ZOP glob	9			9
Bioassays opp.water	6a			6a

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	KEIZVR				Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
	Programma MWTL	WVO	EU	ICBM	
Veldmetingen					
KLEUR	13	13			13
GEUR	13	13			13
OLE		13		16	16
ZICHT	16				16
E	16				16
NEERSG	16				16
BEWKGD	16				16
WINDSHD	16				16
WINDRTG	16				16
GOLFHTE	16				16
LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	16				16
T	16	13	13	13	16
pH	16	13	13	13	16
O2	13	13	13	13	riwa:13
%O2	13			13	13
GELDHD	13	13	13	13	riwa:13
Algemene parameters					
KLEURITSTT		13			riwa:13
GEURVDNFTR		13			riwa:13
BZV5			4	13	13
BZV5a		13			13
CZV			4	13	13
nf CZV		13			riwa:13
nf NO2	16	13	13	22	riwa22
nf s_NO3NO2	16	13	13	22	riwa22
nf NH4	16	13	13	22	riwa22
nf Cl	16	13	13	13	riwa16
nf SiO2	16				riwa16
nf PO4	16			22	riwa:22
nf NH3				13	berekend
KjN	16	4		22	dzh:22
P ≈ PO4	16	13	13	22	riwa:22
N				22	berekend
ZS	16	4		13	riwa:16
GR	16				dzh:16
%GR	16				dzh:16
TOC	16			13	16
DOC	16			13	riwa13+dzh3:16
SO4	13	4		13	riwa:13
F		4		13	riwa:13
Br					
CN		4		13	riwa:13
Metalen					
Cd	13	4	6	13	riwa:13
Cr	13	4		13	riwa:13
Cu	13	4		13	riwa:13
Hg	13	4	6	13	riwa:13
Ni	13			13	riwa:13
Pb	13	4		13	riwa:13
Zn	13	4		13	riwa:13
Na		4			riwa:4
B		4		13	riwa:13
Ba		4		13	riwa:13

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	KEIZVR				Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN	
	Programma	MWTL	WVO	EU		ICBM
	Mn		4			riwa:4
	Be		4			riwa:4
	Se		4		13	riwa:13
	As		4		13	riwa:13
nf	Fe		4			riwa:4
OMIVES divers						
	AOX	13			13	riwa:13
	EOX	13	4			13
	VOX	13	4			13
	CHOLREM	13	4			riwa:13
	s_WVFEN		4		13	13
	s_MBAS		4	4	13	13
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)						
	s_PAK		4			riwa:4
	BbF		4		13	riwa:13
	BkF		4		13	riwa:13
	Flu		4		13	riwa:13
	BaP		4		13	riwa:13
	BghiPe		4		13	riwa:13
	InP		4		13	riwa:13
Vluchtige koolwaterstoffen (VCKs)						
	Ben				13	riwa:13
	12Xyl				13	riwa:13
	s_1314Xyl				13	riwa:13
	Tol				13	riwa:13
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)						
	aEndo	13				riwa:13
	cHCH	13	4		13	riwa:13
	aHCH		4			riwa:4
	HCB		4			riwa:4
	Ald		4			riwa:4
	Dld		4			riwa:4
	End		4			riwa:4
	24DDT		4			riwa:4
	44DDT		4			riwa:4
	24DDD		4			riwa:4
	44DDD		4			riwa:4
	24DDE		4			riwa:4
	44DDE		4			riwa:4
	CHepo		4			riwa:4
	THepo		4			riwa:4
	dHCH					
Fenylureumherbiciden (FUHs)						
	IPTRN				13	riwa:13
	DIURN				13	riwa:13
Organofosfor/stikstofbestrijdingsmiddelen/Chlooraniliden (OPBs/ONBs)						
	Atr				13	riwa:13
	Sim				13	riwa:13
	dsEyAtr				13	riwa:13
Chloorfenolen (CPs)						
	PCP	6				riwa:6

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	KEIZVR				Lab.planning
	Programma				
	MWTL	WVO	EU	ICBM	BWXX
					RIZAMON_LAN
Biologische parameters					
THTOCOLI	13	13	13	13	riwa:13
COLIBACT				13	riwa:13
STREFAEC		13	13	13	riwa:13
SALMONEL		4	6		6
CHLFa	16	6	13	22	riwa:22
FEO					
FYP glob	13				13
ZOP glob	9				9

ZWEVEND STOF

Parametercode	LOBPTN		Lab.planning	
	Programma MWTL	IRC	BWXX RIZAMON_LAN	MON*IRC RIZAMON_IRC
In-situ metingen				
DUURBMSRG	26		26	
QI	26		26	
NGTTL	26		26	
Algemene parameters				
%KGF2	26	26	26	
%KGF16	26	26	26	
%KGF20		26	26	
%KGF63		26	26	
%KGFG63		26	26	
%OC	26	13	26	
%DS	26		26	
DG	26	26	26	
NG	26		26	
KjN	26		26	
P	26	13	26	
Metalen				
Cd	26	13	26	
Cr	26	13	26	
Cu	26	13	26	
Hg	26	13	26	
Ni	26	13	26	
Pb	26	13	26	
Zn	26	13	26	
Mn		13	13	
Fe		13	13	
As		13	13	
OMIVES divers				
MINRLOLE	26		26	
Nitrochlorbenzenen (NCBs)				
1C2NB	13		13	
1C3NB	13		13	
1C4NB	13		13	
12DCB	13		13	
13DCB	13		13	
14DCB	13		13	
123TCB	13		13	
124TCB	13		13	
135TCB	13		13	
1234T4CB	13		13	
1235T4CB	13		13	
1245T4CB	13		13	
23DCNB	13		13	
24DCNB	13		13	
25DCNB	13		13	
34DCNB	13		13	

ZWEVEND STOF

Parametercode	LOBPTN		Lab.planning	
	Programma	IRC	BWXX	MON*IRC
	MWTL		RIZAMON_LAN	RIZAMON_IRC
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)				
HCButa	26		26	
HCB	26	13	26	
aHCH	26		26	
bHCH	26		26	
cHCH	26	13	26	
Ald	26		26	
Dld	26		26	
End	26		26	
Isd	26		26	
Hepo	26		26	
aEndo	26		26	
24DDT	26		26	
44DDT	26		26	
24DDD	26		26	
44DDD	26		26	
24DDE	26		26	
44DDE	26		26	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)				
BbF	26	26	26	
BkF	26	26	26	
Flu	26	26	26	
BaP	26	26	26	
BghiPe	26	26	26	
InP	26	26	26	
Fen	26	26	26	
Ant	26	26	26	
BaA	26	26	26	
Chr	26	26	26	
Pyr	26	26	26	
DBahAnt	26	26	26	
Onderstaande PAK's worden voor analyse niet gevriesdroogd. Aanlevering slijb in separate monsterpot.				
AcNe		26		26
Fle		26		26
Naf		26		26
Polychloorbifenylen (PCBs)				
PCB28	26	13	26	
PCB52	26	13	26	
PCB101	26	13	26	
PCB118	26	13	26	
PCB138	26	13	26	
PCB153	26	13	26	
PCB180	26	13	26	
Organotinverbindingen				
Deze organotinverbindingen worden voor analyse niet gevriesdroogd. Aanlevering slijb in separate monsterpot.				
DBySn	4	13		13
TBySn	4	13		13
TFySn	4	13		13
T4BySn	4			13

ZWEVEND STOF

Parametercode	LOBPTN		Lab.planning	
	Programma	IRC	BWXX	MON*IRC
	MWTL		RIZAMON_LAN	RIZAMON_IRC
Dioxines				
PCDD48		2		2
PCDD54		2		2
PCDD66		2		2
PCDD67		2		2
PCDD70		2		2
PCDD73		2		2
PCDD75		2		2
PCDF83		2		2
s_PCDF9489		2		2
PCDF112		2		2
s_PCDF118119		2		2
PCDF121		2		2
PCDF124		2		2
PCDF130		2		2
PCDF131		2		2
PCDF134		2		2
PCDF135		2		2
Radiochemische parameters				
ALFA	13		13	
BETA	13		13	
K40	13		13	
Co58	13		13	
Co60	13		13	
Cs134	13		13	
Cs137	13		13	
I131	13		13	
Mn54	13		13	
Pb210	6		6	
Po210	6		6	

ZWEVEND STOF

Parametercode	EIJS DPTN	KEIZVR
	Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
In-situ metingen		
DUURBMSRG	52	13
QI	52	13
NGTTL	52	13
Algemene parameters		
%KGF2	52	13
%KGF16	52	13
%OC	52	13
%DS	52	13
DG	52	13
NG	52	13
KjN	52	
P	52	
Metalen		
Cd	52	13
Cr	52	13
Cu	52	13
Hg	52	13
Ni	52	13
Pb	52	13
Zn	52	13
OMIVES divers		
MINRLOLE	52	13
Nitrochlorbenzenen (NCBs)		
1C2NB	13	
1C3NB	13	
1C4NB	13	
12DCB	13	
13DCB	13	
14DCB	13	
123TCB	13	
124TCB	13	
135TCB	13	
1234T4CB	13	
1235T4CB	13	
1245T4CB	13	
23DCNB	13	
24DCNB	13	
25DCNB	13	
34DCNB	13	
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)		
HCButa	52	13
HCB	52	13
aHCH	52	13
bHCH	52	13
cHCH	52	13
Ald	52	13
Dld	52	13
End	52	13
Isd	52	13
Hepo	52	13
aEndo	52	13

ZWEVEND STOF

Parametercode	EIJS DPTN	KEIZVR
	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL
	BWXX RIZAMON_LAN	BWXX RIZAMON_LAN
24DDT	52	13
44DDT	52	13
24DDD	52	13
44DDD	52	13
24DDE	52	13
44DDE	52	13

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)

BbF	52	13
BkF	52	13
Flu	52	13
BaP	52	13
BghiPe	52	13
InP	52	13
Fen	52	13
Ant	52	13
BaA	52	13
Chr	52	13
Pyr	52	13
DBahAnt	52	13

Polychloorbifenylen (PCBs)

PCB28	52	13
PCB52	52	13
PCB101	52	13
PCB118	52	13
PCB138	52	13
PCB153	52	13
PCB180	52	13

Organotinverbindingen

Deze organotinverbindingen worden voor analyse niet gevriesdroomd. Aanlevering slib in separate monsterpot.

