

D1, 551

Rijkswaterstaat

Rijksinstituut voor Kust en Zee/RIKZ
Informatie en KennisCentrum (IKC)
Den Haag

RIKZ/IT2001.845X 610

DI: 551

MILIEUMEETNET ZOUTE RIJKSWATEREN

PROGRAMMA 2002

RIKZ

**Monitoring MWTL
en aanvullende projecten**

Werk document nr. RIKZ/IT 01.845 X
RIKZ/ITBM Middelburg
RIKZ/ITTH Haren



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee/RIKZ

RijkswaterstaatRijksinstituut voor Kust en Zee/RIKZ
Informatie en KennisCentrum (IKC)
Den Haag

RIKZ/IT/2001.845X 610

WerkdocumentMinisterie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZAan
BelanghebbendeVan
T.H.Top RIKZ/ITT Haren
W.P.Verlinde RIKZ/ITB Middelburg
Datum ma. 26-11-2001Doorkiesnummer
050 5331342 Waddenzee/Eems-Dollard
0118 672269 Noordzee/Delta
Bijlage(n)
-Nummer

RIKZ/IT-01.845 XProject Monitoring en aanvullende
projecten.

onderwerp

M.W.T.L. Planning 2002 RIKZ

In het onderliggend document wordt een overzicht gegeven van de geplande bemonsteringsdagen per gebied en locatie en het daarbij behorende parameter pakket van de volgende projecten:

Mon*chemie:

chemische	monitoring
actieve biologische	monitoring (ABM)
passieve biologische	monitoring (PBM)
zwevend stof	monitoring
schelpdierwater	monitoring
sediment	monitoring
vissen	monitoring

Mon*biologie:

plankton	monitoring
vogel	monitoring
microfyto benthos	monitoring Waddenzee/Eems-Dollard vervallen
macro benthos	monitoring (niet opgenomen)

Macrobenthos monitoring is vastgelegd in de meetovereenkomsten. (Schepen)

Bemonsteringsdatum:

Delta Uitbesteed CEMO

: 1 april/15 mei 2002 -1 sept/15 okt 2002.

Noordzee ,, NIOZ : maart 2002.

Waddenzee/Eems-dollard: maart 2002 / sept 2002.

Tevens zijn er aanvullende projecten van RIKZ, directie Zeeland en directie Noordzee opgenomen. (*cursief*)

1

Vestiging Middelburg
Postbus 8039, 4330 EA Middelburg
Bezoekadres Grenadierweg 31Telefoon (0118) 67 22 00
Telefax (0118) 65 10 46

Dit werkdocument is te bestellen bij Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en Zee
Afdeling ITBM tel. 0118 672269
E-mail w.p.verlinde@rikz.rws.minverw.nl

INHOUD.	BLZ
Inleiding	5
Overzicht onderzoeksgebied RIKZ	8
Overzicht RIKZ lokaties MWTL 2002	11
Meetlokaties per meetgebied	12/89
Verklaring van gebruikte afkortingen.	90/91

Inleiding

Ten behoeve van de *Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands* (MWTL) zijn in de Nederlandse rijkswateren een chemisch en biologisch meetnet ingericht. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het zoute monitoringprogramma ligt bij het RIKZ (zoute rijkswateren).

Het doel van dit monitoringprogramma is:

- Trends en toestandsbeschrijving van watersystemen zowel chemisch als biologisch.
- Toetsing aan de waterkwaliteits doelstellingen (normen) van het nationale beleid.
- Nakomen van internationale afspraken en verplichtingen inzake het meten van de waterkwaliteit.

De bemonsteringen worden in 2002 uitgevoerd door de volgende diensten:

- Rijkswaterstaat directie Noordzee
- Rijkswaterstaat directie Noord Nederland
- Rijkswaterstaat directie Noord-Holland
- Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland
- Rijkswaterstaat directie Zeeland

Bemonsteringen:

De bemonsteringen vinden plaats volgens Rijkswaterstaatsvoorschriften (RWSV's) of interne voorschriften RIKZ.

Water:

Meetvis/pomp/ringleiding met monsternamevat.
Niskinbottles.

Zwevend stof:

Zwevend stof wordt verzameld m.b.v. een doorstroomcentrifuge.

Waterbodem:

Waterbodembemonsteringen worden uitgevoerd met de Boxcorer.

Analyses:

De analyses voor het kwaliteitsonderzoek worden veelal door de laboratoria van het RIKZ uitgevoerd. De analyses vinden plaats volgens Sterlab voorschriften. Bepaalde analyses worden door externe laboratoria, volgens NEN voorschrift uitgevoerd.

Wijzigingen meetprogramma Westerschelde

Dit werkdocument beschrijft de verandering in het monitoringprogramma van de Westerschelde in het kader van de MWTL. De aanleiding hiervoor is de invoering van het meetprogramma gepaard gaande aan de afspraken die in de Internationale Commissie ter Bescherming van de Schelde (ICBS) zijn gemaakt. In 1999 en 2000 zijn deze veranderingen aan het MON*CHEMIE meetnet toegevoegd. Het ICBS-programma wordt over het algemeen het HMS genoemd, het Homogeen Meetnet Schelde. Naar aanleiding van afspraken in het overleg van september 2001 en de constatering dat eisen van MON*CHEMIE en HMS op enkele punten in conflict zijn, is besloten beide meetprogramma's beter te integreren. Dit sluit aan op de visie van RIKZ waarbij nationaal en internationaal werk zoveel mogelijk op elkaar aansluiten.

Uitgangspunten MWTL/MON*CHEMIE

- Meetfrequentie: 12 maal per jaar, zoveel mogelijk in het midden van de maand in water (dit is een keuze van de Evaluatie Chemische Meetnet uit 1995).
- Bemonsteringstijdstip: Voor het compartiment water de Westerschelde stroomopwaarts bevaren, bij Vlissingen 1 uur voor hoogwater bemonsteren om bij laagwater bij Schaar van Ouden Doel te kunnen bemonsteren. Voor zwevend stof drie uur voor laagwater beginnen met centrifugeren.

Uitgangspunten ICBS/HMS

- Meetfrequentie eenmaal per vier weken op dinsdag, dus 13 maal per jaar.
- Bemonsteringstijdstip: bij voorkeur een vast tijdstip, maar afwijking is mogelijk.

Uitgangspunten voor integratie

1. Nationale (MWTL) en internationale (OSPAR en ICBS) meetprogramma's zijn zoveel mogelijk geïntegreerd.
2. Trendbreuk wordt zoveel mogelijk voorkomen.
3. Bemonstering van water en zwevend stof valt zoveel mogelijk samen.

Aanpassing meetnet

Een van de principiële vragen bij de samenvoeging van de programma's is of voor de MWTL overgestapt wordt van 12 keer naar 13 keer per jaar bemonsteren. In de praktijk betekent dit dat in januari de bemonstering samen zou vallen, dan in maart bv. uit de pas gaat lopen en in november of december weer samenvalt. De wintermaanden zijn van belang voor de monitoring van nutriënten. Voor de bemonstering van bestrijdingsmiddelen is de relevantie minder, omdat de tijdreeksen nog vrij kort zijn en trendbreuk niet gemakkelijk ontdekt zal worden.

Kortom, er wordt voor gekozen om in de Westerschelde elke vier weken, dus 13 maal per jaar, te bemonsteren. Voor het compartiment water wordt vastgehouden aan de meetstrategie, nl. stroomopwaarts varen te beginnen één uur voor hoogwater bij Vlissingen. De vaartocht stopt bij Hansweert waar watermonsters en een monster zwevende stof met de centrifuge wordt genomen. De bemonstering bij Schaar van Ouden Doel voor fytoplankton en flowcytometer zal bij de RIZA-bemonstering op die locatie worden uitgevoerd.

De bemonsteringen van zwevend stof bij Vlissingen en Terneuzen worden 13 maal per jaar drie uur voor laagwater gestart. De watermonsters voor analyse van metalen en microverontreinigingen worden halverwege de bemonstering van zwevend stof genomen. Tijdens de bemonsteringen voor zwevend stof worden ook watermonsters voor nutriënten genomen, omdat voor ICBS alle metingen op dezelfde dag moeten worden uitgevoerd.

Conclusie

De keuze van integratie van het MWTL- en ICBS-programma heeft geleid tot kleine aanpassingen in het programma. De gevolgen voor de opdrachtgever en de gebruikers zijn over het algemeen gunstig. Door efficiëntere monsternamen en gebruik maken van de vaartocht van het RIZA neemt het aantal benodigde boordagen af. Voor de gebruikers komen er nu consistentere reeksen gegevens beschikbaar in de database. Het enige nadeel is dat nutriënten en algemene parameters nu op twee aansluitende dagen worden bepaald. De verschillen tussen deze metingen in verschillende fasen van het getij kunnen over enkele jaren geëvalueerd worden.

Wijziging meetprogramma Noordzee

Vervallen Noordwijk 10 centrifuge meting Zwevend stof

Verklaring planning bemonsteringsgebieden:

De bemonsteringen zijn per watersysteem en/of per regio samengevat in meetgebieden (zie blz.11). Elk meetgebied is afzonderlijk gepland. De planning van een gebied is samengevat in 3 overzichten.

Het eerste overzicht (b.v. blz.37) vermeldt de bemonsteringslokaties van dit gebied met de bijbehorende DONAR-code waaronder meet- en analyse resultaten in het gegevensbestand "DONAR" worden opgeslagen.

Het tweede overzicht (b.v. blz.38) geeft de data waarop bemonsteringen voor dit gebied worden uitgevoerd. Achter elke datum staan bemonsteringsfrequenties. Deze frequenties corresponderen met de in overzicht 3 weergegeven frequenties, b.v. 1, 3, 4, 4*, 6 enz.

In het derde overzicht zijn de bemonsterings-/analysefrequenties (b.v. blz.39) in een matrix gezet. Het geeft aan op welke lokatie en met welke frequentie bemonsteringen voor een parameter dienen te worden uitgevoerd.

Meetcoördinatie RIKZ:

Haren Dhr T.H.Top tel.050 5331342 Waddenzee/Eems-Dollard
Middelburg Dhr W.P.Verlinde tel.0118 672269 Noordzee/Delta

Laboratoria RIKZ:

Haren Dhr D.Bril tel.050 5331300 Organische/Anorganische analyses
Middelburg ing.W.Schreurs tel.0118 672260 Algemene/Biologische/Bacteriologische/Chemische/analyses

Resultaten:

Resultaten van bemonsteringen worden opgenomen in het gegevensbestand van RWS "DONAR". De zogenaamde veldgegevens (in het veld gemeten) worden gerapporteerd door de dienst die deze bemonsteringen uitvoert.

De resultaten van laboratoriumanalyses zullen door de betreffende instantie worden gerapporteerd.

Voorwaarden

Als in 2001

Levering veldgegevens door meetdiensten middels DIF's t.b.v. Donar binnen overeen te komen periode (minimaal 2 weken/maximaal 4 weken) na meting.

Afleveradres:

RIKZ Haren e.mail t.h.top@rikz.rws.minvenw.nl

- Rijkswaterstaat directie Noord Nederland
- Rijkswaterstaat directie Noord-Holland

RIKZ Middelburg e.mail w.p.verlinde@rikz.rws.minvenw.nl

- Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland
- Rijkswaterstaat directie Noordzee
- Rijkswaterstaat directie Zeeland

Extra t.b.v. laboratorium RIKZ Middelburg Ascii file t.b.v. labinsys
Opbouw file Labnr;datum;tijd;diepte(sensorhoogte).

Nr ;dd/mm/jjjj;hh:mm:ss;cm

- Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland
- Rijkswaterstaat directie Noordzee
- Rijkswaterstaat directie Zeeland

Afleveradres:

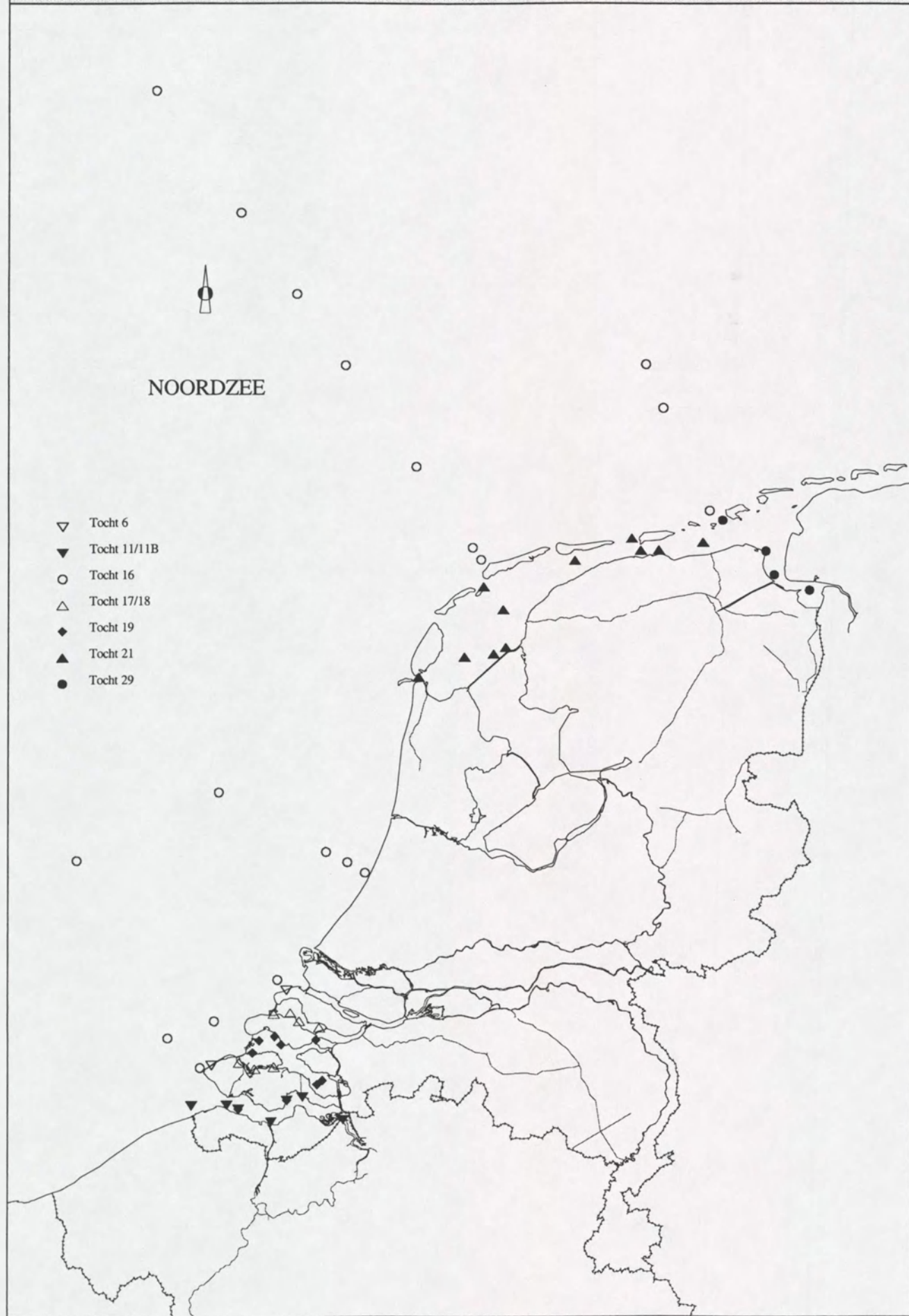
RIKZ Middelburg w.p.verlinde via lab

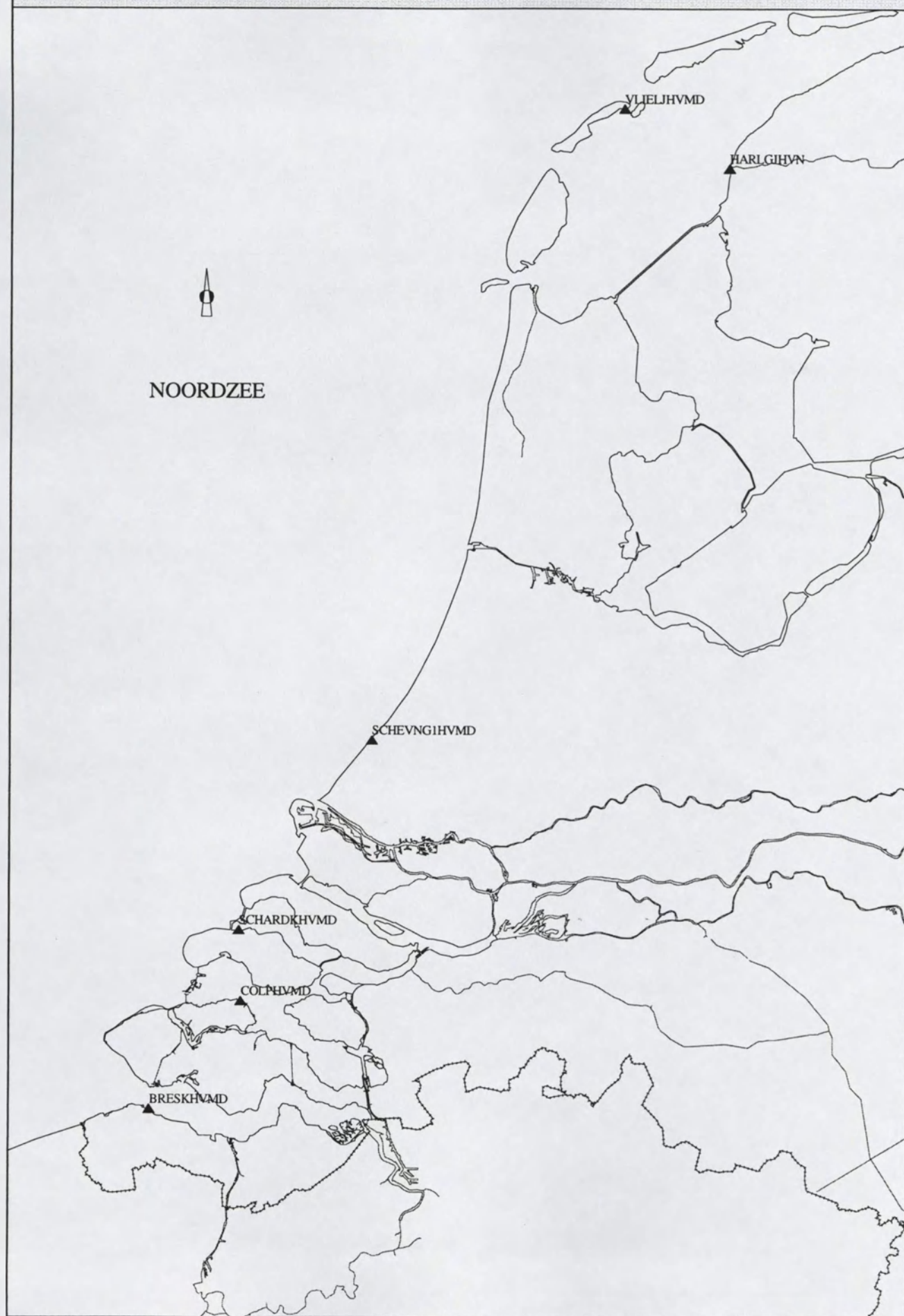
Levering direct na monstersname op 3.5" microdisks 90mm.

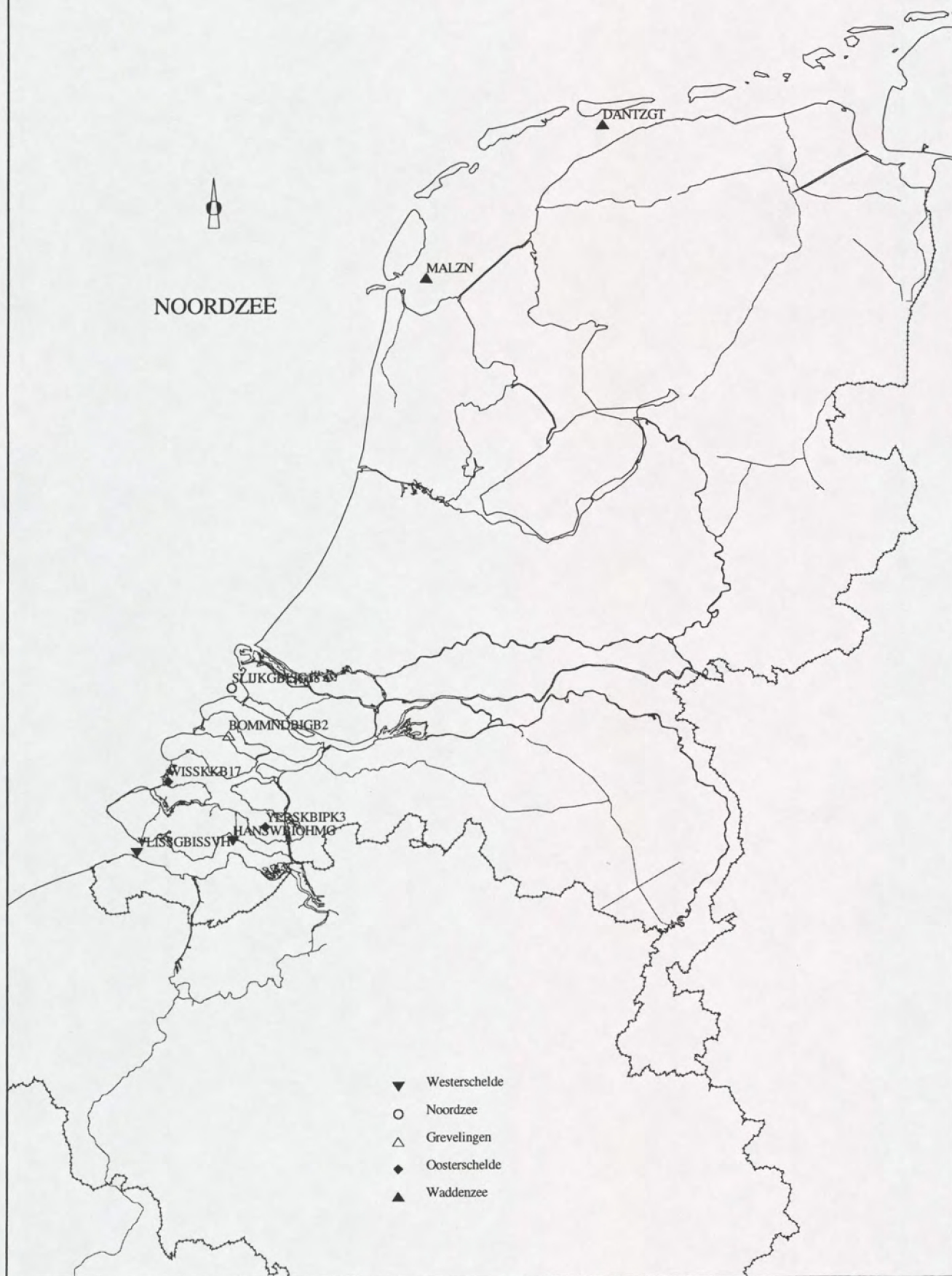
Of e.mail w.p.verlinde@rikz.rws.minvenw.nl max. 2 weken na monstersname.

ONDERZOEKSGBIEDEN RIKZ

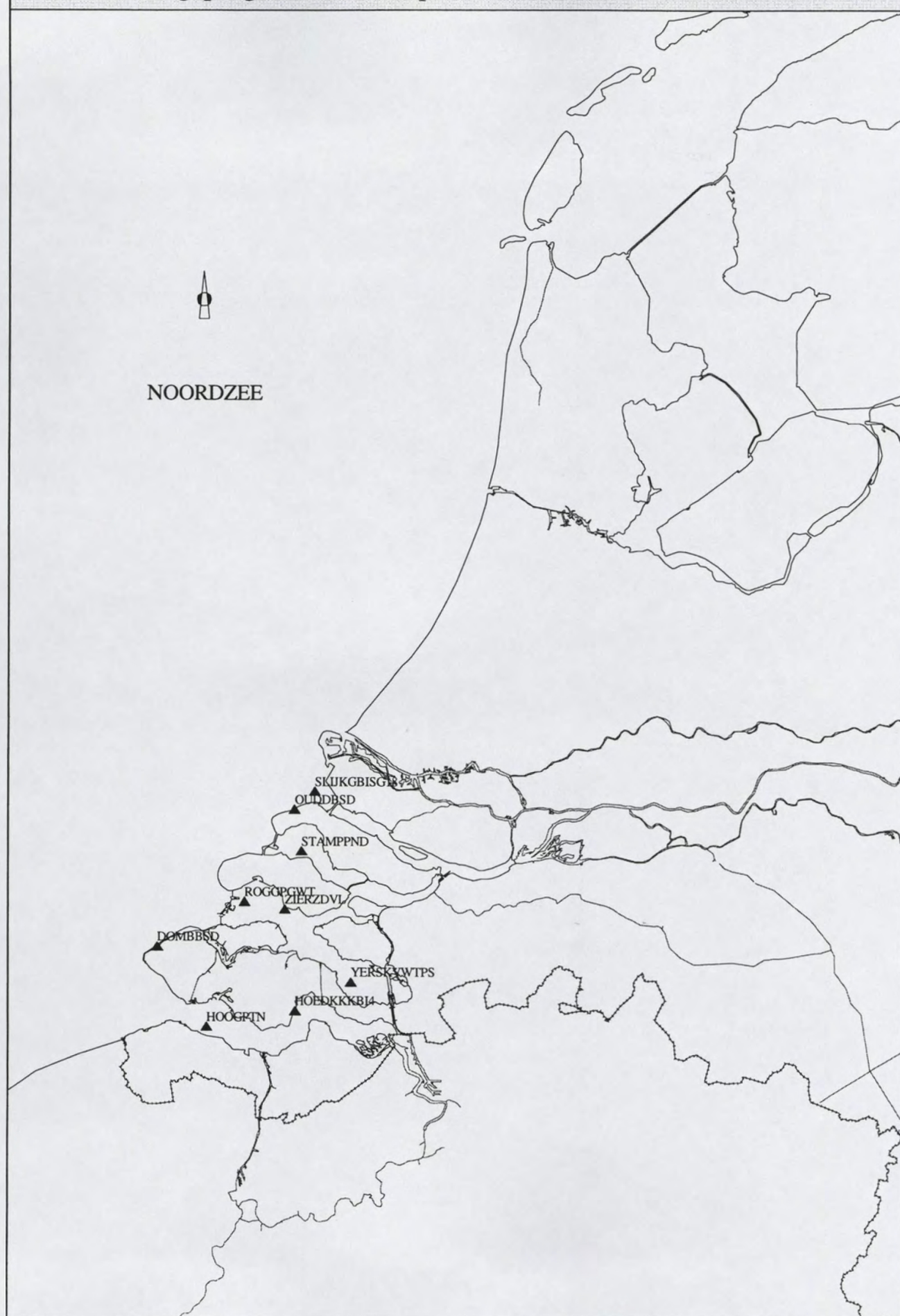
TOCHTNR.	OMSCHRIJVING	BLZ
06	Noordzeekust Zeeland/Zuid Holland Schelpdierwater.	17
06a	Havens water organotin (Zeeland/Noordzee)	19
11	Westerschelde, water, zwevend stof, mossel, vogel, vis, microfytobenthos.	20
11b	Monding Westerschelde (Noordzee), water, zwevend stof	32
16	Noordzee, water, zwevend stof, mossel, vogel.	36
17	Grevelingen, water, mossel, vogel.	48
18	Veerse Meer, water, vogel.	54
19	Oosterschelde, water, mossel, vogel. Delta, sediment	58
21	Waddenzee, water, water organotin, zwevend stof, mossel, vis en Schelpdierwater.	64
29	Eems-Dollard, water, zwevend stof, mossel, vis, sediment	80