DBySn	4
TBySn	4
TFySn	4
T4BySn	4

Radiochemische parameters

ALFA	13
BETA	13
K40	13
Co58	52
Co60	52
Cs134	52
Cs137	52
I131	52
Mn54	52
Pb210	6
Po210	6

Omschrijving locaties	COORDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
Grensmaas, Stevensweert	186860	349280	STEVWT
Zuid Willemsvaart, Nederweert	180300	364850	NEDWT
Belfeld boven de stuw	205620	370180	BELFBVN
Maas, Borgharen, boven de stuw	176800	319850	BORGHRBVN

De monsterneming van oppervlaktewater op Nederweert, Stevensweert en van macrofauna op kunstmatig substraat te Borgharen wordt uitgevoerd door de meetdienst van de Directie Limburg. Het Zuiveringschap Limburg voert de monsterneming van oppervlaktewater te Belfeld uit. De zwevendstof bemonstering op alle locaties wordt verzorgd door de meetdienst van de Directie Oost-Nederland.

Naast de water- en zwevend-stofbemonsteringen worden voor het biologische MWTL programma in samenwerking met SOVON, FLORON en RIVO respectievelijk watervogeltellingen, oevervegetatie en visbemonsteringen in het gebied uitgevoerd.

In het kader van het ICBM peiljaar wordt op de lokaties Eijsden en Belfeld eind april macrofaunaonderzoek uitgevoerd

Meetcoördinator:	A. Mulder	043-3294261
Bemonsteraars:	J. Tekstra	043-3294336 / 06-53203914
	B. Gulikers	06-53 445544
	G. Coninx	06-53 123303
Transport WVO monsters:	B. van de Pol	043-3294276
Zuiveringschap Limburg:	Th. Duyzings	0475-394237

Het transport van de monsters vindt plaats conform het transportschema RIZA-RIWA. Het monsternemingsmateriaal wordt vroegtijdig bij de meetdienst afgeleverd. Monsters oppervlaktewater worden op de dag van monsterneming in Roermond opgehaald en de volgende morgen in Zwolle (bacteriologie) of Lelystad (overig) afgeleverd. De monsters zwevend stof worden in de Rosandepolder te Arnhem koel opgeslagen en door de transporteur opgehaald.

Transport-afleveradres leeg monstermateriaal oppervlaktewater Stevensweert, Nederweert, Borgharen: Avenue Ceramique 125 ,6221 KV Maastricht, tel: 043-329 44 44

Transport-afleveradres leeg monstermateriaal oppervlaktewater Belfeld en transport-ophaaladres monsters oppervlaktewater:
Zuiveringschap Limburg, Maria Theresialaan 99, 6043 CX Roermond, tel: 0475-394237 (Th. Duyzings)

Data monsterneming;

NEDWT en STEVWT

Datum			Frequentie Oppervlaktewater
Week 4	dinsdag	2001/ 1/23	13 7
Week 8	dinsdag	2001/ 2/20	13
Week 12	dinsdag	2001/ 3/20	13 7
Week 16	dinsdag	2001/ 4/17	13
Week 20	dinsdag	2001/ 5/15	13 7
Week 24	dinsdag	2001/ 6/12	13
Week 28	dinsdag	2001/ 7/10	13 7
Week 32	dinsdag	2001/ 8/ 7	13
Week 36	dinsdag	2001/ 9/ 4	13 7
Week 40	dinsdag	2001/10/ 2	13
Week 44	dinsdag	2001/10/30	13 7
Week 48	dinsdag	2001/11/27	13
Week 52	donderdag	2001/12/27	13 7

STEVWT

Datum			Frequentie Zwevend Stof
Week 8	woensdag	2001/ 2/21	6
Week 16	donderdag	2001/ 4/19	6
Week 24	woensdag	2001/ 6/13	6
Week 32	woensdag	2001/ 8/ 8	6
Week 40	woensdag	2001/ 10/ 3	6
Week 48	woensdag	2001/ 11/28	6

NEDWT

Datum			Frequentie Zwevend Stof
Week 8	dinsdag	2001/ 2/20	6
Week 16	woensdag	2001/ 4/18	6
Week 24	dinsdag	2001/ 6/12	6
Week 32	dinsdag	2001/ 8/ 7	6
Week 40	dinsdag	2001/ 10/ 2	6
Week 48	dinsdag	2001/ 11/27	6

BELFBVN

Datum			Frequentie Oppervlaktewater
Week 4	dinsdag	2001/ 1/23	16 13
Week 8	dinsdag	2001/ 2/20	16 13 6
Week 12	dinsdag	2001/ 3/20	16 13
Week 14	dinsdag	2001/ 4/ 3	16 9
Week 16	dinsdag	2001/ 4/17	16 13 6 9
Week 18	dinsdag	2001/ 5/ 1	16 9
Week 20	dinsdag	2001/ 5/15	16 13 9
Week 22	dinsdag	2001/ 5/29	16 9
Week 24	dinsdag	2001/ 6/12	16 13 6 9
Week 28	dinsdag	2001/ 7/10	16 13 9
Week 32	dinsdag	2001/ 8/ 7	16 13 6 9
Week 36	dinsdag	2001/ 9/ 4	16 13 9
Week 40	dinsdag	2001/10/ 2	16 13 6
Week 44	dinsdag	2001/10/30	16 13
Week 48	dinsdag	2001/11/27	16 13 6
Week 52	donderdag	2001/12/27	16 13

BELFBVN

Datum			Frequentie Zwevend stof
week 8	maandag	2001/ 2/19	6
week 16	dinsdag	2001/ 4/17	6
week 24	maandag	2001/ 6/11	6
week 32	maandag	2001/ 8/ 6	6
week 40	maandag	2001/10/ 1	6
week 48	maandag	2001/11/26	6

Macrofauna op kunstmatig substraat (28 dagen):

BORGH RBVN

Inhangen korfjes

<u>week</u>	<u>geplande datum</u>	
12	dinsdag 2001/ 3/20	16
16	dinsdag 2001/ 4/17	20
20	dinsdag 2001/ 5/15	24
24	dinsdag 2001/ 6/12	28
28	dinsdag 2001/ 7/10	32
32	dinsdag 2001/ 8/ 7	36
36	dinsdag 2001/ 9/ 4	40

Uithalen korfjes

<u>Week</u>	<u>geplande datum</u>
dinsdag 2001/ 4/17	
dinsdag 2001/ 5/15	
dinsdag 2001/ 6/12	
dinsdag 2001/ 7/10	
dinsdag 2001/ 8/ 7	
dinsdag 2001/ 9/ 4	
dinsdag 2001/10/ 2	



Figuur 6. Meetlocatie Nederweert

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	BELFBVN				NEDWT	STEVWT
	Programma		Lab.planning		Lab.planning	Lab.planning
	MWTL EU	ICBM	BWXX	RIZAMON_LAN	MWTL	MWTL
			BWXX	RIZAMON_LAN	BWXX	BWXX
			RIZAMON_LAN		RIZAMON_LAN	RIZAMON_LAN
Veldmetingen						
KLEUR	13		13		13	13
GEUR	13		13		13	13
OLE		13	13			
ZICHT	16		16		13	13
NEERSG	16		16		13	13
BEWKGD	16		16		13	13
WINDSHD	16		16		13	13
WINDRTG	16		16		13	13
GOLFHTE	16		16		13	13
LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	16		16		13	13
T	16	13	13	16	13	13
pH	16	13	13	16	13	13
O2	13	13	13	13	13	13
%O2	13		13	13	13	13
GELDHD	13	13	13	13	13	13
Algemene parameters						
BZV5		4	13	13		
CZV		4	13	13		
nf NO2	16	13	13	16	13	13
nf s_NO3NO2	16	13	13	16	13	13
nf NH4	16	13	13	16	13	13
nf Cl	16	13	13	16	13	13
nf SiO2	16			16	13	13
nf PO4	16		13	16	13	13
nf NH3			13	<i>berekend</i>		
KjN	16		13	16	13	13
P	16	13	13	16	13	13
N			13	<i>berekend</i>		
ZS	16		13	16	13	13
GR	16			16	13	13
%GR	16			16	13	13
TOC	16		13	16	13	13
DQC	16		13	16	13	13
SO4	13		13	13	13	13
F			13	13		
CN			13	13		
Metalen						
Cd	6	6	13	13	6	6
Cr	6		13	13	6	6
Cu	6		13	13	6	6
Hg	6	6	13	13	6	6
Ni	6		13	13	6	6
Pb	6		13	13	6	6
Zn	6		13	13	6	6
B			13	13		
Ba			13	13		
Se			13	13		
As			13	13		

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	BELFBVN			NEDWT		STEVWT	
	Programma		Lab.planning		Lab.planning	Lab.planning	
	MWTL EU	ICBM	BWXX	RIZAMON_LAN	MWTL	MWTL	
					BWXX	BWXX	
					RIZAMON_LAN	RIZAMON_LAN	
OMIVES divers							
AOX		13	13				
VOX	6		6		6		6
CHOLREM	6		6		6		6
s_WVFEN		13	13				
s_MBAS	4	13	13				
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)							
BbF		13	13				
BkF		13	13				
Flu		13	13				
BaP		13	13				
BghiPe		13	13				
InP		13	13				
Vluchtige koolwaterstoffen (VCKs)							
Ben		13	13				
12Xyl		13	13				
s_1314Xyl		13	13				
Tol		13	13				
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)							
cHCH		13	13				
Fenylureumherbiciden (FUHs)							
IPTRN		13	13				
DIURN		13	13				
Organofosfor/stikstofbestrijdingsmiddelen/Chlooraniliden (OPBs/ONBs)							
Atr		13	13				
Sim		13	13				
dsEyAtr		13	13				
Chloorfenolen (CPs)							
PCP	6		6		6		6
Biologische parameters							
THTOCOLI	13	13	13	13	13		13
COLIBACT			13	13			
STREFAEC		13	13	13			
SALMONEL		6	6	6			
CHLFa	16		13	16	13		13
FYP glob	13			13			
ZOP glob	9			9			

ZWEVEND STOF

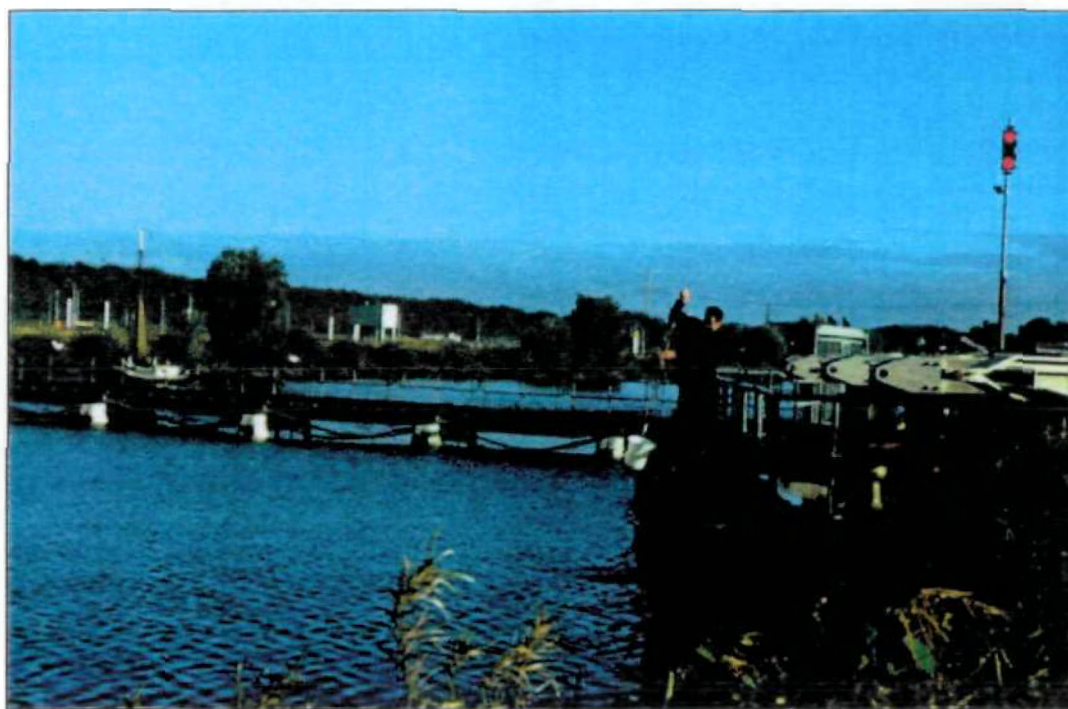
Parametercode	BELFBVN	NEDWT	STEVWT
	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL
	BWXX RIZAMON_LAN	BWXX RIZAMON_LAN	BWXX RIZAMON_LAN
In-situ metingen			
DUURBMSRG	6	6	6
QI	6	6	6
NGTTL	6	6	6
Algemene parameters			
%KGF2	6	6	6
%KGF16	6	6	6
%OC	6	6	6
%DS	6	6	6
DG	6	6	6
NG	6	6	6
Metalen			
Cd	6	6	6
Cr	6	6	6
Cu	6	6	6
Hg	6	6	6
Ni	6	6	6
Pb	6	6	6
Zn	6	6	6
OMIVES divers			
MINRLOLE	6	6	6
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)			
HCButa	6	6	6
HCB	6	6	6
aHCH	6	6	6
bHCH	6	6	6
cHCH	6	6	6
Ald	6	6	6
Dld	6	6	6
End	6	6	6
Isd	6	6	6
Hepo	6	6	6
aEndo	6	6	6
24DDT	6	6	6
44DDT	6	6	6
24DDD	6	6	6
44DDD	6	6	6
24DDE	6	6	6
44DDE	6	6	6
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)			
BbF	6	6	6
BkF	6	6	6
Flu	6	6	6
BaP	6	6	6
BghiPe	6	6	6
InP	6	6	6
Fen	6	6	6
Ant	6	6	6
BaA	6	6	6
Chr	6	6	6
Pyr	6	6	6
DBahAnt	6	6	6

ZWEVEND STOF

	BELFBVN	NEDWT	STEVWT
Parametercode	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL
	BWXX	BWXX	BWXX
	RIZAMON_LAN	RIZAMON_LAN	RIZAMON_LAN

Polychloorbifenylen (PCBs)

PCB28	6	6	6
PCB52	6	6	6
PCB101	6	6	6
PCB118	6	6	6
PCB138	6	6	6
PCB153	6	6	6
PCB180	6	6	6



Figuur 7. Meetlocatie Belfeld boven de stuw

MWTL-PROGRAMMA
MEETDIENST ZEELAND

Omschrijving locaties	COORDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
Westerschelde, Schaar v. Ouden Doel	75825	374070	SCHAARVODDL
Kanaal Terneuzen-Gent, Sas van Gent	44250	359080	SASVGT
Volkerak-Zoommeer Steenbergen	75750	406440	STEENBGN

De monstername van oppervlaktewater, zwevend stof (centrifuge) wordt uitgevoerd door de meetdienst van de Directie Zeeland. Naast deze bemonsteringen worden voor het biologische MWTL programma in samenwerking met SOVON en RIVO respectievelijk watervogeltellingen en visbemonsteringen in het gebied uitgevoerd. Tevens verzorgt de meetdienst in de zomer wateplantenopnamen.

Vanwege het biologisch peiljaar voor de kanalen wordt in tegenstelling tot andere jaren op lokatie Sas van Gent zoöplankton bemonsterd in de periode april t/m september.

Contactpersoon meetinformatiedienst Zeeland: G. Friese kolk 0118-422211
 Coördinator uitvoering: J. v.d. Doe 0118-422262
 Monsterneming Joosse 0118-422217
 06-20419451
 Boot Sierex: 06-51283102
 Boot Argus: 06-20421876/fax 06-20421879
 Het transport van de monsters vindt plaats conform het transportschema RIZA-RIZA.
 Het monsternemingsmateriaal wordt vroegtijdig bij de meetdienst afgeleverd, monsters worden op de dag van monsterneming opgehaald en de volgende ochtend in Zwolle (bacteriologie) of Lelystad (overig) afgeleverd.
 Transportaflever-en ophaaladres: ANWB Hoofd steunpunt
 Vierwegen 3
 4421 RA Kapelle

Data monsterneming:

SASVGT

Datum	Frequentie Oppervlaktewater, zwevend stof				
Week 2 maandag 2001/ 1/ 8	16	13			
Week 6 maandag 2001/ 2/ 5	16	13	6		
Week 10 maandag 2001/ 3/ 5	16	13			
Week 14 maandag 2001/ 4/ 2	16	13	6	7p	
Week 16 dinsdag 2001/ 4/17	16			7p	
Week 18 dinsdag 2001/ 5/ 1	16	13		7p	
Week 20 maandag 2001/ 5/14	16				2p
Week 22 maandag 2001/ 5/28	16	13	6	7p	
Week 24 maandag 2001/ 6/11	16			7p	
Week 26 maandag 2001/ 6/25	16	13		7p	
Week 30 maandag 2001/ 7/23	16	13	6	7p	
Week 34 maandag 2001/ 8/20	16	13			2p
Week 38 maandag 2001/ 9/17	16	13	6		
Week 42 maandag 2001/10/15	16	13			
Week 46 maandag 2001/11/12	16	13	6		
Week 50 maandag 2001/12/10	16	13			

Macrofauna op kunstmatig substraat (28 dagen)**Sas van Gent**Inhangen korfjes

week 34 maandag 2001/ 8/20

Uithalen korfjes

week 38 maandag 2001/ 9/17

SASVGT

Datum	Frequentie Waterbodem
Week 42, datum nog vast te stellen	1

STEENBGN

Datum	Frequentie Oppervlaktewater, zwevend stof				
Week 2 maandag 2001/ 1/ 8	16	13			
Week 6 maandag 2001/ 2/ 5	16	13	6		
Week 10 maandag 2001/ 3/ 5	16	13			
Week 14 maandag 2001/ 4/ 2	16	13	6	9	
Week 16 dinsdag 2001/ 4/17	16			9	
Week 18 dinsdag 2001/ 5/ 1	16	13		9	
Week 20 maandag 2001/ 5/14	16			9	
Week 22 maandag 2001/ 5/28	16	13	6	9	
Week 24 maandag 2001/ 6/11	16			9	
Week 26 maandag 2001/ 6/25	16	13		9	
Week 30 maandag 2001/ 7/23	16	13	6	9	
Week 34 maandag 2001/ 8/20	16	13		9	
Week 38 maandag 2001/ 9/17	16	13	6		
Week 42 maandag 2001/10/15	16	13			
Week 46 maandag 2001/11/12	16	13	6		
Week 50 maandag 2001/12/10	16	13			

vervolg data monstername;

SCHAARVODDL

Datum				Frequentie			
				Oppervlaktewater, Zwevende Stof			
Week 1	woensdag	2001/ 1/ 3	26				
Week 3	dinsdag	2001/ 1/16	26	13	7		
Week 5	maandag	2001/ 1/29	26				
Week 7	dinsdag	2001/ 2/13	26	13			
Week 9	woensdag	2001/ 2/28	26				
week 11	woensdag	2001/ 3/14	26	13	7		
week 13	woensdag	2001/ 3/28	26			4	
Week 15	dinsdag	2001/ 4/10	26	13			
Week 17	woensdag	2001/ 4/25	26				
Week 19	woensdag	2001/ 5/ 9	26	13	7		
Week 21	dinsdag	2001/ 5/22	26				
Week 23	woensdag	2001/ 6/ 6	26	13			
Week 25	donderdag	2001/ 6/21	26			4	
Week 27	donderdag	2001/ 7/ 5	26	13	7		
Week 29	donderdag	2001/ 7/19	26				
Week 31	donderdag	2001/ 8/ 2	26	13			
Week 33	dinsdag	2001/ 8/14	26				
Week 34	maandag	2001/ 8/27	26	13	7		
Week 36	dinsdag	2001/ 9/11	26			4	
Week 39	maandag	2001/ 9/24	26	13			
Week 41	maandag	2001/10/ 8	26				
Week 43	maandag	2001/10/22	26	13	7		
Week 45	maandag	2001/11/ 5	26				
Week 47	maandag	2001/11/19	26	13			
Week 49	dinsdag	2001/12/ 4	26			4	
Week 51	woensdag	2001/12/19	26	13	7		