ZEELAND/ZUID HOLLAND

ONDERZOEK : NOORDZEEKUST Schelpdier water

TOCHTNR.: 06

ZEELAND

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN	DONARCODE
	X Y	
DOMBURG BADSTRAND	022610 398170	DOMBBSB

De bemonstering wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Zeeland
Voorwaarden Meetrapport + DIF t.b.v. Donar

ZUID-HOLLAND

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN	DONARCODE
	X Y	
OUDDORP BADSTRAND	054300 427850	OUDDBSB

De bemonstering wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie
Zuid Holland
Voorwaarden Meetrapport + DIF t.b.v. Donar

ZEELAND/ZUID-HOLLAND

BEMONSTERINGSDATA	BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER
<u>Zeeland</u> <u>Zuid Holland</u>	
Week Week	

	12
	12
	12
	12
Zie plannig Strandbemonstering	12
Zeeland/Zuid Holland	12
	12
	12
	12
	12
	12

DONARCODE	DOMBBSB	OUDDBSB
-----------	---------	---------

PARAMETERS	BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER
------------	--

<u>algemeen</u>		
VZ	12	12
ZICHT	12	12
T	12	12
pH	12	12
O2	12	12
%O2	12	12
SALIN pss	12	12
ZS	12	12

Locaties via RIVO Yerseke

STATIONSNAAM		COÖRDINATEN		DONARCODE
Goeree 2 km uit de kust	E50	3593996	51215997	SLIJKGBISG18
Hooge Platen	RD	3300000	38000000	HOOGPTN
Roggenplaat geul west	RD	4242000	40756000	ROGGPGWT
Stampersplaat noord	E50	3564500	51451400	STAMPEND
Yerseke	RD	6565000	38878000	YERSKVWTPS
verwaterplaats Zierikzee De Val	RD	5142000	40560000	ZIERZDVL
Hoedekenskerke boei 4	RD	5300000	38280000	HOEDKKKB14

PARAMETER: TTCOFG

ZEELAND/NOORDZEE

ZEELAND

ONDERZOEK : HAVENS water Organotin

TOCHTNR : 6a

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN	DONARCODE
	X Y	
BRESKENS HAVENMOND	28400 380500	BRESKHVMD
BRESKENS HAVEN MIDDEN	28400 380250	BRESKHVMDN
BRESKENS HAVEN LANDZIJDE	28500 380100	BRESKHVLZDE
COLIJNSPLAAT HAVENMOND	48550 402750	COLPHVMD
COLIJNSPLAAT HAVEN MIDDEN	48370 402700	COLPHVMDN
COLIJNSPLAAT HAVEN LANDZIJDE	48150 402680	COLPHVLZDE
SCHARENDIJKE HAVENMOND	48600 417900	SCHARDKHVMD
SCHARENDIJKE HAVEN MIDDEN	48750 417800	SCHARDKHVMDN
SCHARENDIJKE HAVEN LANDZIJDE	48900 417700	SCHARDKHVLZD

Voor tocht 06a wordt de bemonstering uitgevoerd door de meetdienst van de directie Zeeland

Voorwaarden Meetrapport + DIF t.b.v. Donar

NOORDZEE

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN	DONARCODE
	X Y	
SCHEVENINGEN 1steHAVEN HAVENMOND	77936 457363	SCHEVNG1HVMD
SCHEVENINGEN 2deHAVEN MIDDEN	78174 457005	SCHEVNG2HVMD
SCHEVENINGEN 2deHAVEN LANDZIJDE	78065 456872	SCHEVNG2HVLZ

Bemonstering haven Scheveningen wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Noordzee

Voorwaarden Meetrapport + DIF t.b.v. Donar

ZEELAND/NOORDZEE

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

Week	Data	
10		5
19	2002	5
29	Tussen de strandbemonstering	5
40		5
50		5

HAVEN	BRESKENS	COLIJNSPLAAT	SCHARENDIJKE	SCHEVENINGEN
-------	----------	--------------	--------------	--------------

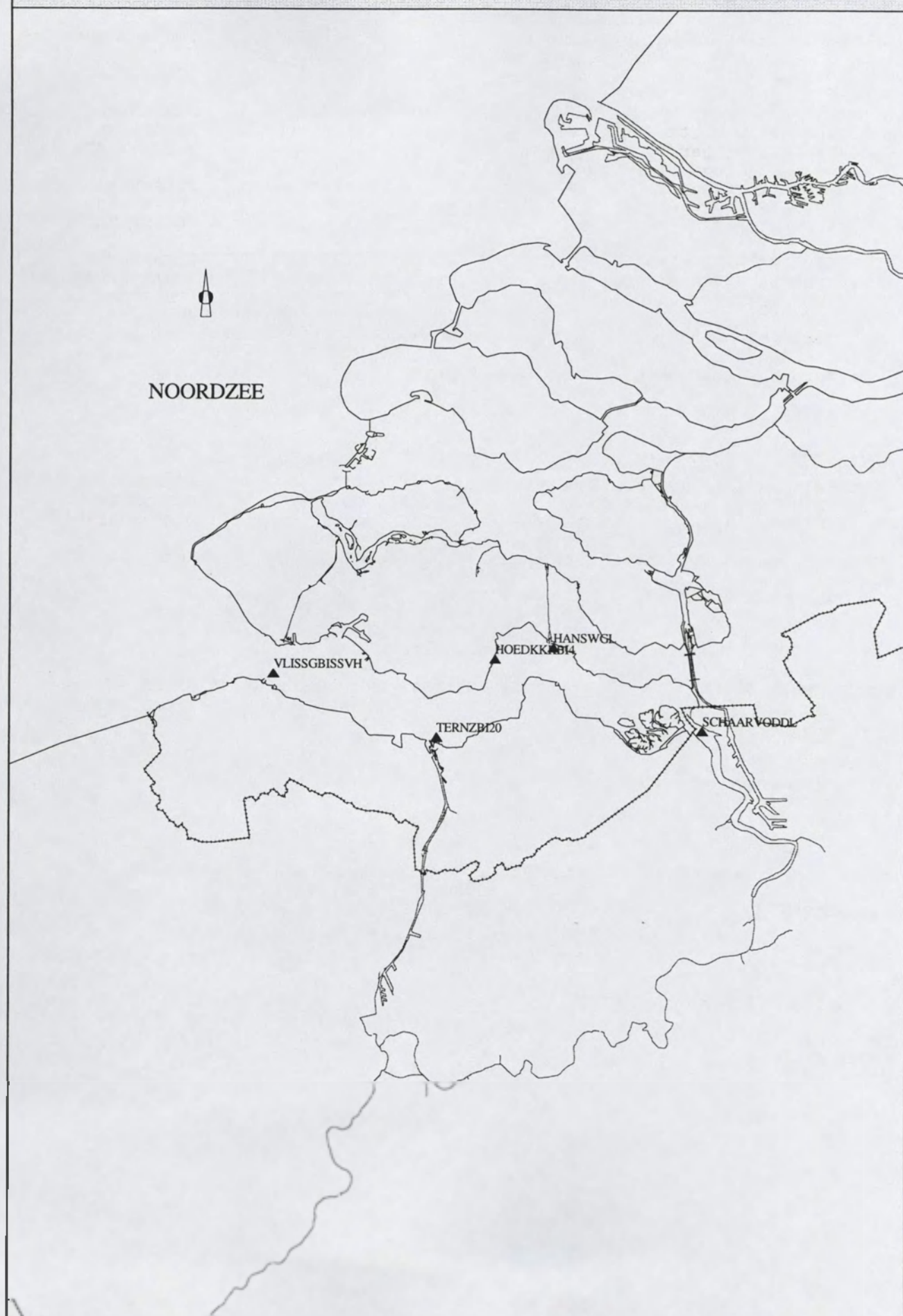
PARAMETERS BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

<u>algemeen</u>				
SALIN pss *	5	5	5	5

<u>chemisch</u>	Afleveradres	RIKZ Lab	Haren
-----------------	--------------	----------	-------

TBySn nf	5	5	5	5
DBySn nf	5	5	5	5
MBySn nf	5	5	5	5

* veldparameter



ZEELAND

ONDERZOEK : WESTERSCHELDE water + Zwevend stof TOCHTNR.: 11
Metingen bij voorkeur op DINSDAG, indien niet mogelijk op dinsdag, metingen uitvoeren op maandag of woensdag.

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN	DONARCODE
	X Y	
Start Tocht 11 te VLISSGBISSVH 1.00 uur voor H.W. ter plaatse.		
Hanswgl centrifugeren+watermonsters of watermonsters zie bemonsteringsdata.		
* Start centrifuge meetpunt HANSWGL 3.00 uur voor L.W. ter plaatse.		
B Geen centrifugemeting alleen watermonsters te Hansweert.		
VLISSINGEN BOEI SSVH	028280 381900	VLISSGBISSVH
TERNEUZEN BOEI 20	046200 374200	TERNZBI20
HOEDEKENSKERKE	053000 382800	HOEDKKKB14
HANSWEERT GEUL Water / Zwevend stof	059530 383900	HANSWGL

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

Week	Dag	Datum	VlissH.W/HansweertL.W.				
3*	di	15 jan	15.29h/22.32h	19	13	4 *	Hansweert Centrifuge
7*	di	12 febr	14.38h/21.38h	19	13	4 *	Hansweert Centrifuge
11*	di	12 maart	13.50h/20.45h	19	13	*	Hansweert Centrifuge
15*	di	9 april	13.39h/20.38h	19	13	*	Hansweert Centrifuge
19*	di	7 mei	12.15h/19.06h	19	13	*	Hansweert Centrifuge
B21	di	21 mei	10.16h	19			Hansweert watermonsters
23*	di	4 juni	10.16h/17.06h	19	13	*	Hansweert Centrifuge
B25	di	18 juni	08.40h	19			Hansweert watermonsters
27*	di	2 juli	08.05h/15.06h	19	13	*	Hansweert Centrifuge
B29	di	16 juli	07.12h	19			Hansweert watermonsters
31*	di	30 juli	06.46/13.35h	19	13	*	Hansweert Centrifuge
B33	di	13 aug	06.01h	19			Hansweert watermonsters
35*	di	27 aug	05.36h/12.35h	19	13	*	Hansweert Centrifuge
B37	di	10 sept	04.53h	19			Hansweert watermonsters
39*	di	24 sept	04.32h/11.38h	19	13	*	Hansweert Centrifuge
B41	di	8 okt	16.06h	19			Hansweert watermonsters
43*	di	22 okt	15.46h/23.02h	19	13	*	Hansweert Centrifuge
47*	di	19 nov	13.46h/20.57h	19	13	4 *	Hansweert Centrifuge
51*	di	17 dec	12.40h/19.45h	19	13	4 *	Hansweert Centrifuge

Bemonsteringdiepte alle tochten Zeeland: Water:opp.-1.00m/Zwevend Stof:
opp.-1.50m Tijdens centrifugeren watermonsters opp.-1.50m Voorwaarden
Meetrapport + DIF t.b.v. Donar

SCHAAR VAN OUDEN DOEL i.c.m. Waterbemonstering RIZA 19 x per jaar

ONDERZOEK: WESTERSCHELDE Water - (Zwevend Stof Hansweert) TOCHTNR.:11

DONARCODE	VLISSGBISSVH	Water TERNZBI20	HOEDKKKB14	HANSWGL
PARAMETERS	BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER			
<u>algemeen</u>				
VZ	19	4	13	19
T	19	4	13	19
pH	19	4	13	19
O2	19	4	13	19
%O2	19	4	13	19
DOC nf	19	4		19
POC	19	4		19
ZS	19	4	13	19
SALIN pss	19	4	13	19
<u>fysisch</u>				
ZICHT	19	4	13	19
EXTINCTIE	19	4	13	19
LUCHTDRIK	19	4	13	19
INSTRALING	19	4	13	19
WIND	19	4	13	19
<u>biologisch</u>				
SILI nf	19	4		19
P nf /PP	19	4		19
N nf /PN	19	4		19
CHLFa	19	4		19
Feo a	19	4		19
FYP	19			19
Flowcytometer	19			
<u>chemisch</u>				
PO4 P nf	19	4		19
NO3NO2 N nf	19	4		19
NO3 N nf	19	4		19
NO2 N nf	19	4		19
NH4 N nf	19	4		19
CHOLREM	13			
Cd nf				13
Cu nf				13
Zn nf				13
CHCH				13
Bestrijdingsmiddelen				13

Zwevend Stof

PARAMETERS	BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE			
<u>algemeen</u>				
OC				13
LUTUM				13
<u>metalen</u>				
Cd				13
Cu				13
Zn				13
PAKs (13)				13

In 2002 alle zwevend stof metingen getijgebonden, start 3uur voor L.W.
Bemonstering water tijdens het centrifugeren, bemonsteren in het midden van de draaiperiode. Bemonsteringsdiepte: opp.-1.50m.