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode		SCHAARVODDL Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	SASVGT Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	STEENBGN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
Veldmetingen				
	KLEUR	26	13	13
	GEUR	26	13	13
	ZICHT	26	16	16
	E	26	16	16
	NEERSG	26	16	16
	BEWKGD	26	16	16
	WINDSHD	26	16	16
	WINDRTG	26	16	16
	GOLFHTE	26	16	16
	LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	26	16	16
	T	26	16	16
	pH	26	16	16
	O2	26	13	13
	%O2	26	13	13
	GELDHD	26	13	13
Algemene parameters				
nf	NO2	26	16	16
nf	s_NO3NO2	26	16	16
nf	NH4	26	16	16
nf	Cl	26	16	16
nf	SiO2	26	16	16
nf	PO4	26	16	16
	KjN	26	16	16
	P	26	16	16
	ZS	26	16	16
	GR	26	16	16
	%GR	26	16	16
	TOC	26	16	16
	DOC	26	16	16
	SO4	26	13	13
Metalen				
	Cd	26	6	6
	Cr	26	6	6
	Cu	26	6	6
	Hg	26	6	6
	Ni	26	6	6
	Pb	26	6	6
	Zn	26	6	6
	K	13	13	
	Ca	13		
			Onderstaande analyses bij SASVGT zijn i.v.m. hoge zoutgehalte nodig voor analyse metalen-totaal	
nf	Cd	26	6	
nf	Cr	26	6	
nf	Cu	26	6	
nf	Hg	26	6	
nf	Ni	26	6	
nf	Pb	26	6	
nf	Zn	26	6	

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	SCHAARVODDL	SASVGT	STEENBGN
	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL
	BWXX RIZAMON_LAN	BWXX RIZAMON_LAN	BWXX RIZAMON_LAN
OMIVES divers			
AOX	26		
EOX	13		
VOX	26	6	6
CHOLREM	13	6	6
Vluchtige koolwaterstoffen (VCKs)			
TCM	13		
12DCEa	13		
T4CEe	13		
T4CMa	13		
TCEe	13		
111TCEa	13		
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)			
aEndo	13		
cHCH	13		
Fenylureumherbiciden (FUHs)			
METXRN	13		6
MBTAZRN	13		6
CTLRN	13		6
IPTRN	13		6
DIURN	13		6
METBMRN	13		6
LINRN	13		6
MLNRN	13		6
Organofosfor/stikstofbestrijdingsmiddelen/Chlooraniliden (OPBs/ONBs)			
Atr	13		6
COUMP	13		6
DEMTN	13		6
DAzN	13		6
DMTAT	13		6
DSFTN	13		6
ETPP	13		6
EyAzP	13		6
EyPRTON	13		6
FENTTON	13		6
FENTON	13		6
HEPTNP	13		6
MALTON	13		6
MyAzP	13		6
MyPRTON	13		6
MyTCP	13		6
MEVP	13		6
PIRMcb	13		6
PyrAzP	13		6
Sim	13		6
TAzP	13		6
DDVP	13		6

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	SCHAARVODDL Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	SASVGT Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	STEENBGN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
Chloorfenoxalkaanzuren/Fenolherbiciden (CFAZs/DNPs)			
24D	13		
24DP	13		
245T	13		
245TP	13		
MCPA	13		
MCP	13		
BENTZN	13		
24DNP	13		
DNOC	13		
Dinoseb	13		
Dinoterb	13		
Chloorfenolen (CPs)			
PCP	13	6	6
Radiochemische parameters			
ALFA	13	13	
BETA	13	13	
RESTB	13	13	
H3	7	6	
K40BRKD	13	13	
Ra226	7	6	
Biologische parameters			
THTOCOLI	26	13	13
STREFAEC	13		
SALMONEL	13		
CHLFa	26	16	16
FYP glob			13
FYP sst		13	
ZOP glob		7p	9
ZOP sst		2p	

ZWEVEND STOF

Parametercode	SCHAARVODDL Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN	SASVGT Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LA N	STEENBGN Lab.planning MWTL BWXX RIZAMON_LAN
In-situ metingen			
DUURBMSRG	26	6	6
QI	26	6	6
NGTTL	26	6	6
Algemene parameters			
%KGF2	26	6	6
%KGF16	26	6	6
%OC	26	6	6
%DS	26	6	6
DG	26	6	6
NG	26	6	6
KjN	26		
P	26		
Metalen			
Cd	26	6	6
Cr	26	6	6
Cu	26	6	6
Hg	26	6	6
Ni	26	6	6
Pb	26	6	6
Zn	26	6	6
OMIVES divers			
MINRLOLE	26	6	6
Nitrochloorbenzenen (NCBs)			
1C2NB	26		
1C3NB	26		
1C4NB	26		
12DCB	26		
13DCB	26		
14DCB	26		
123TCB	26		
124TCB	26		
135TCB	26		
1234T4CB	26		
1235T4CB	26		
1245T4CB	26		
23DCNB	26		
24DCNB	26		
25DCNB	26		
34DCNB	26		
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)			
HCButa	26	6	6
HCB	26	6	6
aHCH	26	6	6
bHCH	26	6	6
cHCH	26	6	6
Ald	26	6	6
Dld	26	6	6
End	26	6	6
Isd	26	6	6

ZWEVEND STOF

Parametercode	SCHAARVODDL	SASVGT	STEENBGN
	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL	Lab.planning MWTL
	BWXX RIZAMON_LAN	BWXX RIZAMON_LA N	BWXX RIZAMON_LAN
Hepo	26	6	6
aEndo	26	6	6
24DDT	26	6	6
44DDT	26	6	6
24DDD	26	6	6
44DDD	26	6	6
24DDE	26	6	6
44DDE	26	6	6
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)			
BbF	26	6	6
BkF	26	6	6
Flu	26	6	6
BaP	26	6	6
BghiPe	26	6	6
InP	26	6	6
Fen	26	6	6
Ant	26	6	6
BaA	26	6	6
Chr	26	6	6
Pyr	26	6	6
DBahAnt	26	6	6
Polychloorbifenylen (PCBs)			
PCB28	26	6	6
PCB52	26	6	6
PCB101	26	6	6
PCB118	26	6	6
PCB138	26	6	6
PCB153	26	6	6
PCB180	26	6	6
Organotinverbindingen			
Deze organotinverbindingen worden voor analyse niet gevriesdroogd. Aanlevering slib in separate monsterpot.			
DBySn	4		
TBySn	4		
TFySn	4		
T4BySn	4		
Radiochemische parameters			
ALFA	13	6	
BETA	13	6	
K40	13	6	
Co58	13	6	
Co60	13	6	
Cs134	13	6	
Cs137	13	6	
I131	13	6	
Mn54	13	6	
Pb210	7	6	
Po210	7	6	

Waterbodem

Ecotox	SASVGT
Bioassay	1

Omschrijving locaties	COORDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
Afgedamde Maas, Brakel	131950	422880	BRAKL
Haringvliet, Scheelhoek	64875	425635	SCHEELHK
Lekkanaal, Nieuwegein	136180	448300	NIEUWGN
IJsselmeer, Andijk	146750	529250	ANDK
Twentekanaal, Enschede	254350	472560	ENSDE

De bemonstering op deze locaties wordt in het kader van de WVO uitgevoerd. De locatie Nieuwegein is tevens een MWTL-bemonsteringslocatie.

De oppervlaktewaterbemonstering en -analyse wordt in een samenwerkingsverband met de Vereniging van Rivierwaterbedrijven/RIWA en RIZA uitgevoerd. De monsterneming van zwevend stof m.b.v een centrifuge en de macrofaunabemonstering op kunstmatigsubstraat (KMS) wordt verzorgd door de meetdienst van de Directie Oost-Nederland. De parameters in oppervlaktewater worden door de RIWA-lidbedrijven geanalyseerd, tenzij anders wordt vermeld. De parameters in het zwevend stof worden alle door het RIZA geanalyseerd.

In het kader van het peiljaar voor de kanalen wordt op lokatie Nieuwegein in tegenstelling tot andere jaren zoöplankton bemonsterd in de periode april t/m augustus.

Locatie	Bemonsterende instantie met telefoonnr's en contactpersoon
Andijk	N.V. Waterleidingbedrijf Noord-Holland (PWN), S.J.C. v.d. Kolk 0228-594670
Brakel	N.V. Duinwaterbedrijf Zuid-Holland (DZH), R. Looyen 0183-442711
Scheelhoek	N.V. Delta Nutsbedrijven (DeltaN), R. v.d. Woestijne 0115-670211
Nieuwegein	N.V. Watertransportmaatschappij Rijn-Kennemerland (WRK), R. v/d Plaat 030-6305736
Enschede	N.V. Waterleidingmaatschappij Overijssel (WMO), H. v.d. Struik 038-4276 478

Het transport van de monsters vindt plaats conform het transportschema RIZA-RIWA.

Het monsternemingsmateriaal wordt vroegtijdig bij de bemonsterende instanties afgeleverd. Monsters water worden op de dag van monsterneming opgehaald en uiterlijk de volgende ochtend in Zwolle (bacteriologie) of Lelystad (overig) afgeleverd.

Data monsterneming;

NIEUWGN

Datum			Frequentie Oppervlaktewater					
Week 4 woensdag	2001/ 1/24	16	13					
Week 8 woensdag	2001/ 2/21	16	13	6		4		
Week 12 woensdag	2001/ 3/21	16	13					
Week 14 woensdag	2001/ 4/ 4	16					7p	
Week 16 woensdag	2001/ 4/18	16	13	6			7p	
Week 18 woensdag	2001/ 5/ 2	16					7p	
Week 20 woensdag	2001/ 5/16	16	13			4		2p
Week 22 woensdag	2001/ 5/30	16					7p	
Week 24 woensdag	2001/ 6/13	16	13	6			7p	
Week 28 woensdag	2001/ 7/11	16	13				7p	
Week 32 woensdag	2001/ 8/ 8	16	13	6		4		2p
Week 36 woensdag	2001/ 9/ 5	16	13				7p	
Week 40 woensdag	2001/10/ 3	16	13	6				
Week 44 woensdag	2001/10/31	16	13			4		
Week 48 woensdag	2001/11/28	16	13	6				
Week 52 donderdag	2001/12/27	16	13					

NIEUWGN

Datum			Frequentie Zwevend stof	
Week 4 dinsdag	2001/ 1/23	7		
Week 12 dinsdag	2001/ 3/20	7		
Week 20 dinsdag	2001/ 5/15	7		
Week 28 dinsdag	2001/ 7/10	7		
Week 36 dinsdag	2001/ 9/ 4	7		
Week 44 dinsdag	2001/10/30	7		
Week 51 dinsdag	2001/12/18	7		

Macrofauna op kunstmatig substraat (28 dagen):

NIEUWGN

Inhangen korfjes		Uithalen korfjes	
Week	geplande datum	Week	geplande datum
33	dinsdag 2001/ 8/14	37	dinsdag 2001/ 9/11

Vervolg data monsterneming

SCHEELHK

Datum			Frequentie	
			Oppervlaktewater	
Week 4	dinsdag	2001/ 1/23	13	
Week 8	dinsdag	2001/ 2/20	13	4
Week 12	dinsdag	2001/ 3/20	13	
Week 16	dinsdag	2001/ 4/17	13	
Week 20	dinsdag	2001/ 5/15	13	4
Week 24	dinsdag	2001/ 6/12	13	
Week 28	dinsdag	2001/ 7/10	13	
Week 32	dinsdag	2001/ 8/ 7	13	4
Week 36	dinsdag	2001/ 9/ 4	13	
Week 40	dinsdag	2001/10/ 2	13	
Week 44	dinsdag	2001/10/30	13	4
Week 48	dinsdag	2001/11/27	13	
Week 52	donderdag	2001/12/27	13	

BRAKL

Datum			Frequentie	
			Oppervlaktewater	
Week 4	maandag	2001/ 1/22	13	
Week 8	maandag	2001/ 2/19	13	4
Week 12	maandag	2001/ 3/19	13	
Week 16	dinsdag	2001/ 4/17	13	
Week 20	maandag	2001/ 5/14	13	4
Week 24	maandag	2001/ 6/11	13	
Week 28	maandag	2001/ 7/ 9	13	
Week 32	maandag	2001/ 8/ 6	13	4
Week 36	maandag	2001/ 9/ 3	13	
Week 40	maandag	2001/10/ 1	13	
Week 44	maandag	2001/10/29	13	4
Week 48	maandag	2001/11/26	13	
Week 52	donderdag	2001/12/27	13	

Vervolg data monsterneming

ANDK

Datum			Frequentie Oppervlaktewater
Week 4	maandag	2001/ 1/22	13
Week 8	maandag	2001/ 2/19	13 4
Week 12	maandag	2001/ 3/19	13
Week 16	dinsdag	2001/ 4/17	13
Week 20	maandag	2001/ 5/14	13 4
Week 24	dinsdag	2001/ 6/11	13
Week 28	maandag	2001/ 7/ 9	13
Week 32	maandag	2001/ 8/ 6	13 4
Week 36	maandag	2001/ 9/ 3	13
Week 40	maandag	2001/10/ 1	13
Week 44	maandag	2001/10/29	13 4
Week 48	maandag	2001/11/26	13
Week 52	donderdag	2001/12/27	13

ENSDE

Datum			Frequentie Oppervlaktewater
Week 1	dinsdag	2001/ 1 / 2	14 5
Week 6	maandag	2001/ 1/29	14
Week 9	maandag	2001/ 2/26	14
Week 13	maandag	2001/ 3/26	14 5
Week 17	maandag	2001/ 4/23	14
Week 21	maandag	2001/ 5/21	14
Week 25	maandag	2001/ 6/18	14 5
Week 29	maandag	2001/ 7/16	14
Week 33	maandag	2001/ 8/13	14
Week 37	maandag	2001/ 9/10	14 5
Week 41	maandag	2001/10/ 8	14
Week 45	maandag	2001/11/ 5	14
Week 49	maandag	2001/12/ 3	14 5
week 1	maandag	2001/12/ 31	14

Macrofauna op kunstmatig substraat (28 dagen):

ENSDE

Inhangen korfjes		Uithalen korfjes
Week geplande datum		Week geplande datum
33 maandag 2001/ 8/13	37	maandag 2001/ 9/10

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	NIEUWGN			Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN	ANDK	
	Programma MWTL	WVO	EU		Programma WVO	Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
Veldmetingen						
KLEUR	13	13		13		13
GEUR	13	13		13		13
OLE		4		4		4
ZICHT	13			16		
NEERSG	13			16		
BEWKGD	13			16		
WINDSHD	13			16		
WINDRTG	13			16		
GOLFHTE	13			16		
LUCHTDK (alleen indien geen %O2 gemeten)	13			16		
T	13	13		riwa:16	13	riwa:13
pH	13	13		riwa:16	13	riwa:13
O2	13	13		riwa:13	13	riwa:13
%O2	13			13		
GELDHD	13	13		riwa:13	13	riwa:13
Algemene parameters						
KLEURITSTT		13		riwa:13	13	riwa:13
GEURVDNFTR		13		riwa:13		
BZV5a		13	4	13	13	13
nf CZV		13	4	riwa:16	13	riwa:13
nf NO2	13	13		riwa:16	13	riwa:13
nf s_NO3NO2	13	13		riwa:16	13	riwa:13
nf NH4	13	13		riwa:16	13	riwa:13
nf Cl	13	13		riwa:16	13	riwa:13
nf SiO2	13			riwa:16		
nf PO4	13			riwa:16		
KjN	13	4		riwa:16	4	riwa:4
P ≈ PO4	13	13	13	riwa:16	13	riwa:13
ZS	13	4		16	4	riwa:4
GR	13			16		
%GR	13			16		
TOC	13			riwa:16		
DOC	13			riwa:16		
SO4	13	4		riwa:13	4	riwa:4
F		4		riwa:4	4	riwa:4
CN		4		riwa:4	4	riwa:4
Metalen						
Sb						
Cd	6	4		riwa:6	4	riwa:4
Cr	6	4		riwa:6	4	riwa:4
Cu	6	4		riwa:6	4	riwa:4
Hg	6	4		riwa:6	4	riwa:4
Ni	6			riwa:6		
Pb	6	4		riwa:6	4	riwa:4
Zn	6	4		riwa:6	4	riwa:4
Na		4		riwa:4	4	riwa:4
B		4		riwa:4	4	riwa:4
Ba		4		riwa:4	4	riwa:4
Mn		4		riwa:4	4	riwa:4
Be		4		riwa:4	4	riwa:4
Se		4		riwa:4	4	riwa:4
As		4		riwa:4	4	riwa:4
nf Fe		4		riwa:4	4	riwa:4

OPPERVLAKTEWATER

Parametercode	NIEUWGN			ANDK	
	Programma MWTL WVO EU	Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN		Programma WVO	Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
OMIVES divers					
EOX		4	4	4	4
VOX	6	4	6	4	riwa:4
CHOLREM	6	4	riwa:6	4	riwa:4
s_WVFEN		4	4	4	4
s_MBAS		4	4	4	riwa:4
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)					
s_PAK		4	riwa:4	4	riwa:4
BbF		4	riwa:4	4	riwa:4
BkF		4	riwa:4	4	riwa:4
Flu		4	riwa:4	4	riwa:4
BaP		4	riwa:4	4	riwa:4
BghiPe		4	riwa:4	4	riwa:4
InP		4	riwa:4	4	riwa:4
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)					
CHCH		4	riwa:4	4	riwa:4
aHCH		4	riwa:4	4	riwa:4
HCB		4	riwa:4	4	riwa:4
Ald		4	riwa:4	4	riwa:4
Did		4	riwa:4	4	riwa:4
End		4	riwa:4	4	riwa:4
24DDT		4	riwa:4	4	riwa:4
44DDT		4	riwa:4	4	riwa:4
24DDD		4	riwa:4	4	riwa:4
44DDD		4	riwa:4	4	riwa:4
24DDE		4	riwa:4	4	riwa:4
44DDE		4	riwa:4	4	riwa:4
CHepo		4	riwa:4	4	riwa:4
THepo		4	riwa:4	4	riwa:4
Chloorfenolen (CPs)					
PCP	6		6		
Biologische parameters					
THTOCOLI	13	13	riwa:13	13	riwa:13
STREFAEC		13	riwa:13	13	riwa:13
SALMONEL		4	6	4	4
CHLFa	13	6	riwa:6	6	riwa:6 #
FYP sst	13		13		
ZOP glob	7p		7p		
ZOP sst	2p		2p		

CHLFa: vierwekelijks onderzoek in de periode april t/m september

OPPERVLAKTEWATER

		SCHEELHK		BRAKL		ENSDE	
Parametercode		Programma WVO	Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN	Programma WVO	Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN	Programma WVO	Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
Veldmetingen							
KLEUR		13	13	13	13	14	14
GEUR		13	13	13	13	14	14
OLE		4	4	4	13	4	4
T		13	riwa:13	13	riwa:13	14	riwa:14
pH		13	riwa:13	13	riwa:13	14	riwa:14
O2		13	riwa:13	13	riwa:13	14	riwa:14
GELDHD		13	riwa:13	13	riwa:13	14	riwa:14
Algemene parameters							
KLEURITSTT		13	riwa:13	13	riwa:13		
BZV5a		13	13	13	13	14	14
nf CZV		13	riwa:13	13	13	14	riwa:14
nf NO2		13	delta:13	13	riwa:13	14	riwa:14
nf s_NO3NO2		13	riwa:13	13	riwa:13	14	riwa:14
nf NH4		13	riwa:13	13	riwa:13	14	riwa:14
nf Cl		13	riwa:13	13	riwa:13	14	riwa:14
KjN		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
P ≈ PO4		13	riwa:13	13	riwa:13	14	riwa:14
ZS		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
SO4		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
F		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
CN		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Metalen							
Cd		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Cr		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Cu		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Hg		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Pb		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Zn		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Na		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
B		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Ba		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Mn		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Be		4	riwa:4	4	riwa:4	4	WMO:4
Se		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
As		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
nf Fe		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
OMIVES divers							
EOX		4	4	4	4	4	4
VOX		4	riwa:4	4	riwa:4	4	4
CHOLREM		4	riwa:4	4	riwa:4	4	4
s_WVFEN		4	4	4	4	4	4
s_MBAS		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)							
s_PAK		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
BbF		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
BkF		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Flu		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
BaP		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
BghiPe		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
InP		4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4