BEMONSTERINGSVOORSCHRIFT

Bemonsteringstijd Aanvang:3uur voor L.W. Einde : L.W.
Bemonsteringsdiepte: opp.-1.50m.
Meetrapport midden draaiperiode + DIF t.b.v. Donar.
Scanmeting tijdens de draaiperiode.
Min. 150 gram nat zwevend stof

SCHAAR VAN OUDEN DOEL i.c.m. Waterbemonstering RIZA 19 x per jaar

ONDERZOEK: WESTERSCHELDE Water

TOCHTNR.: 11

STATIONSNAAM

COÖRDINATEN
X Y

DONARCODE

SCHAAR VAN OUDEN DOEL

075825 374070

SCHAARVODDL

BEMONSTERINGSDATA BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

Week	Dag	Datum RIZA	
3	wo	16 jan	19
7	wo	13 febr	19
11	wo	13 maart	19
15	wo	10 april	19
19	di	7 mei	19
21	wo	22 mei	19
23	ma	3 juni	19
25	ma	17 juni	19
27	ma	1 juli	19
29	ma	15 juli	19
31	wo	31 juli	19
33	do	15 aug	19
35	di	28 aug	19
37	wo	11 sept	19
39	wo	25 sept	19
41	wo	9 okt	19
43	wo	23 okt	19
47	wo	20 nov	19
51	ma	16 dec	19

ONDERZOEK: WESTERSCHELDE Water

TOCHTNR.: 11

DONARCODE

SCHAARVODDL

PARAMETERS

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

MON*BIOLOGIE

algemeen

VZ	19
T	19
pH	19
O2	19
%O2	19
SALIN pss	19
<u>fysisch</u>	
ZICHT	19
EXTINCTIE	19
LUCHTDruk	19
INSTALING	19
WIND	19

biologisch Afleveradres Koelcel RIKZ Middelburg

FYP	19
Flowcytometer	19

ONDERZOEK: WESTERSCHELDE

Water - Zwevend stof

TOCHTNR.: 11

STATIONSNAAM

COÖRDINATEN

DONARCODE

VLISSINGEN BOEI SSVH

X Y

VLISSGBISSVH

TERNEUZEN BOEI 20

028280 381900

TERNZBI20

045923 374477

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

Week	dag	Datum			
3	di	15	jan	13	
7*	ma/di	11/12	febr	13	4x2
11	ma/di	11/12	maart	13	
15	ma/di	08/09	april	13	
19*	ma/wo	06/08	mei	13	4x2
23	di/wo	04/05	juni	13	
27	ma/wo	01/03	juli	13	
31	ma/wo	29/31	juli	13	
35*	ma/di	26/27	aug	13	4x2
39	ma	23	sept	13	
43	ma	21	okt	13	
47*	ma/di	18/19	nov	13	4x2
51	ma/wo	16/18	dec	13	

In 2002 alle zwevend stof metingen getijgebonden, start 3uur voor L.W.

BEMONSTERINGSVOORSCHRIFT

Bemonsteringstijd Aanvang:3uur voor L.W. Einde : L.W.

Bemonsteringsdiepte: zwevend stof en water opp.-1.50m.

Meetrapport midden draaiperiode + DIF t.b.v. Donar + water.

Scanmeting tijdens de draaiperiode.

ZS water 4x2: 2 x 1 Liter ruwwater, 20 minuten na begin van de draaiperiode/20 minuten voor het einde van de draaiperiode 1 Liter.

BEMONSTERINGSVOLUME

Week 7-19-35-47

Min. 250 gram nat zwevend stof Vlissingen

Min. 200 gram nat zwevend stof Terneuzen

Alle overige bemonsteringen

Min. 150 gram nat zwevend stof

Water

DONARCODE	VLISSEGBISSVH	TERNZBI20
PARAMETERS	BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE	
<u>algemeen</u>		
VZ	13	13
T	13	13
pH	13	13
O2	13	13
%O2	13	13
DOC nf	13	13
POC	13	13
ZS	13 4x2	13 4x2
SALIN pss	13	13
<u>fysisch</u>		
ZICHT	13	13
EXTINCTIE	13	13
LUCHTDRUK	13	13
INSTRALING	13	13
WIND	13	13
<u>biologisch</u>		
SILI nf	13	13
P nf /PP	13	13
N nf /PN	13	13
CHLfa	13	13
Feo a	13	13
<u>chemisch</u>		
PO4 P nf	13	13
NO3NO2 N nf	13	13
NO3 N nf	13	13
NO2 N nf	13	13
NH4 N nf	13	13
Cd nf	13	13
Cu nf	13	13
Zn nf	13	13
cHCH	13	13
Bestrijdingsmiddelen	13	13
radiochemie in water RIZA via vierwegen Kapelle		
ALFA	13	
BETA/RESTB	13	
K/K40	13	
H3	13	
Sr 90	13	
Ra 226	13	

Bemonstering water; per locatie en draaiperiode van de centrifuge, bemonsteren in het midden van de draaiperiode.

Zwevend stof in water

ZS	4x2	4x2
----	-----	-----

ZS: per locatie en draaiperiode van de centrifuge 2 x 1 Liter ruwwater
20 minuten na begin/20 minuten voor het einde van de draaiperiode
1 Liter.

Zwevend Stof

DONARCODE VLISSGBISSVH TERNZBI20

PARAMETERS BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

algemeen

OC	13	13
LUTUM	13	13

metalen

Cd	13	13
Cu	13	13
Zn	13	13
As	4	4
Cr	4	4
Hg	4	4
Ni	4	4
Pb	4	4

HCB	4	4
-----	---	---

PAKs	(13)	13	13
------	------	----	----

PCBs	(13)	4	4
------	------	---	---

Organotin	(6)	4	4
-----------	-----	---	---

Radiochemie in zs via lab RIKZ HAREN naar RIZA.

$\alpha/\beta/\gamma$	4
Po210/Pb210	4

BEMONSTERINGSVOORSCHRIF

Bemonsteringstijd Aanvang:3uur voor L.W. Einde : L.W.
 Bemonsteringsdiepte: zwevend stof en water opp.-1.50m.
 Meetrapport midden draaiperiode + DIF t.b.v. Donar + scanmeting.

BEMONSTERINGSVOLUME

Week 7-19-35-47

Min. 250 gram nat zwevend stof	Vlissingen
Min. 200 gram nat zwevend stof	Terneuzen

Alle overige bemonsteringen

Min. 150 gram nat zwevend stof

ONDERZOEK : WESTERSCHELDE Mossel ABM

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN	DONARCODE
	X Y	
VLISSINGEN BOEI SSVH (BRESKENS)	28278 381885	VLISSGBISSVH
HANSWEERT BOEI B40 (OHMG)	57906 384367	HANSWBIOHMG

STATIONSNAAM	FREQUENTIE	WEEK uithangen/WEEK ophalen
VLISSINGEN(BRESKENS)	2	4/40 10/46
HANSWEERT	2	4/40 10/46

De bemonstering wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Zeeland.

DONARCODE	VLISSGBISSVH	HANSWBIOHMG
-----------	--------------	-------------

PARAMETERS BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

algemeen

FADW	2	2
Vet	2	2
AVet	2	2
<u>Metalen</u>		
Cd	2	2
Cr	2	2
Cu	2	2
Hg	2	2
Ni	2	2
Pb	2	2
Zn	2	2

Organisch

PAKs (13)	2	2
PCBs (13)	2	2
HCB	2	2
Organotin (6)	2	2

TIB	2	2
-----	---	---

ONDERZOEK : WESTERSCHELDE Mossel PBM

STATIONSNAAM	FREQUENTIE	WEEK
KNEUTERSHOEK/OSSENISSE	1xper jaar	41 8 Okt 2002

aantal mosselen	lengte	klasse
500	25-31 mm	1
300	31-38 mm	2
250	38-47 mm	3
175	47-57 mm	4
100	57-70 mm	5

ITBM/RIKZ Lab Middelburg/RIVO IJmuiden

PARAMETERS BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

metalen

As	1
Cd	1
Cr	1
Cu	1
Hg	1
Ni	1
Pb	1
Zn	1
PAKs (15)	1
PCBs (28)	1
HCB	1
OCBs	1
Organotin (6)	1

Organotin

lab RIKZ Haren via RIVO IJmuiden

De bemonstering wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Zeeland.

ONDERZOEK : WESTERSCHELDE Hoogwater Vogeltellingen

BEMONSTERINGSDATA

Week	Dag	Datum	Vertrektijd	Vlissingen	HW
3	ma	14 jan	12.30		14.51
7	di	12 febr	12.30		14.38
11	wo	13 maart	12.30		14.26
15	do	11 april	13.00		14.51
19	vr	10 mei	12.00		14.16
26	ma	24 juni	12.30		14.36
30	di	23 juli	12.30		14.25
34	do	22 aug	13.30		15.06
38	vr	20 sept	12.45		14.45
43	ma	21 okt	13.00		15.15
47	wo	20 nov	12.00		14.16
51	do	19 dec	11.30		13.48

De telling wordt uitgevoerd met een vaartuig van directie Zeeland.

De telling wordt uitgevoerd door RIKZ/ITBM Middelburg.

Opstapplaats Vlissingen

ONDERZOEK : WESTERSCHELDE Vissen Bot

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN	DONARCODE
	X Y	
Middelgat, Brouwersplaat, Molenplaat (deelgebied)	55045 383576	MIDDGBWPMMLPT
STATION/DONARCODE	FREQUENTIE	WEEK
MIDDGBWPMMLPT	1xper jaar	37 ma 9 sept 2002

PARAMETERS BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

Hg	in spierweefsel	1
Cd	in lever	1
PCB's (28)	in lever	1

Wordt uitgevoerd met een vaartuig van directie Zeeland.

Het onderzoek wordt uitgevoerd door RIKZ/RIVO Middelburg/IJmuiden.

ONDERZOEK : WESTERSCHELDE microfytobenthos chlorofyl bodem Project move

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN		DONARCODE
	X	Y	Geen opgave
Waarde:			
2401	64679.49	380438.60	
2402	64653.03	380380.18	
2403	64607.25	380288.75	
2404	65230.226	380136.154	
2405	65193.261	380045.243	
2406	65173.745	379997.524	
2407	66392.41	379910.36	
2408	66349.60	379781.86	
2409	66314.34	379654.74	
Valkenisse 50:			
2501	64847.955	377331.957	
2502	64832.252	377196.351	
2503	64817.093	377063.826	
2504	64812.551	377024.106	
2505	64809.650	376999.253	
2506	64806.835	376974.448	
Valkenisse 55:			
2507	63467.194	377598.438	
2508	63448.20	377524.68	
2509	63398.347	377332.306	
2512	63505.180	377744.858	
2513	63643.062	378276.021	
2514	63674.499	378396.955	
2516			
2517	64883.942	377644.818	
Valkenisse oost 54:			
2541	67755.521	378312.631	
2542	67828.870	378498.481	
2543	67979.374	378879.746	
Schor v. Baalhoek:			
2551	61881.766	376295.750	
2552	61924.077	376386.356	
2553	61968.429	376481.509	
2554	62021.315	376594.790	
Saeftinge Kon.schor 56:			
2561	67349.760	375772.182	
2562	67338.737	375897.650	
2563	67322.593	376080.898	
Saeftinge IJskelder 57:			
2571	69708.895	376440.532	
2572	69628.966	376698.495	
2573	69590.380	376822.653	
Saeftinge Radartoren 58:			
2581	72091.489	377099.732	
2582	72107.773	377188.314	
2583	72132.235	377321.082	
2584	72184.624	377606.538	
2585	72216.940	377783.600	

ONDERZOEK : WESTERSCHELDE microfyto benthos chlorofyl bodem Project move

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
Pl. v. Ossensisse:			
2601	58214.427	382880.591	
2602	58212.902	383120.701	
2603	58212.421	383200.722	
2604	58212.219	383270.790	
2605	58212.145	383295.798	
2606	58211.834	383320.765	
2607	58218.64	382037.87	
2608	58219.86	381942.85	
Molenplaat:			
2701	55000.429	383991.679	
2702	54913.114	384113.576	
2703	54738.297	384357.346	
2704	54656.754	384471.098	
2705	55398.55	384460.58	
2706	55743.92	384709.42	
Rug v. Baarland:			
2801	54241.008	380378.734	
2802	54384.085	380333.501	
2803	54527.146	380288.510	
2804	54670.342	380243.721	
2805	54741.994	380221.473	
2806	54789.672	380206.673	
Hooge Springer:			
2901	37479.177	378441.848	
2902	37589.612	378500.310	
2903	37744.188	378582.357	
2904	37788.319	378605.819	
Hooge Platen:			
2911	35200.82	378638.46	
2912	35247.69	378828.94	
2913	35518.25	379930.69	
2914	35530.18	379979.25	
2922	33702.786	379428.708	
2923	33991.545	380398.601	
2924	34035.254	380545.290	
Pl. v. Hulst:			
2041	55657.94	377077.06	
2042	55515.995	377186.658	
2043	55418.560	377260.860	
2044	55205.967	377422.430	
2051	54282.60	376251.10	
2052	54210.10	376337.80	
2053	54132.00	376441.40	
Pas van Terneuzen:			
2061	49023.880	373100.982	
2062	48972.905	373189.518	
2063	48928.602	373266.642	
Paulinapolder:			
2071	39611.015	374751.998	
2072	39611.886	374909.986	
2073	39612.539	375016.826	
Appelzak			
2111	75194.77	377811.92	
2112	75114.20	377811.21	
2113	75015.92	377810.36	

ONDERZOEK : WESTERSCHELDE microfytobenthos chlorofyl bodem Project move

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN		DONARCODE
	X	Y	Geen opgave
Nauw v Bath			
2121	72360.598	380271.580	
2122	72278.490	380046.478	
2123	72205.869	379846.391	
Slikken van Everingen			
217.1	47899.48	378924.35	
217.2	47868.28	378816.67	
217.3	47845.58	378703.42	
Pl. v. Baarland:			
2231	49898.281	378798.269	
2232	49788.99	379160.85	
2233	49663.145	379578.653	
Middelplaten:			
2241	44195.660	375953.296	
2242	44473.784	376541.009	
2243	44644.956	376902.662	
Saeftinge:			
2591	73295.979	376106.494	
2592	73336.142	376103.988	
2593	73371.385	376103.429	

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE SEDIMENT

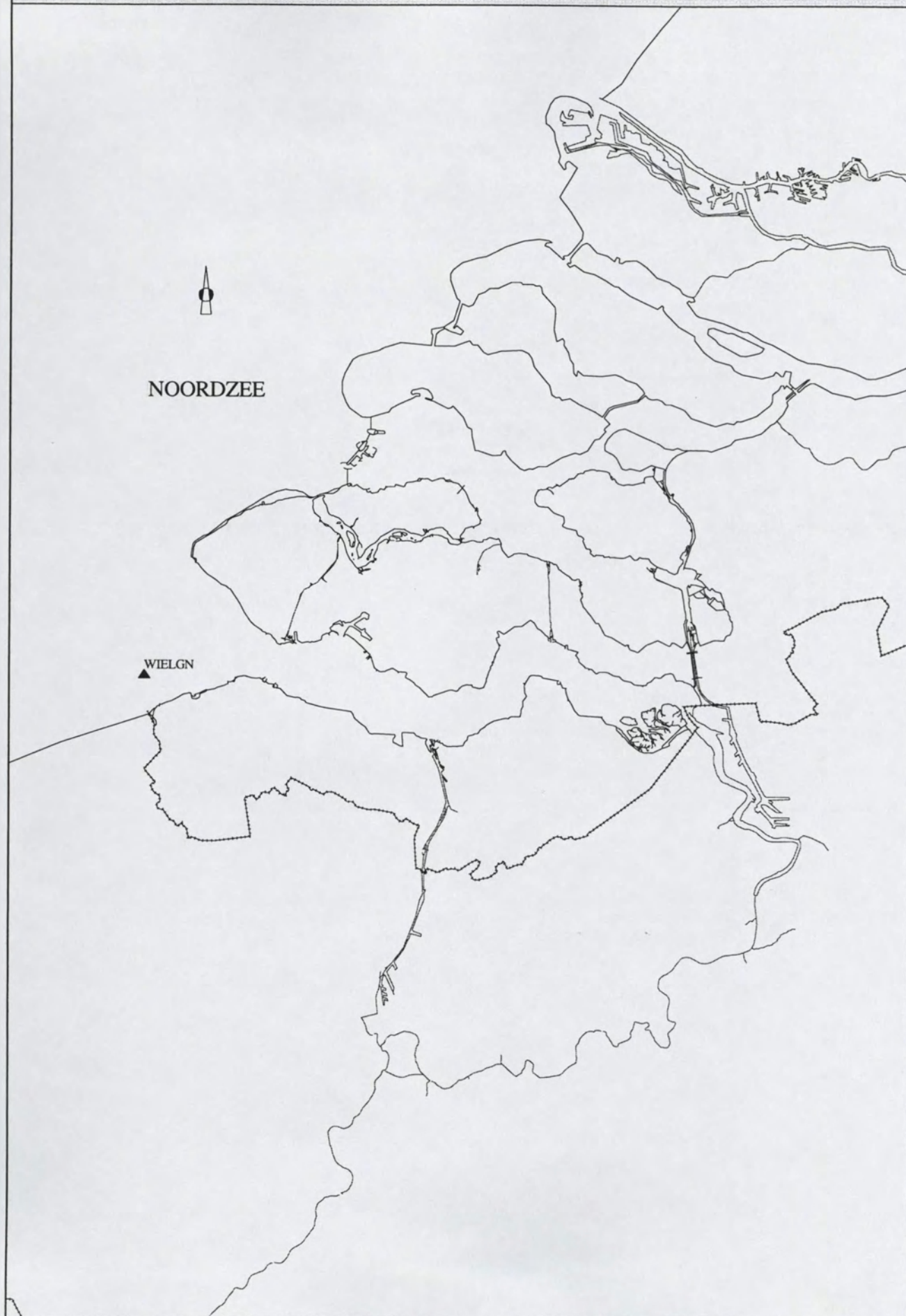
januari	12
februari	12
maart	12
april	12
mei	12
juni	12
juli	12
augustus	12
September	1 12
oktober	12
november	12
december	12

PARAMETER

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

CHLFa	12
Deeltjes grootte	1

Frequentie 12 Bodembemonstering van de laag 0-1cm sediment 5 X per m²
 Frequentie 1 Bodembemonstering 4 x 0-2cm en 2 x 0-10cm sediment
 Steekbuis diameter 22 mm



ONDERZOEK : MONDING WESTERSCHELDE Water

TOCHTNR.: 11b

STATIONSNAAM

COÖRDINATEN

DONARCODE

WIELINGEN BOEI W 2

y x
013852 382049

WIELGN

Bemonsteringstijdstip één uur na hoogwater ter plaatse.

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

Week	Dag	Datum			
3	ma	14 jan	6		4*
8	do	21 febr	6	4	4*
20	ma	13 mei	6	4	
33	wo	14 aug	6	4	
46	wo	13 nov	6	4	4*
50	do	12 dec	6		4*

De bemonstering voor tocht 11b wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Zeeland.

DONARCODE

WIELGN

PARAMETERS

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

<u>algemeen</u>	
VZ	6
T	6
pH	6
O2	6
%O2	6
DOC nf	6
POC	6
ZS	6
SALIN pss	6
<u>fysisch</u>	
ZICHT	6
EXTINCTIE	6
LUCHTDRIK	6
INSTRALING	6
WIND	6
<u>biologisch</u>	
P nf /PP	4*
N nf /PN	4*
<u>chemisch</u>	
PO4 P nf	4*
NO3NO2 N nf	4*
NO3 N nf	4*
NO2 N nf	4*
NH4 N nf	4*
cHCH	4
Bestrijdingsmiddelen	4
Bemonsteringdiepte: Water: opp. -1.00m	
Voorwaarden Meetrapport + DIF t.b.v. Donar	

BEMONSTERINGSDATA : febr., mei., aug., nov.

WIELGN do 21-02-2002/ma 13-05-2002/wo 14-08-2002/wo 13-11-2002

Bemonsteringstijd Aanvang:3uur voor L.W. Einde : L.W.

Bemonsteringsdiepte: zwevend stof en water opp.-1.50m.

Meetrapport midden draaiperiode + DIF t.b.v. Donar + scanmeting.

De bemonstering voor tocht 11b wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Zeeland.

DONARCODE
PARAMETERS

WIELGN
BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

algemeen

OC 4

LUTUM 4

Metalen

As 4

Cd 4

Cr 4

Cu 4

Hg 4

Ni 4

Pb 4

Zn 4

PAKs (13) 4

PCBs (13) 4

HCB 4

Organotin (6) 4

in water RIKZ Middelburg

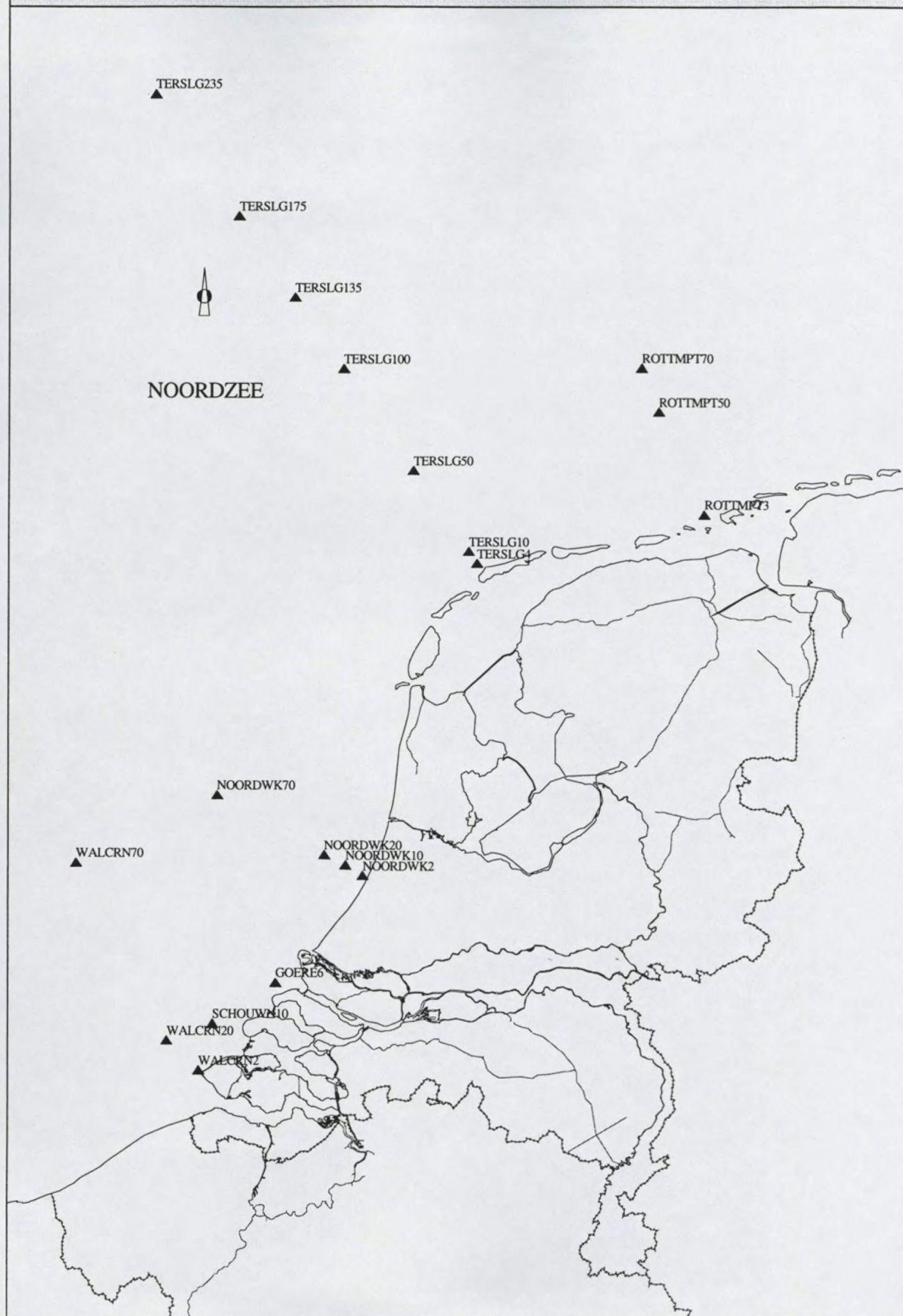
ZS 4x3

CHLFa 4

Water

ZS: per locatie en draaiperiode van de centrifuge 3 x 1 Liter ruwwater
20 minuten na begin-/midden-/20 minuten voor het einde van de draaiperiode
1 Liter.

CHLFa: per locatie en draaiperiode van de centrifuge 1 x 1 Liter ruwwater
midden van de draaiperiode 1 Liter.



NOORDZEE

ONDERZOEK: NOORDZEE Water

TOCHTNR.: 16

STATIONSNAAM	GEOGRAFEN		DONARCODE
	N	O	
WALCHEREN 2km uit de kust	51-32-56	03-24-39	WALCRN2
WALCHEREN 20 ,, ,, ,,	51-39-31	03-13-14	WALCRN20
WALCHEREN 70 ,, ,, ,,	51-57-25	02-40-45	WALCRN70
SCHOUWEN 10 ,, ,, ,,	51-43-12	03-29-43	SCHOUWN10
GOEREE 6 ,, ,, ,,	51-52-11	03-52-25	GOERE6
NOORDWIJK 2 ,, ,, ,,	52-15-41	04-24-22	NOORDWK2
NOORDWIJK 10 ,, ,, ,,	52-18-08	04-18-09	NOORDWK10
NOORDWIJK 20 ,, ,, ,,	52-20-30	04-10-30	NOORDWK20
NOORDWIJK 70 ,, ,, ,,	52-34-10	03-31-53	NOORDWK70
TERSCHELLING 4,, ,, ,,	53-24-55	05-09-02	TERSLG4
TERSCHELLING 10,, ,, ,,	53-27-40	05-06-03	TERSLG10
TERSCHELLING 50,, ,, ,,	53-46-03	04-46-01	TERSLG50
TERSCHELLING100,, ,, ,,	54-08-58	04-20-31	TERSLG100
oppervlakte ½ diepte/spronglaag bodem+3m			
TERSCHELLING135,, ,, ,,	54-24-56	04-02-28	TERSLG135
oppervlakte ½ diepte/spronglaag bodem+3m			
TERSCHELLING175,, ,, ,,	54-43-09	03-41-30	TERSLG175
oppervlakte ½ diepte/spronglaag bodem+3m			
TERSCHELLING235,, ,, ,,	55-10-20	03-09-27	TERSLG235
oppervlakte ½ diepte/spronglaag bodem+3m			
ROTTUMERPLAAT 3 ,, ,, ,,	53-33-58	06-33-51	ROTTMPT3
ROTTUMERPLAAT 50 ,, ,, ,,	53-57-14	06-18-36	ROTTMPT50
ROTTUMERPLAAT 70 ,, ,, ,,	54-07-05	06-12-51	ROTTMPT70
oppervlakte ½ diepte/spronglaag bodem+3m			