OPPERVLAKTEWATER

	SCHEELHK		BRAKL		ENSDE	
Parametercode	Programma WVO	Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN	Programma WVO	Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN	Programma WVO	Lab.planning BWXX RIZAMON_LAN
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)						
cHCH	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
aHCH	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
HCB	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Ald	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Dld	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
End	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
24DDT	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
44DDT	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
24DDD	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
44DDD	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
24DDE	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
44DDE	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
CHepo	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
THepo	4	riwa:4	4	riwa:4	4	riwa:4
Biologische parameters						
THTOCOLI	13	riwa:13	13	riwa:13	14	WMO:14
STREFAEC	13	riwa:13	13	riwa:13	14	riwa:14
SALMONEL	4	4	4	4	4	4
CHLFa	6	riwa:6 #	6	riwa:6 #	6	riwa:6 #

CHLFa: vierwekelijks onderzoek in de periode april t/m september

ZWEVEND STOF

Parametercode	NIEUWGN Lab.planning MWTL BWXX / RIZAMON_LAN	
In-situ metingen		
DUURBMSRG	7	
QI	7	
NGTTL	7	
Algemene parameters		
%KGF2	7	
%KGF16	7	
%OC	7	
%DS	7	
DG	7	
NG	7	
Metalen		
Cd	7	
Cr	7	
Cu	7	
Hg	7	
Ni	7	
Pb	7	
Zn	7	
OMIVES divers		
MINRLOLE	7	
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCBs)		
HCButa	7	
HCB	7	
aHCH	7	
bHCH	7	
cHCH	7	
Ald	7	
Dld	7	
End	7	
Isd	7	
Hepo	7	
aEndo	7	
24DDT	7	
44DDT	7	
24DDD	7	
44DDD	7	
24DDE	7	
44DDE	7	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAKs)		
BbF	7	
BkF	7	
Flu	7	
BaP	7	
BghiPe	7	
InP	7	
Fen	7	
Ant	7	
BaA	7	
Chr	7	
Pyr	7	
DBahAnt	7	
Polychloorbifenylen (PCBs)		
PCB28	7	
PCB52	7	
PCB101	7	
PCB118	7	
PCB138	7	
PCB153	7	
PCB180	7	

BIJLAGEN

WATER

	Parameter	Kenmerk	Omschrijving (DONAR)
In-situ metingen			
	KLEUR		Kleur
	GEUR		Geur
	OLE		Olie (zintuiglijk)
	ZICHT		Doorzicht
	E		Extinctie
WEERRPT	NEERSC		Neerslag
	BEWKGD		Bewoekingsgraad
	WINDSHD		Windsnelheid
	WINDRTG		Windrichting
	GOLFHT		Golfhoogte
	LUCHTDK		Luchtdruk
	T		Temperatuur
	pH		Zuurgraad
	O2		Zuurstof
	%O2		Percentage zuurstof
Algemene parameters			
	KLEURITSTT		Kleurintensiteit
	GEURVDNFT		Geurverdunningsfactor
	BZV5		Biochemisch zuurstofverbruik over 5 dagen
	BZV5a		Biochemisch zuurstofverbruik met allythio ureum
	CZV		Chemisch zuurstofverbruik
	CZV	nf	Chemisch zuurstofverbruik
Nutriënten opgelost	NO2	nf	Nitriet
	NO3	nf	Nitraat
	s_NO3NO2	nf	Som nitraat en nitriet
	NH4	nf	Ammonium
	NH3	nf	Ammoniak, berekend: $NH_3 = NH_4 / (1 + 10^{(10.08 - 0.033 \cdot (T) - pH)})$
	Cl	nf	Chloride
	SiO2	nf	Silicaat
	PO4	nf	Ortho-fosfaat
Nutriënten totaal	KjN		Kjeldahl stikstof
	N		Totaal stikstof, berekend: $N = KjN + s_NO_3NO_2$
	P		Fosfor
	ZS	24h	Zwevende stof etmaalverzamelmonster
	ZS		Zwevende stof
	GR		Gloeirest
	%GR		Percentage gloeirest
Algemene parameters vervolg			
	TOC		Totaal organisch koolstof
	DOC		Opgelost organisch koolstof
	GELDHD		Geleidendheid (conductiviteit)
	SO4		Sulfaat
	F		Fluoride
	Br		Bromide
	Sb		Antimoon
	CN		Cyanide

WATER

Parameter	Kenmerk	Omschrijving (DONAR)
Metalen		
Mn		Mangaan
Ca		Calcium
Mg		Magnesium
Be		Beryllium
Metalen vervolg		
Cr		Chroom
Cu		Koper
Hg		Kwik
Ni		Nikkel
Pb		Lood
Zn		Zink
Na		Natrium
K		Kalium
B		Boor
Ba		Barium
Se		Selenium
Fe		IJzer
Al		Aluminium
As		Arseen
Fe	nf	IJzer
Cd	nf	Cadmium
Cr	nf	Chroom
Cu	nf	Koper
Hg	nf	Kwik
Ni	nf	Nikkel
Pb	nf	Lood
Zn	nf	Zink
OMIVES divers		
AOX		Aan actief kool geabsorbeerd organisch gebonden halogeen
EOX		In petroleumether extraheerbaar organisch gebonden halogeen
VOX		Vluchtig organisch gebonden halogeen
MINRLOLE		Minerale olie
CHOLREM		Cholinesteraseremmer
s_WVFEN		Som waterdampvluchtige fenolen
s_MBAS		Som Methyleenblauwactieve stoffen (anionactief)
EDTA		Ethyleendiaminetetraethaanzuur
GLYFST		Glyfosaat (N-fosfonomethyl glycine)
AMPA		Amino-methyl-fosfonzuur
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)		
s_PAK		Som polycyclische aromatische koolwaterstoffen (6 Borneff)
BbF		Benzo(b)fluorantheen
BkF		Benzo(k)fluorantheen
Flu		Fluorantheen
BaP		Benz(a)pyreen
BghiPe		Benzo(ghi)peryleen
InP		Indeno(1,2,3-cd)pyreen
Fen		Fenantreen
Ant		Antraceen
BaA		Benz(a)antraceen
Chr		Chryseen
Pyr		Pyreen
DBahAnt		Dibenzo(ah)antraceen

WATER

Parameter	Kenmerk Omschrijving (DONAR)
Monocyclische aromatische koolwaterstoffen (MAK's)	
s_MAK	Som monocyclische aromatische koolwaterstoffen
Ben	Benzeen
Sty	Styreen (vinylbenzeen)
12Xyl	1,2-xyleen (o-xyleen)
s_1314Xyl	Som 1,3-xyleen en 1,4-xyleen (m+p)
Tol	Tolueen
EyB	Ethylbenzeen
Vluchtige koolwaterstoffen (VCK's)	
TCM	Trichloormethaan (chloroform)
12DCEa	1,2-dichloorethaan (ethyleendichloride)
T4CEe	Tetrachlooretheen (per)
T4CMa	Tetrachloormethaan (tetra)
TCEe	Trichlooretheen (tri)
111TCEa	1,1,1-trichloorethaan (methylchloroform)
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's)	
aEndo	Alfa-endosulfan
HCB	Hexachloorbenzeen
aHCH	Alfa-hexachloorcyclohexaan
cHCH	Gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)
Ald	Aldrin (HHDN)
Dld	Dieldrin
End	Endrin
Chepo	cis-Heptachloorepoxide
Thepo	trans-Heptachloorepoxide
24DDT	2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan
44DDT	4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan
24DDD	2,4'-dichloordifenyldichloorethaan
24DDE	2,4'-dichloordifenyldichlooretheen
44DDE	4,4'-dichloordifenyldichlooretheen
Fenylureumherbiciden (FUH's)	
METXRN	Metoxuron
MBTAZRN	Methabenzthiazuron
CTLRN	Chloortoluron
IPTRN	Isoproturon
DIURN	Diuron
METBMRN	Methobromuron
LINRN	Linuron
MLNRN	Monolinuron
Organofosforbestrijdingsmiddelen (OPB's)	
Atr	Atrazine
COUMP	Coumafos
DEMTN	Demeton
DAzN	Diazinon
DMTAT	Dimethoat
DSFTN	Disulfoton
ETPP	Ethoprophos
EyAzP	Ethylazinfos
EyPRTON	Ethylparathion
FENTTON	Fenitrothion
FENTON	Fenthion
HEPTNP	Heptenophos
MALTON	Malathion
MyAzP	Methylazinfos

ZWEVEND STOF

Parameters	Omschrijving (DONAR)
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's)	
HCButa	Hexachloorbutadieen
HCB	Hexachloorbenzeen
aHCH	Alfa-hexachloorcyclohexaan
bHCH	Beta-hexachloorcyclohexaan
cHCH	Gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)
Ald	Aldrin (HHDN)
Dld	Dieldrin
End	Endrin
Isd	Isodrin
Hepo	Heptachloorepoxide
aEndo	Alfa-endosulfan
24DDT	2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan
44DDT	4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan
24DDD	2,4'-dichloordifenyldichloorethaan
44DDD	4,4'-dichloordifenyldichloorethaan
24DDE	2,4'-dichloordifenyldichlooretheen
44DDE	4,4'-dichloordifenyldichlooretheen
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)	
BbF	Benzo(b)fluorantheen
BkF	Benzo(k)fluorantheen
Flu	Fluorantheen
BaP	Benz(a)pyreen
BghiPe	Benzo(ghi)peryleen
InP	Indeno(1,2,3-cd)pyreen
Fen	Fenantreen
Ant	Antraceen
BaA	Benz(a)antraceen
Chr	Chryseen
Pyr	Pyreen
DBahAnt	Dibenzo(ah)antraceen
AcNe	Acenafteen
Fle	Fluoreen
Naf	Naftaleen
Polychloorbifenylen (PCB's)	
PCB28	2,4,4'-trichloorbifenyyl
PCB52	2,2,5,5'-tetrachloorbifenyyl
PCB101	2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl
PCB118	2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl
PCB138	2,2',3,3,4',-5'-hexachloorbifenyyl
PCB153	2,2',4,4',5,-5'-hexachloorbifenyyl
PCB180	2,2',3,4,4',-5,5'-heptachloorbifenyyl
Radiochemische parameters	
ALFA	Alfa activiteit
BETA	Beta activiteit
K40	Beta activiteit van Kalium 40
Pb210	Activiteit van Lood 210
Po210	Activiteit van Polonium 210
Gamma's:	Activiteit van Cobalt 58
	Activiteit van Cobalt 60
	Activiteit van Cesium 134
	Activiteit van Cesium 137
	Activiteit van Jood 131
Mn54	Activiteit van Mangaan 54