De bemonstering voor tocht 16 wordt uitgevoerd door de meetdienst
van de directie Noordzee
Bemonsteringdiepte: Water:opp.-3.50/Zwevende Stof:opp-3.50m
Voorwaarden Meetrapport + DIF t.b.v. Donar

Zie voor Organotin haven Scheveningen pag 17

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

Week	Dag	Data																		
2	ma	7 jan	31	19	18	12			6										4*	
4	ma	21 jan	31	19																
7	ma	11 febr	31	19	18	12			6	4									4*	
11	ma	11 maart	31	19	18	12														
13	ma	25 maart	31	19	18															
15	ma	8 april	31																	
16	di	15 april	31	19	18	12	7*													
17	ma	22 april	31																	
18	ma	29 mei	31	19	18															
19	ma	6 mei	31																	
20	ma	13 mei	31	19	18	12	7*	7	6	4										
21	di	21 mei	31																	
22	ma	27 mei	31	19	18															
23	ma	3 juni	31																	
24	ma	10 juni	31	19	18	12	7*	7										3		
25	ma	17 juni	31																	
26	ma	24 juni	31	19	18			7												
27	ma	1 juli	31																	
28	ma	8 juli	31																	
29	ma	15 juli	31	19	18	12	7*	7										3		
30	ma	22 juli	31																	
31	ma	29 juli	31	19	18			7												
32	ma	5 aug	31																	
33	ma	12 aug	31	19	18	12	7*	7	6	4								3	1	
34	ma	19 aug	31																	
35	ma	26 aug	31	19	18			7												
36	ma	2 sept	31																	
38	ma	16 sept	31	19	18	12	7*													
42	ma	14 okt	31	19	18	12	7*													
46	ma	11 nov	31	19	18	12			6	4								4*		
51	ma	16 dec	31	19	18	12			6									4*		

ONDERZOEK: NOORDZEE

TOCHTNR.: 16

DONARCODE WALCRN2 WALCRN20 WALCRN70 SCHOUWN10 GOERE6 NOORDWK2

PARAMETERS BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

<u>algemeen</u>						
T	12	12	12	12	12	19
pH	12	12	12	12	12	19
O2	12	12	12	12	12	19
DOC nf	12	12	12	12	12	19
POC	12	12	12	12	12	19
ZS	12	12	12	12	12	19
SALIN pss	12	12	12	12	12	18
<u>fysisch</u>						
EXTINCTIE	12	12	12	12	12	19
FLUORESCENTIE		voor scanmeting	en	verticalen		
LUCHTDRUK	12	12	12	12	12	19
INSTRALING	12	12	12	12	12	19
WIND	12	12	12	12	12	19
<u>biologisch</u>						
SILI nf	12	12	12	12	12	19
P nf /PP	12	12	12	4*	12	19
N nf /PN	12	12	12	4*	12	19
CHLfa	12	12	12		12	19
Feo a	12	12	12		12	19
FYP	12	12	12		12	19
Flowcytometer						19
<u>chemisch</u>						
PO4 P nf	12	12	12	4*	12	19
NO3NO2 N nf	12	12	12	4*	12	19
NO3 N nf	12	12	12	4*	12	19
NO2 N nf	12	12	12	4*	12	19
NH4 N nf	12	12	12	4*	12	19
CHCH	1					4
Bestrijdingsmidm	4		4	4	4	12
<u>radiochemie</u>						
ALFA				12		+
BETA/RBETA				12		+
K/K40				12		+
H3				4		+
SR90				4		
Ra226				4		+

EXTRA Project MONISNEL GOERE6 Opp PLANKTON + form. + Levend
+ verticaal Bodem+3m PLANKTON + form. + Levend

EXTRA Project MON*BIO uitbesteed Koeman Haren NOORWK2 Opp PLANKTON/levend

+ zie zwevende stof Bemonstering febr-mei-aug-nov = Analysefrequentie 4

ONDERZOEK: NOORDZEE

TOCHTNR.: 16

DONARCODE NOORDWK10 NOORDWK20 NOORDWK70 TERSLG4 TERSLG10 TERSLG50

PARAMETERS BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

algemeen

T	31	19	19	19	18	6
pH	31	19	19	19	18	6
O2	31	19	19	19	18	6
DOC nf	31	19	19	19	18	6
POC	31	19	19	19	18	6
ZS	31	19	19	19	18	6
SALIN pss	31	19	19	19	18	6

fysisch

EXTINCTIE	31	19	19	19	18	6
FLUORESCENTIE		voor scanmeting	en	verticalen		
LUCHTDRIK	31	19	19	19	18	6
INSTRALING	31	19	19	19	18	6
WIND	31	19	19	19	18	6

biologisch

SILI nf	31	19	19	19	18	
P nf /PP	31	19	19	19	18	4*
N nf /PN	31	19	19	19	18	4*
CHLfa	31	19	19	19	18	
Feo a	31	19	19	19	18	
FYP	31	19	19	19	18	

Flowcytometer

chemisch

PO4 P nf	31	19	19	19	18	4*
NO3NO2 N nf	31	19	19	19	18	4*
NO3 N nf	31	19	19	19	18	4*
NO2 N nf	31	19	19	19	18	4*
NH4 N nf	31	19	19	19	18	4*

CHCH

Bestrijdingsmidm		4	12	4		4
------------------	--	---	----	---	--	---

radiochemisch

ALFA	4		4			
BETA/RBETA	4		4			
K/K40	4		4			
H3	4		4			
SR90			4			
Ra226	4					

EXTRA Project MONISNEL NOORDWK10 Opp PLANKTON/form.+plankton/Levend
B+3 PLANKTON/form.+plankton/Levend
+Verticaal

EXTRA Project MON*BIO uitbesteed Koeman Haren NOORDWK10 Opp PLANKTON/levend

DONARCODE	TERSLG100	TERSLG135	TERSLG175
Diepte	opp $\frac{1}{2}$ d/spr. b+3	opp $\frac{1}{2}$ d/spr. b+3	opp $\frac{1}{2}$ d/spr. b+3

PARAMETERS BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

algemeen

<u>T</u>	18	7	7	18	7	7	18	7	7
pH	18	7	7	18	7	7	18	7	7
O2	18	7	7	18	7	7	18	7	7
DOC nf	18	7	7	18	7	7	18	7	7
POC	18	7	7	18	7	7	18	7	7
ZS	18	7	7	18	7	7	18	7	7
SALIN pss	18	7	7	18	7	7	18	7	7
<u>fysisch</u>									
EXTINCTIE	18			18			18	7	7
FLUORESCENTIE				voor scanmeting	en		verticalen		
LUCHTDruk	18			18			18	7	7
INSTALING	18			18			18	7	7
WIND	18			18			18	7	7
<u>biologisch</u>									
SILI nf	18	7	7	18	7	7	18	7	7
P nf /PP	18	7	7	18	7	7	18	7	7
N nf /PN	18	7	7	18	7	7	18	7	7
CHLfa	18	7	7	18	7	7	18	7	7
Feo a	18	7	7	18	7	7	18	7	7
FYP	18	7	7	18	7	7	18	7	7
Flowcytometer				18	7	7			
<u>chemisch</u>									
PO4 P nf	18	7	7	18	7	7	18	7	7
NO3NO2 N nf	18	7	7	18	7	7	18	7	7
NO3 N nf	18	7	7	18	7	7	18	7	7
NO2 N nf	18	7	7	18	7	7	18	7	7
NH4 N nf	18	7	7	18	7	7	18	7	7
cHCH				1					
Bestrijdingsm				4					

EXTRA Project MONISNEL TERLSG135	Opp	PLANKTON/form.+plankton/Levend
	½ d/spr.	PLANKTON/form.+plankton/Levend
	B+3	PLANKTON/form.+plankton/Levend
		+ Verticaal

EXTRA Project MON*BIO uitbesteed Koeman Haren

TERSLG135	Opp	PLANKTON/levend
Frequentie 7	spr/hd	PLANKTON/levend
" 7	B+3	PLANKTON/levend
TERSLG135	Opp	PLANKTON/Formaline-Hexamine-gebufferd
Frequentie 7	spr/hd	PLANKTON/Formaline-Hexamine-gebufferd
" 7	B+3	PLANKTON/Formaline-Hexamine-gebufferd

ONDERZOEK.: NOORDZEE

TOCHTNR.: 16

DONARCODE TERSLG235 ROTTMPT3 ROTTMPT50 ROTTMPT70
 diepte opp ¼ d/spr. b+3 opp ¼ d/spr b+3

PARAMETERS

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

algemeen

T	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
pH	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
O2	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
DOC nf	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
POC	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
ZS	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
SALIN pss	18	7	7	7*	7*	7*	3	3

fysisch

EXTINCTIE	18			7*	7*	7*		
FLUORESCENT				voor scanmeting	en	verticalen		
LUCHTDRIK	18			7*	7*	7*		
INSTALING	18			7*	7*	7*		
WIND	18			7*	7*	7*		

biologisch

SILI nf	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
P nf /PP	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
N nf /PN	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
CHLfa	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
Feo a	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
FYP	18	7	7	7*	7*	7*	3	3

chemisch

PO4 P nf	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
NO3NO2 N nf	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
NO3 N nf	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
NO2 N nf	18	7	7	7*	7*	7*	3	3
NH4 N nf	18	7	7	7*	7*	7*	3	3

Bestrijdmidm 4radiochemisch

ALFA	4
BETA/RESTB	4
K/K40	4
H3	4
SR90	4

ONDERZOEK: NOORDZEE Water Project Tox*alg

STATIONSNAAM	GEOGRAFEN	DONARCODE
	N O	
WALCHEREN 2km uit de kust	51-32-56 03-24-39	WALCRN2
oppervlakte		
oppervlakte-5m		
oppervlakte-10m		
GOEREE 6 , , , ,	51-52-11 03-52-25	GOEREE6
oppervlakte		
oppervlakte-5m		
oppervlakte-10m		
NOORDWIJK 2 , , , ,	52-15-41 04-24-22	NOORDWK2
oppervlakte		
oppervlakte-5m		
oppervlakte-10m		
TERSCHELLING 4, , , ,	53-24-55 05-09-02	TERSLG4
oppervlakte		
oppervlakte-5m		
oppervlakte-10m		
geen donarcode		
HUIBERTSPLAAT	53-36-00 06-35-10	HUIBPT
oppervlakte		
oppervlakte-5m		
oppervlakte-10m		
BORNRIJF	53-30-00 05-31-24	BORNRF
oppervlakte		
oppervlakte-5m		
oppervlakte-10m		
MOLENGAT	53-00-36 04-41-30	MOLGT02
oppervlakte		
oppervlakte-5m		
oppervlakte-10m		
SCHULPENGAT	52-56-18 04-40-51	SCHULPGT
oppervlakte		
oppervlakte-5m		
oppervlakte-10m		

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

Week	Dag	Data	
17	ma		2
33	ma		2

Alle locaties

PARAMETERS

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

algemeen	
T	2
pH	2
O2	2
DOC nf	2
POC	2
SALIN pss	2
fysisch	
EXTINCTIE	2
FLUOREESCENTIE	2
LUCHTDRUK	2
INSTALING	2
WIND	2
biologisch	
SILI nf	2
P nf /PP	2
N nf /PN	2
CHLfa	2
Feo a	2
FYP 4 x	2
chemisch	
PO4 P nf	2
NO3NO2 N nf	2
NO3 N nf	2
NO2 N nf	2
NH4 N nf	2
Plankton volgens opgave	Directie Noordzee

ONDERZOEK: NOORDZEE

Zwevend stof

TOCHTNR.: 16

BEMONSTERINGSDATA : febr., mei., aug., nov.

NOORDWK2 Zie bemonsteringfrequentie water frequentie 4

Bemonsteringsdiepte: opp.-3.50m.

Meetrapport midden draaiperiode + DIF t.b.v. Donar + scanmeting.

De bemonstering voor tocht 16 wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Noordzee

DONARCODE
PARAMETERS

NOORDWK2
BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

algemeen

OC	4
LUTUM	4

metalen

As	4
Cd	4
Cr	4
Cu	4
Hg	4
Ni	4
Pb	4
Zn	4

PAKs	(13)	4
PCBs	(13)	4
HCB		4

Organotin	(6)	4
-----------	-----	---

radiochemie in zs via lab RIKZ HAREN

$\alpha/\beta/\gamma$	
Po210/Pb210	4

radiochemie in water RIZA via Lelystad

ALFA	4
BETA/RESTB	4
K/K40	4
ZS	4x3
CHLfa	4
Cu nf	4

Water

Lab Middelburg:

ZS: per locatie en draaiperiode van de centrifuge 3 x 1 Liter ruwwater
20 minuten na begin/midden/20 minuten voor het einde van de draaiperiode
1 Liter.

CHLfa: per locatie en draaiperiode van de centrifuge 1 x 1 Liter ruwwater
midden van de draaiperiode 1 Liter.

Lab Haren:

Cu nf: per locatie en draaiperiode van de centrifuge 1 x 3 Liter ruwwater
midden van de draaiperiode 3 Liter.

Radiochemie water

midden van de draaiperiode.

Zie opgave RIZA Lelystad tel. 0320 297278/298654.

ONDERZOEK : NOORDZEE

Mossel (ABM)

STATIONSNAAM

GEOGRAFEN

DONARCODE

SLIJKGAT boei SG18

N O
51-52-00 03-59-66

SLIJKGBISG18

Datum

FREQUENTIE

WEEK uithangen/WEEK ophalen

SLIJKGAT

2

4/40

10/46

DONARCODE

SLIJKGBISG18

PARAMETERS

BEMONSTERINGS/ANALYSEFREQUENTIE

algemeen

FDAW

2

Vet

2

AVet

2

Metalen

Cd

2

Cr

2

Cu

2

Hg

2

Ni

2

Pb

2

Zn

2

organisch

PAKs (13)

2

PCBs (13)

2

HCB

2

Organotin (6)

2

TIB

2

De bemonstering wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Noordzee.

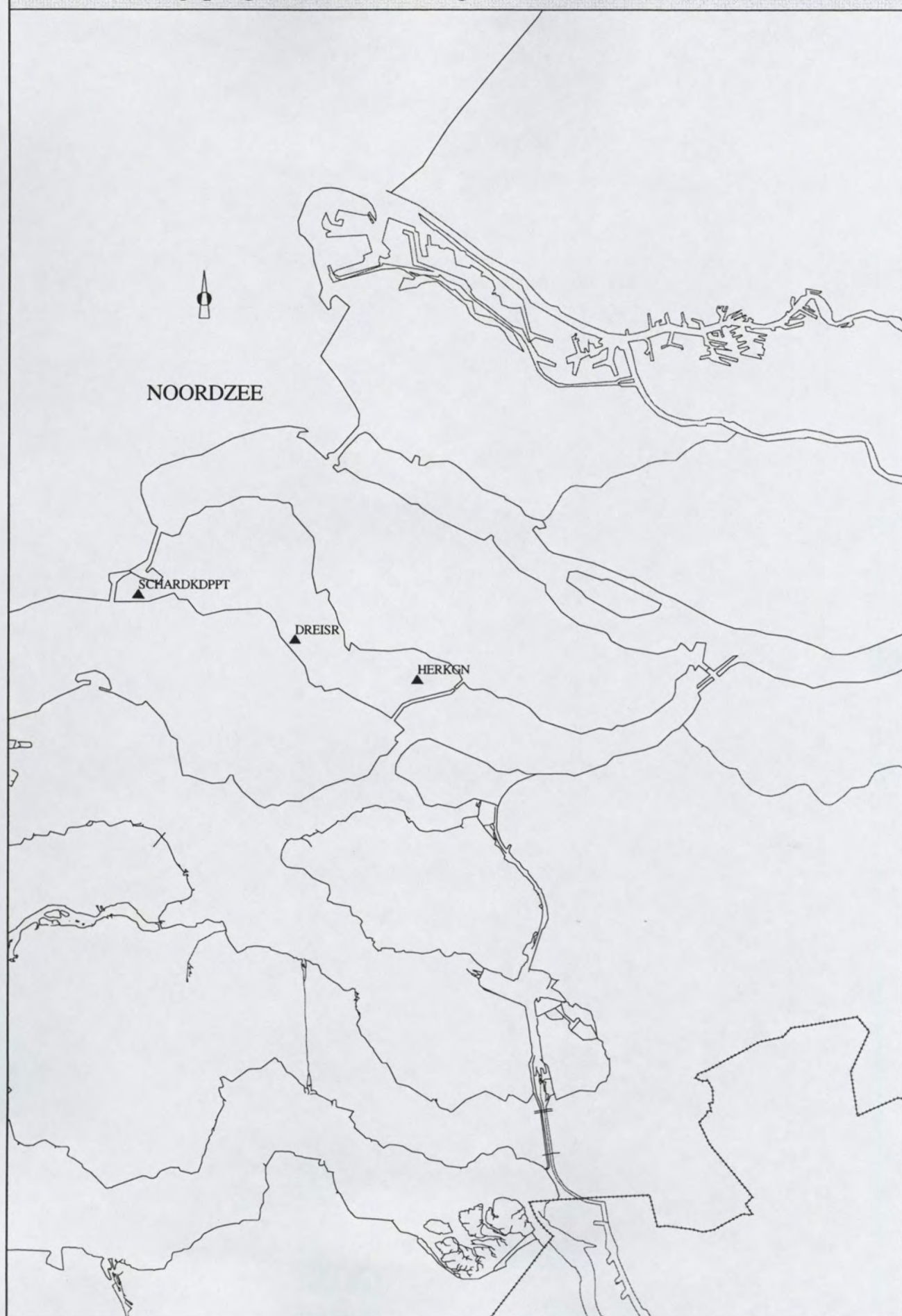
ONDERZOEK : NOORDZEE Voordelta Vogelstellingen

BEMONSTERINGSDATA

Week	Dag	Datum
3	do	17 jan
7	vr	15 febr
12	ma	18 maart
16	ma	15 april
20	wo	15 mei
24	do	13 juni
29	di	16 juli
33	wo	14 aug
37	di	10 sept
41	wo	9 okt
45	vr	8 nov
50	ma	9 dec

Wordt uitgevoerd met een vliegtuig van ZeelandAir.

Project MER Haringvliet



ZEELAND

ONDERZOEK: GREVELINGEN

Water

TOCHTNR.: 17

STATIONSNAAM

COÖRDINATEN

DONARCODE

OPDRACHTGEVER RIKZ Opslag centrale donar via ITB/ITL Middelburg

Project Mon*chemie/Mon*biologie

DREISCHOR opp 059090 414900

DREISR

DREISCHOR ½ diepte/spronglaag ' ' ' '

DREISR

DREISCHOR Bodem+1m ' ' ' '

DREISR

OPDRACHTGEVER Directie ZEELAND Opslag decentrale donar Directie ZEELAND

Project Zeedelta

X Y

HERKINGEN opp 065250 412100

HERKGN

HERKINGEN ½ diepte/spronglaag ' ' ' '

HERKGN

HERKINGEN Bodem+1m ' ' ' '

HERKGN

Project Zeedelta

SCHARENDIJKKE opp 048710 418254

SCHARDKDPPT

SCHARENDIJKKE ½ diepte/spronglaag ' ' ' '

SCHARDKDPPT

SCHARENDIJKKE bodem+1m ' ' ' '

SCHARDKDPPT

Project Zeedelta = cursief i.c.m. project Mon*chemie en Mon*biologie

De bemonstering voor tocht 17 wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Zeeland.

Voorwaarden; Meetrapport + DIF t.b.v. Donar.

Bemonsteringdiepte: Water:opp.-1.00m

Bemonsteringsfrequentie 8 tevens verticaalmeting.

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS/ANALYSEFREQUENTIE

Week	Dag	Datum	20	12			
3	ma	21 jan	20	12			
7	ma	18 febr	20	12		4	
10	ma	4 maart	20				
12	di	19 maart	20	12			
14	di	2 april	20				
16	di	16 april	20	12			
18	do	2 mei	20				
20	di	14 mei	20	12	8	4	
22	di	28 mei	20		8		
24	ma	10 juni	20	12	8		
26	ma	24 juni	20		8		
29	wo	10 juli	20	12	8		
31	ma	29 juli	20		8		
33	ma	12 aug	20	12	8	4	1
35	do	29 aug	20		8		
38	wo	18 sept	20	12			
40	di	1 okt	20				
42	wo	16 okt	20	12			
46	di	12 nov	20	12		4	
50	di	10 dec	20	12			

DONARCODE	HERKGN			DREISR			SCHARDKDPPT		
	opp	½ d/spr	b+1	opp	½ d/spr.	b+1	opp	½d/spr.	b+1
PARAMETERS	BEMONSTERINGS/ANALYSEFREQUENTIE								
<u>algemeen</u>									
VZ	20			20			20		
T	20	8	8	20	8	8	20	8	8
pH	20	8	8	20	8	8	20	8	8
O2	20	8	8	20	8	8	20	8	8
%O2	20	8	8	20	8	8	20	8	8
DOC nf	20	8	8	20	8	8	20	8	8
POC	20	8	8	20	8	8	20	8	8
ZS	20	8	8	20	8	8	20	8	8
SALIN pss	20	8	8	20	8	8	20	8	8
<u>fysisch</u>									
ZICHT	20			20			20		
EXTINCTIE	20			20			20		
LUCHTDRUK	20			20			20		
INSTRALING	20			20			20		
WIND	20			20			20		
<u>biologisch</u>									
SILI nf	20	8	8	20	8	8	20	8	8
P nf /PP	20	8	8	20	8	8	20	8	8
N nf /PN	20	8	8	20	8	8	20	8	8
CHLFa	20	8	8	20	8	8	20	8	8
Feo a	20	8	8	20	8	8	20	8	8
FYP				20	8	8			
<u>chemisch</u>									
PO4 P nf	20	8	8	20	8	8	20	8	8
NO3NO2 N nf	20	8	8	20	8	8	20	8	8
NO3 N nf	20	8	8	20	8	8	20	8	8
NO2 N nf	20	8	8	20	8	8	20	8	8
NH4 N nf	20	8	8	20	8	8	20	8	8
<u>chCH</u>				1					
<u>Bestrijdingm</u>				4					
<u>bacteriologisch</u>									
TTCOFG				12					

EXTRA Project MONISNEL *SCHARDKDPPT* Opp PLANKTON/form.plankton/Levend.
+ Verticaal

ONDERZOEK: GREVELINGEN

mossel

ABM

STATIONSNAAM

COÖRDINATEN

DONARCODE

BOMMENEDE BOEI GB2

X Y
57533 417077

BOMMNDBIGB2

STATIONSNAAM

FREQUENTIE

WEEK uithangen/WEEK ophalen

BOMMENEDE

2

4/40

10/46

DONARCODE

BOMMNDBIGB2

PARAMETERS

BEMONSTERINGS/ANALYSEFREQUENTIE

algemeen

FADW 2

Vet 2

AVet 2

Metalen

Cd 2

Cr 2

Cu 2

Hg 2

Ni 2

Pb 2

Zn 2

Organisch

PAKs (13) 2

PCBs (13) 2

HCB 2

Organotin (6) 2

TIB 2

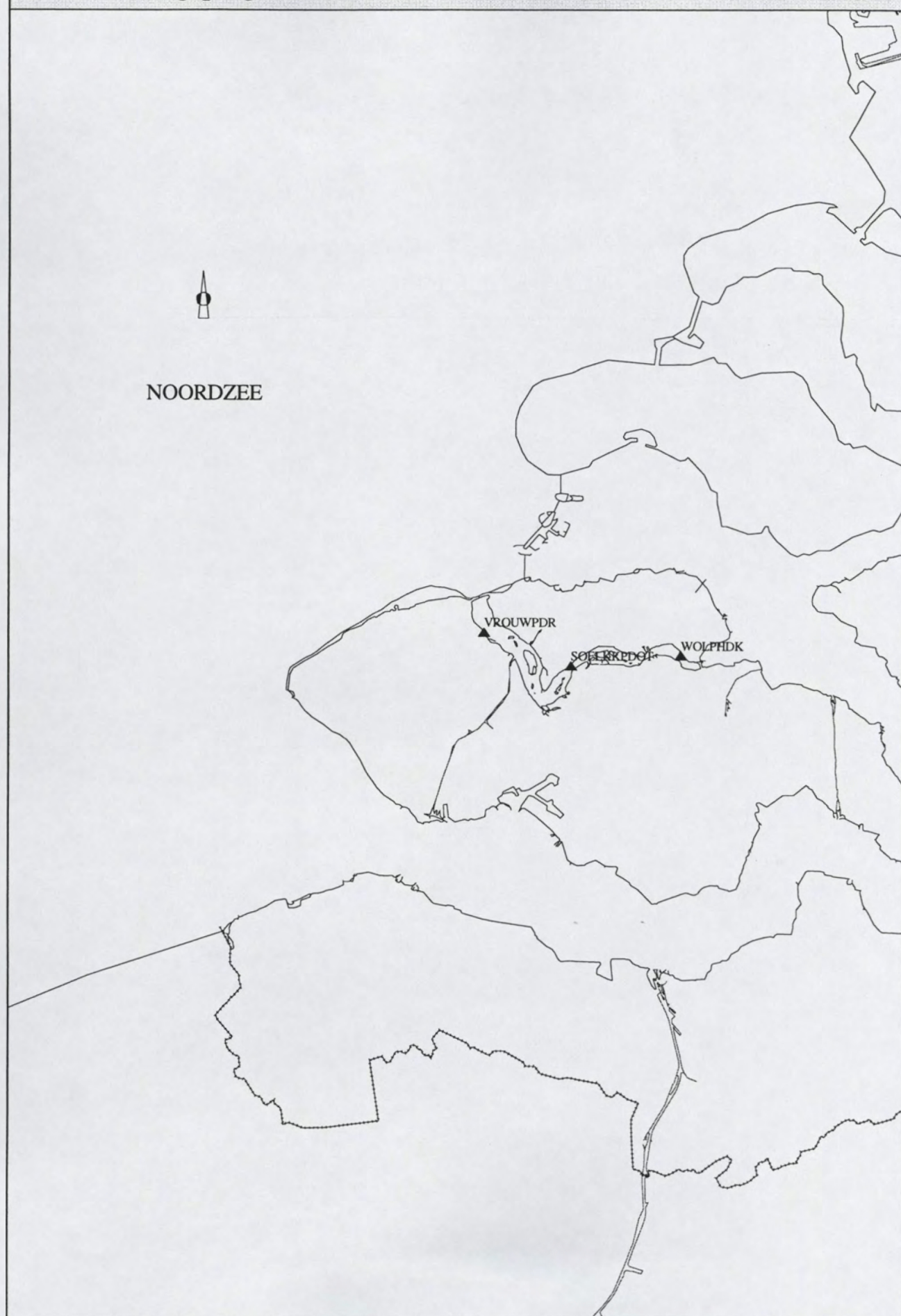
De bemonstering wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Zeeland.