ZWEVEND STOF

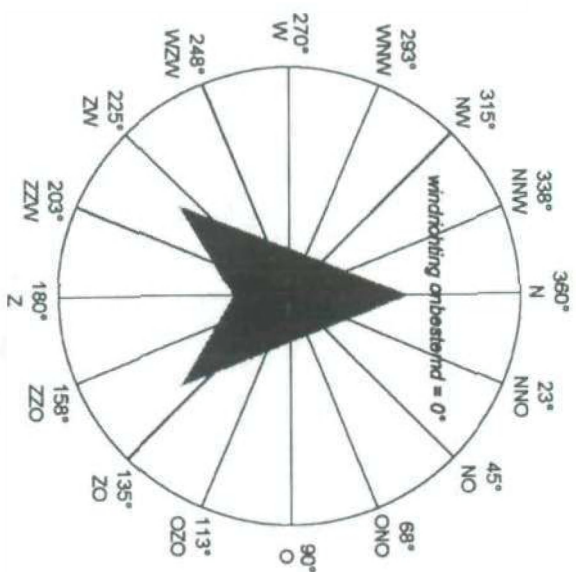
Parameters	Omschrijving (DONAR)
Organotinverbindingen (OSn's)	
DBySn	Dibutyltin
TBySn	Tributyltin
TFySn	Trifenyln
T4BySn	Tetrabutyltin
Dioxines	
PCDD48	2,3,7,8-tetrachloordibenzodioxine
PCDD54	1,2,3,7,8-pentachloordibenzodioxine
PCDD66	1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzodioxine
PCDD67	1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzodioxine
PCDD70	1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzodioxine
PCDD73	1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzodioxine
PCDD75	1,2,3,4,6,7,8,9-octachloordibenzodioxine
PCDF83	2,3,7,8-tetrachloordibenzofuraan
s_PCDF9489	Som 1,2,3,7,8- en 1,2,3,4,8-pentachloordibenzofuraan
PCDF112	2,3,4,7,8-pentachloordibenzofuraan
s_PCDF118119	Som 1,2,3,4,7,8- en 1,2,3,4,7,9-hexachloordibenzofuraan
PCDF121	1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzofuraan
PCDF124	1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzofuraan
PCDF130	2,3,4,6,7,8-hexachloordibenzofuraan
PCDF131	1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzofuraan
PCDF134	1,2,3,4,7,8,9-heptachloordibenzofuraan
PCDF135	1,2,3,4,6,7,8,9-octachloordibenzofuraan

Rijkswaterstaat Voorschriften Algemeen geldende voorschriften voor milieumeetnet rijkswateren MWTL			
RWSV 913.00*	Omschrijving	Geldig voor parameters	Compartiment
W001	Monsterneming van oppervlaktewater met behulp van de emmer	Algemeen, organisch, anorganisch, radioactiviteit, microbiologisch	Water
W002	Monsterneming van oppervlaktewater met behulp van een pompsysteem	Algemeen, organisch, anorganisch, radioactiviteit, microbiologisch	Water Zwevend stof
W003	Monsterneming van oppervlaktewater ten behoeve van de bepaling van chlorofyl, fytoplankton en zoöplankton - steekbuis (en emmer, in concept)	Chlorofyl, fytoplankton en zoöplankton	Water (zoet)
W004	Conservering en behandeling van monsters oppervlaktewater voor fysisch en chemisch onderzoek	Algemeen, organisch, anorganisch, radioactiviteit, microbiologisch	Water Zwevend stof Sediment
W005	Monsterneming van zwevend stof in oppervlaktewater met behulp van een doorstroomcentrifuge	Algemeen, organisch, anorganisch, radioactiviteit, microbiologisch	Zwevend stof
W006	Bepaling van de zuurgraad - veldmeting	Zuurgraad (pH)	Water
W007	Bepaling van het gehalte aan opgeloste zuurstof (elektrochemische methode) - veldmeting	Zuurstof	Water
W008	Bepaling van de geleidendheid en de saliniteit - veldmeting	Geleidendheid en saliniteit	Water
W009	Bepaling van de temperatuur in oppervlaktewater - veldmeting	Temperatuur	Water
W010	Verrichten van zintuiglijke en meteorologische waarnemingen	Veldparameters	Water Lucht
W012	Bepaling van de extinctiecoëfficiënt - veldmeting	Extinctiecoëfficiënt	Water
B001	Monsterneming van zoetwatermosselen	Zoetwatermosselen	Sediment Stenen
B002	Monsterneming van macrofauna op hard substraat	Macrofauna	Stenen Klinkhout
B003	Monsterneming van macrofauna met een handnet	Macrofauna	Sediment
B004	Monsterneming van macrofauna met een boxcorer, Van-Veenhapper of een Ekman-Birge-happer	Macrofauna	Sediment
B005	Monsterneming van macrofauna op kunstmatig substraat	Macrofauna	Kunstmatig substraat
B006	Opname van waterplanten	Waterplanten	Waterplanten

RIZA-werkvoorschriften en onderliggende werkdocumenten Aanvullende voorschriften voor milieumeetnet zoete rijkswateren MWTL		
Omschrijving	Geldig voor parameters	Compartiment
LICOR-datalogger; Gebruik van de Licor-datalogger voor lichtfluxmetingen	Extinctiecoëfficiënt in situ	Water
Bemonstering van waterbodem met een box-corer	Algemeen, organisch, anorganisch, radioactiviteit	Sediment
Algemene richtlijnen voor bemonstering van de waterbodem RIZA-nota 89.056	Algemeen, organisch, anorganisch, radioactiviteit	Sediment
Bemonstering van waterbodem voor ecotoxicologische experimenten; Bioassays	Bioassays	Sediment
Operationele uitwerking: Fyto- en zoöplankton RIZA-werkdocument 96.002x	Fyto- en Zoöplankton	Water
Operationele uitwerking: Macrofauna RIZA-werkdocument 96.003x	Macrofauna	
Operationele uitwerking: Waterplanten en Ecotopen RIZA-werkdocument 96.004x	Waterplanten	Water
Operationele uitwerking: Vismonitoring 1997-2000 RIZA-werkdocument 96.097x	Vissen	Water
Handleiding Watervogelprojecten SOVON	Watervogels	
Monsterneming van zwevende stof in oppervlaktewater met behulp van een doorstroom-centrifuge WIJZIGINGSVOORSTEL augustus 1998 RIZA/M.H. van der Weijden	Organotin Acenafteen, Fluoreen, Naftaleen	Zwevend stof

Schaalcijfer Beaufort	Windsnelheidsequivalenten op 10 meter hoogte boven vlak terrein			Benaming boven land	Beschrijving van de zichtbare uitwerking van de wind op objecten in het binnenland
	m/s (gemiddeld)	m/s	km/u		
0	0,1	0,0 - 0,2	< 1	Windstil	Rook stijgt recht of bijna recht omhoog.
1	0,9	0,3 - 1,5	1 - 5	Zwakke wind	Windrichting goed herkenbaar aan rookpluimen.
2	2,5	1,6 - 3,3	6 - 11		Bladeren beginnen te ritselen en windvanen kunnen gaan bewegen. Wind begint merkbaar te worden in het gelaat.
3	4,4	3,4 - 5,4	12 - 19	Matige wind	Bladeren en twijgen zijn voortdurend in beweging.
4	6,7	5,5 - 7,9	20 - 28		Kleine takken beginnen te bewegen. Stof en papier beginnen van de grond op te dwarrelen.
5	9,3	8,0 - 10,7	29 - 38	Vrij krachtige wind	Kleine bebladerde takken maken zwaaiende bewegingen. Er vormen zich gekuifde golven op meren en kanalen.
6	12,3	10,8 - 13,8	39 - 61	Krachtige wind	Grote takken bewegen. Paraplu's kunnen slechts met moeite worden vastgehouden.
7	15,5	13,9 - 17,1	50 - 62	Harde wind	Gehele bomen bewegen. De wind is hinderlijk wanneer men er tegen in loopt.
8	18,9	17,2 - 20,7	62 - 74	Stormachtig	Twijgen breken af. Fietsen en lopen wordt bemoeilijkt
9	22,6	20,8 - 24,4	75 - 88	Storm	Lichte schade aan gebouwen. Schoorsteenkappen en dakpannen worden afgerukt.
10	26,4	24,5 - 28,4	89 - 102	Zware storm	Ontwortelde bomen. Aanzienlijke schade aan gebouwen enz. (Dergelijke gemiddelde windsnelheden komen boven land zelden voor).
11	30,6	28,5 - 32,6	103 - 117	Zeer zware storm	Uitgebreide schade.
12	> 32,6	> 32,6	> 117	Orkaan	Komt op land zeer zelden voor.

bron: ministerie van verkeer en waterstaat, klimatologische dienst & koninklijk Nederlands meteorologisch instituut

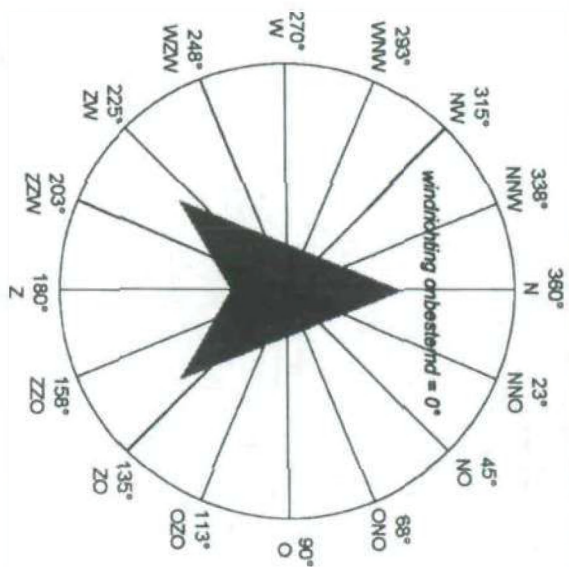


Neerslag	Bewolgingsgraad	Overig			
		Windkracht/ Windsnelheid	Windrichting	Doorzicht volgens Secchi	Luchtdruk
0	geen neerslag	in meters per seconde, m/s	afgerond op 0,1 m/s	> = 1 dm: afgerond op 1 dm	in millibar, mbar
1	regen	in graden, ° (op 360° schaal)	afgerond op 1°	< 1 dm: afgerond op 0,1 dm	afgerond op 0,5 mbar
2	hagel	in decimeters, dm	afgerond op 1 dm	bodem zichtbaar; noemer bodemdikte en 'Bodemzicht'	
3	sneeuw				
4	mist				

Schaaflijfer Beaufort	Windanehquivalenten op 10 meter hoogte boven vlak terrein				Benaming boven zee	Beschrijving van de zichtbare uitwerking van de wind op het zeeoppervlak
	m/s (gemiddeld)	m/s	km/u	zeemilju (knoopen)		
0	0,1	0,0 - 0,2	< 1	< 1	Stille	Spiegelglade zee.
1	0,9	0,3 - 1,5	1 - 5	1 - 3	Flauw en stil	Golfjes, welke de zee een geschubd aanzien geven; schuimvorming heeft niet plaats.
2	2,5	1,6 - 3,3	6 - 11	4 - 6	Flauwe koeffe	Kleine golven; nog golf toppen maar beter gevormd; de toppen hebben een glasecht aanzien en breken niet.
3	4,4	3,4 - 5,4	12 - 19	7 - 10	Lichte koeffe	Kleine golven; de golf toppen beginnen te breken en het hierdoor gevormde schuim heeft een overwegend glasecht aanzien; hier en daar komen op zichzelf staande witte schuimkoppes voor.
4	6,7	5,5 - 7,9	20 - 28	11 - 16	Metige koeffe	Klein, langer wordende golven; de witte schuimkoppes beginnen vrij veel voor te komen.
5	9,3	8,0 - 10,7	29 - 38	17 - 21	Frise bries	Metige golven, van aanmerkelijk grotere lengte; overal zijn witte schuimkoppes te zien en hier en daar komt opwaaierend schuim voor.
6	12,3	10,8 - 13,8	39 - 61	22 - 27	Stijve bries	Grotere golven beginnen zich te vormen; de brakende koppes doen overal grote witte schuimplekken ontstaan en opwaaierend schuim komt vrij veelvuldig voor.
7	15,5	13,9 - 17,1	60 - 62	28 - 33	Harde wind	De golven worden hoger en het witte schuim van de brakende koppes begint zich als strepen in de richting van de wind te ontwikkelen.
8	18,9	17,2 - 20,7	62 - 74	34 - 40	Stormachtig	Metige hoge golven, met aanmerkelijke kamlangte; de toppen van de golven weeten af en vormen goed ontwikkelde schuimstrepen in de richting van de wind.
9	22,6	20,8 - 24,4	75 - 88	41 - 47	Storm	Hoge golven; zware strepen schuim in de richting van de wind; de karakteristieke rollers beginnen zich te vormen; het zicht kan door verwaaid schuim worden beïnvloed.
10	26,4	24,5 - 28,4	89 - 102	48 - 55	Zware storm	Zeer hoge golven met lange overstortende golfkammen; grote oppervlakten schuim worden door de wind in zulk zware strepen verspreid; dat de zee een wit aanzien krijgt; zware overstortende rollers; het zicht is door verwaaid schuim vermindert.
11	30,6	28,5 - 32,6	103 - 117	56 - 63	Zeer zware storm	Butengewoon hoge golven (kleine en middelmatig grote schepen verliezen elkaar in de golfdalen tijdelijk uit zicht); de zee is geheel bedekt met lange in de windrichting lopende schuimstrepen; de strepen van de golfkammen vertakken overal; het zicht is sterk vermindert.
12	> 32,6	> 32,6	> 117	> 63	Okraan	De lucht is met schuim en verwaaid zee water gevuld; de zee is volkomen wit door schuim; zicht op enige afstand bestaat bestaat niet meer.

bron: ministerie van verkeer en waterstaat, klimatologische dienst & waterloopkundig laboratorium

Neerslag	Bewolgingsgraad	Overig		
		Windkracht/ Windsnelheid	Windrichting	Golffhoogte
0	0	geen neerslag	0/8 = onbewolkt	Doorzicht volgens Secchi
1	1	regen	1/8 bewolkt	Luchtdruk
2	2	hagel	2/8 bewolkt	Geur, Kleur, Olie, Schuim, Vuil
3	3	sneeuw	3/8 bewolkt	
4	4	mist	8/8 = volledig bewolkt	
	9		onbepaald (bij mist)	



Bijlage 5 RIZA milieumeetnet zoete rijkswateren:

flessen, vulvolumina en conserveringsmethoden

Uitgifte: RIZA, afd. IMM, mei 2001

→ Deze beschrijving vervangt niet de RWSV's

Nr	Type fles	Parameters	Vulvolume	Conservering	RWSV	Apparaat
70	2 liter PE grijs	CHLfa, FEO	1900 ml	koelen	W003	steekbuis of emmer
71	2 liter PE helder	Fytoplankton (FYP)	1900 ml	lugol in veld	W003	steekbuis of emmer
73	200 ml PE wijde hals	Zoöplankton (ZOP)	200 ml	lugol in veld	W003	steekbuis of emmer
75	1 liter PE wit wijde hals	Macrofauna	490 ml	ethanol in veld	B002 t/m B005	diverse
3	1 liter glas+dop met rubber cap, steriel	Bacteriologisch (THTOCOLI, STREFAEC, SALMONEL)	950 ml	koelen	W001 W002	kunststof emmer of pomp
17	1 liter bruin glas stop + klem	EOX PAKs, OCBs, CPs	vloeistofvol ! 990 ml	koelen	W001 W002	rvs emmer of pomp
5	1 liter groen glas	FUHs, CFAZs, DNPs, CHOLREM	990 ml	koelen	W001 W002	rvs emmer of pomp
30	1 liter bruin glas schroefdop	WVFEN, VCKs, MAKs, OPBs, NCBs	vloeistofvol !	koelen	W001 W002	rvs emmer of pomp
14	½ liter bruin glas stop + klem	MBAS AOX, VOX	450 ml vloeistofvol !	koelen	W001 W002	rvs emmer of pomp
7	800 ml pot glas helder	Centrifugeslib Waterbodem	120-200 g nat (min.) 200 g nat (min.)	koelen	W005	boxcorer of ekman-birge

Nr	Type fles	Parameters	Vulvolume	Conservering	RWSV	Apparaat
10	5 liter PE wit	Radiochemisch: Ra, Sr	4900 ml	koelen	W001 W002	kunststof emmer of pomp
9	3 liter PE wit	Radiochemisch: ALFA, BETA, RESTB, K40, H3	2900 ml	koelen	W001 W002	kunststof emmer of pomp
25		Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, As, B, Ba, Be, Fe, Mn, Sc, Se, Ca, Mg	2900 ml			
13	1 liter PE wit rond	CN AA1, AA2, Br, EDTA, SO4, F, BZV5, BZV5a, CZV, TOC, DOC, ZS	950 ml vol	koelen, loog koelen	W001 W002	emmer of pomp
19						
24	1 liter PE wit vierkant	Na, K	950 ml	koelen	W001 W002	kunststof emmer of pomp

Legenda
vol: vullen met luchtbel
vloestofvol: geheel afvullen zonder luchtbel
.. ml: fles vullen tot aangegeven volume
koelen: 4 ± 2°C

Bijlage 7p

ORGANISATIESCHEMA RIZA

Afdeling Informatie en Meettechnologie Meetnetten / IMM
Chemisch, biologisch en fysisch meetnet MWTL

Algemeen

Postadres: Postbus 17, 8200 AA Lelystad
Bezoekadres: Zuiderwagenplein 2, 8224 AD Lelystad
fax 0320-249 218
fax 0320-298 799 voor spoedgevallen afdeling IMM

Afdelingshoofd (interim): P.J.M. Bergers, doorkiesnummer 0320-29 8632

Chemisch meetnet

Programmaleider: A. Houben-Michalkova, doorkiesnummer 0320-29 8626
Projectleider: M.H. van der Weijden, doorkiesnummer 0320-29 8891
Gegevensbeheerder/Meetcoördinator: M.M. Holierhoek, doorkiesnummer 0320-29 8654
Meetcoördinator: T. Baas, doorkiesnummer 0320-29 8629

Biologisch meetnet

Programmaleider (interim): I. van Splunder, doorkiesnummer 0320-29 8401
Projectleider: N. van Duynhoven, doorkiesnummer 0320-29 7308
Meetcoördinator: A. Naber, doorkiesnummer 0320-29 8794

Fysisch meetnet:

Programmaleider: A. Houben-Michalkova, doorkiesnummer 0320-29 8626
Projectleider: M. ten Harkel, doorkiesnummer 0320-29 7624

Bijlage 7b

ORGANISATIESCHEMA RIZA

Afdeling Informatie en Meettechnologie Laboratoria Inklaring en Uitbesteding / IMLU

Eerste aanspreekpunt voor operationele vragen betreffende het transport van monsters:

Transportcoördinator: Jeanne Derks, doorkiesnummer 0320-29 7278

Flessen voor monsternemingen voor het RIZA milieumeetnet zoete rijkswateren in 2001

- 70 2 liter PE grijs
- 3 1 liter glas + kunststof dop met rubber cap, steriel
- 7 800 ml pot glas helder
- 71 2 liter PE helder
- 75 1 liter PE wit wijdhals
- 73 200 ml PE helder



- 5 1 liter groen glas
- 17 1 liter bruin glas+stop+klem
- 30 1 liter bruin glas+schroefdop
- 14 1/2 liter bruin glas+stop+klem



- 10 5 liter PE wit
- 9+25 3 liter PE wit
- 13+19 1 liter PE wit rond
- 24 1 liter PE wit vierkant



AN ORIGINAL BINDOMATIC DFS COVER
Classic 7 mm for 41-70 sheets