BEMONSTERINGSDATA

Week	Dag	Datum
3	wo	16 jan
7	wo	13 febr
11	do	14 maart
15	wo	10 april
20	ma	13 mei
25	ma	17 juni
29	ma	15 juli
32	di	13 aug
37	wo	11 sept
41	do	10 okt
46	di	12 nov
50	wo	11 dec

Wordt uitgevoerd met een vaartuig van het Staatsbosbeheer, vertrekplaats
Bommenede

De telling wordt uitgevoerd door RIKZ/ITBM Middelburg.



ZEELAND

ONDERZOEK: VEERSE MEER water

TOCHTNR.: 18

STATIONSNAAM

COÖRDINATEN

DONARCODE

OPDRACHTGEVER RIKZ Opslag centrale donar via ITB/ITL Middelburg

Project Mon*chemie/Mon*biologie

X

Y

18-02a SOELEKERKEPOLDER Oost

040100

396110

SOELKKPDOT

18-02b SOELEKERKEPOLDER Oost ½ d/spr.

040100

396110

SOELKKPDOT

18-02c SOELEKERKEPOLDER Oost BODEM+1m

040100

396110

SOELKKPDOT

OPDRACHTGEVER Directie ZEELAND Opslag decentrale donar Directie ZEELAND

Project Zeedelta

18-01a WOLPHAARTSDIJK DIEPTE OPP

048050

396610

WOLPDK

18-01b WOLPHAARTSDIJK DIEPTE ½ d/spr.

048050

396610

WOLPDK

18-01c WOLPHAARTSDIJK DIEPTE BODEM+1m

048050

396610

WOLPDK

Project Zeedelta

18-03a VROUWENPOLDER DIEPTE OPP

033900

398780

VROUWPDR

18-03b VROUWENPOLDER DIEPTE ½ d/spr.

033900

398780

VROUWPDR

18-03c VROUWENPOLDER DIEPTE BODEM+1m

033900

398780

VROUWPDR

Project Zeedelta = cursief i.c.m. project Mon*chemie en Mon*biologie

De bemonstering voor tocht 18 wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Zeeland.

Voorwaarden; Meetrapport + DIF t.b.v. Donar.

Bemonsteringdiepte: Water:opp.-1.00m

Bemonsteringsfrequentie 9 tevens verticaalmeting.

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS/ANALYSEFREQUENTIE

Week	Dag	Datum	20	12			
3	wo	16 jan	20	12			
7	wo	13 febr	20	12	4		
10	di	5 maart	20				
12	wo	20 maart	20	12			
14	wo	3 april	20				
16	wo	17 april	20	12	9		
18	do	2 mei	20		9		
20	di	14 mei	20	12	9	4	
22	di	28 mei	20		9		
24	di	11 juni	20	12	9		
26	di	25 juni	20		9		
29	wo	17 juli	20	12	9		
31	do	01 aug	20		9		
33	di	13 aug	20	12	9	4	1
35	wo	28 aug	20				
37	di	17 sept	20	12			
40	ma	30 sept	20				
42	di	15 okt	20	12			
46	ma	11 nov	20	12	4		
50	di	10 dec	20	12			

DONARCODE	WOLPDK			SOELKKPDOT			VROUWPDR		
	opp	½ d/spr.	b+1	opp	½ d/spr.	b+1	opp	½ d/spr.	b+1
PARAMETERS BEMONSTERINGS/ANALYSEFREQUENTIE									
<u>algemeen</u>									
VZ	20			20			20		
T	20	9	9	20	9	9	20	9	9
pH	20	9	9	20	9	9	20	9	9
O2	20	9	9	20	9	9	20	9	9
%O2	20	9	9	20	9	9	20	9	9
DOC nf	20	9	9	20	9	9	20	9	9
POC	20	9	9	20	9	9	20	9	9
ZS	20	9	9	20	9	9	20	9	9
SALIN pss	20	9	9	20	9	9	20	9	9
<u>fysisch</u>									
ZICHT	20			20					
EXTINCTIE	20			20			20		
LUCHTDRUK	20			20			20		
INSTRALING	20			20			20		
WIND	20			20			20		
<u>biologisch</u>									
SILI nf	20	9	9	20	9	9	20	9	9
P nf /PP	20	9	9	20	9	9	20	9	9
N nf /PN	20	9	9	20	9	9	20	9	9
CHLfa	20	9	9	20	9	9	20	9	9
Feo a	20	9	9	20	9	9	20	9	9
Fyp				20	9	9			
<u>chemisch</u>									
PO4 P nf	20	9	9	20	9	9	20	9	9
NO3NO2 N nf	20	9	9	20	9	9	20	9	9
NO3 N nf	20	9	9	20	9	9	20	9	9
NO2 N nf	20	9	9	20	9	9	20	9	9
NH4 N nf	20	9	9	20	9	9	20	9	9
CHCH	1			1			1		
Bestrijdingsm	4			4			4		
Cd nf	4			4			4		
Cu nf	4			4			4		
Zn nf	4			4			4		
Organotin	4			4			4		
<u>bacteriologisch</u>									
TTCOFG				12					

Project Zeedelta = *cursief* i.c.m. project Mon*chemie en Mon*biologie

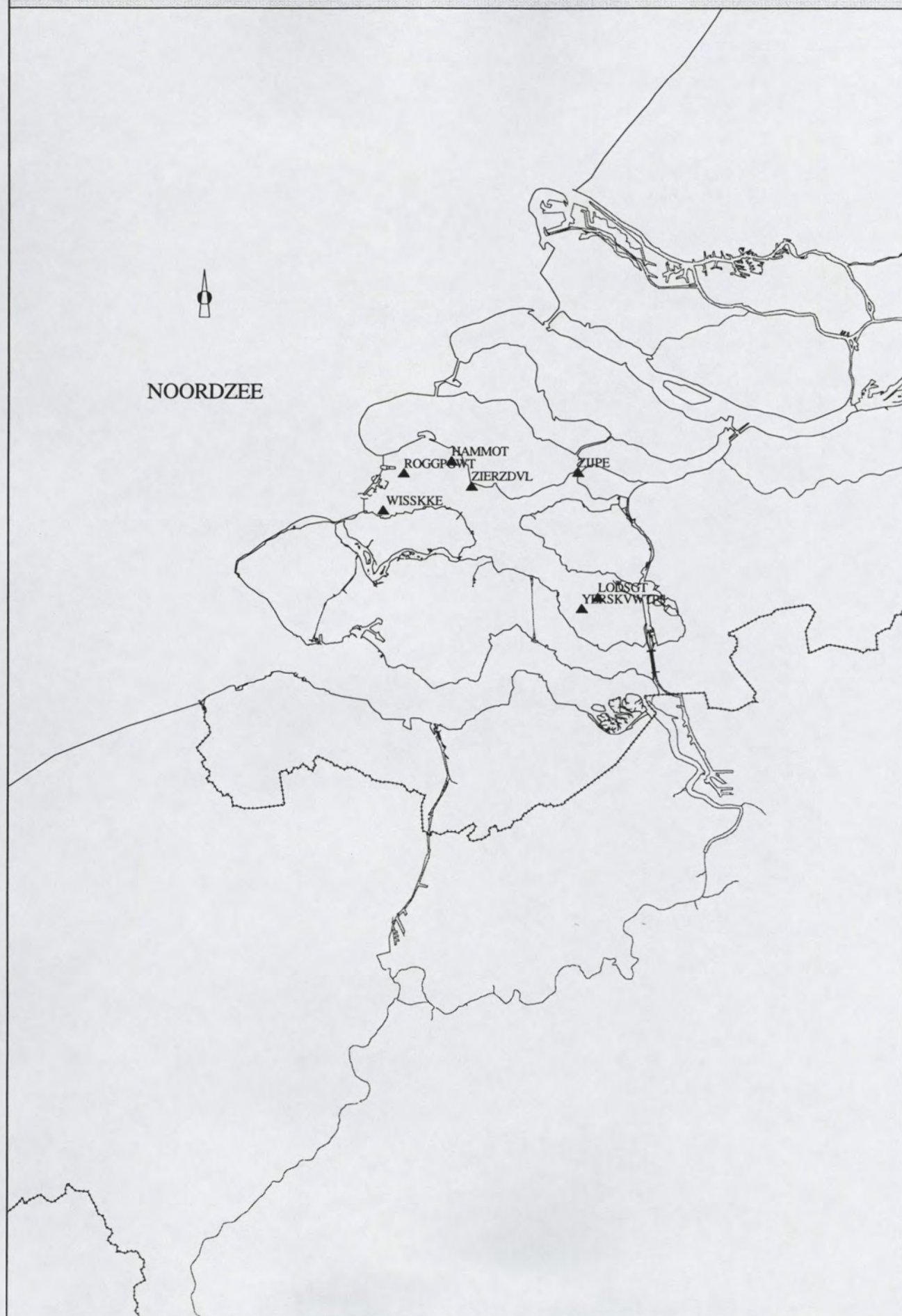
BEMONSTERINGSDATA

Week	Dag	Datum
3	di	15 jan
7	do	14 febr
11	vr	15 maart
15	vr	12 april
20	di	14 mei via land
24	vr	14 juni via land
28	vr	12 juli via land
33	ma	12 aug via land
37	do	12 sept
41	vr	11 okt
46	ma	11 nov
50	di	10 dec

Wordt uitgevoerd met een vaartuig van de directie Zeeland.

De telling wordt uitgevoerd door RIKZ/ITBM Middelburg.

Opstapplaats Sluis Kats binnen



ZEELAND

ONDERZOEK: OOSTERSCHELDE

TOCHTNR.: 19

STATIONSNAAM

COÖRDINATEN

DONARCODE

19-02 ZIJPE
19-04 ZIERIKZEE DE VAL
19-05 HAMMEN Oost
19-06 ROGGENPLAAT GEUL WEST
19-07 WISSENKERKE
19-09 LODIJKSCHE GAT
19-10 YERSEKE VERWATERPLAATS

X	Y
065700	407000
051420	405600
048830	409050
042420	407600
039540	402730
067830	390230
065650	388780

ZIJPE
ZIERZDVL
HAMMOT
ROGGPGWT
WISSKKE
LODSGT
YERSKVTPTS

De bemonstering voor tocht 19 wordt uitgevoerd door de meetdienst van de directie Zeeland.

Voorwaarden; Meetrapport + DIF t.b.v. Donar.

Bemonsteringdiepte: Water: opp. -1.00m

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS/ANALYSEFREQUENTIE

Week	Dag	Datum	20	12	4	1
3	ma	14 jan	20	12		
7	ma	11 febr	20	12	4	
11	ma	11 maart	20	12		
13	di	26 maart	20			
15	wo	10 april	20	12		
17	di	23 april	20			
19	ma	6 mei	20			
20	wo	15 mei	20	12	4	
23	ma	3 juni	20			
25	wo	19 juni	20	12		
27	do	4 juli	20			
29	do	18 juli	20	12		
31	do	01 aug	20			
33	ma	12 aug	20	12	4	1
35	ma	26 aug	20			
38	ma	16 sept	20	12		
39	wo	2 okt	20			
42	di	15 okt	20	12		
47	di	19 nov	20	12	4	
51	di	17 dec	20	12		

DONARCODE	ZIJPE	ZIERZDVL	HAMMOT	ROGGPGWT	WISSKKE	LODSGT	YERSKVWTPS
PARAMETERS	BEMONSTERINGS/ANALYSEFREQUENTIE						
<u>algemeen</u>							
VZ	20	12	20	12	20	20	12
T	20	12	20	12	20	20	12
pH	20	12	20	12	20	20	12
O2	20	12	20	12	20	20	12
%O2	20	12	20	12	20	20	12
DOC nf	20		20		20	20	
POC	20		20		20	20	
ZS	20	12	20	12	20	20	12
SALIN pss	20	12	20	12	20	20	12
<u>fysisch</u>							
ZICHT	20	12	20	12	20	20	12
EXTINCTIE	20	12	20	12	20	20	12
LUCHTDRIK	20	12	20	12	20	20	12
INSTRALING	20	12	20	12	20	20	12
WIND	20	12	20	12	20	20	12
<u>biologisch</u>							
SILI nf	20		20		20	20	
P nf /PP	20		20		20	20	
N nf /PN	20		20		20	20	
CHLfa	20		20		20	20	
Fec a	20		20		20	20	
FYP	20		20		20	20	
Flowcytometer	20						
<u>chemisch</u>							
PO4 P nf	20		20		20	20	
NO3NO2 N nf	20		20		20	20	
NO3 N nf	20		20		20	20	
NO2 N nf	20		20		20	20	
NH4 N nf	20		20		20	20	
cHCH					1		
bestrijdingsmiddelen 4					4	4	
<u>bacteriologisch</u>							
TTCOFGT		12		12			12

EXTRA Project MONISNEL WISSKKE Opp PLANKTON/form.plankton/Levend

ONDERZOEK : OOSTERSCHELDE

mossel (ABM)

STATIONSNAAM

COÖRDINATEN

DONARCODE

WISSENKERKE/ROOMPOT Boei 7 vanglkering
 YERSEKE Boei PK 3

X Y
 38617 403412
 67821 388242

WISSKKB17
 YERSKBIPK3

STATIONSNAAM

FREKWENTIE

WEEK uithangen/WEEK ophalen

WISSENKERKE/ROOMPOT

2

4/40

10/46

YERSEKE

2

4/40

10/46

DONARCODE

WISSKKB17

YERSKBIPK3

PARAMETERS

BEMONSTERINGS/ANALYSEFREQUENTIE

algemeen

FADW

2

2

Vet

2

2

AVet

2

2

Metalen

Cd

2

2

Cr

2

2

Cu

2

2

Hg

2

2

Ni

2

2

Pb

2

2

Zn

2

2

organisch

PAKs (13)

2

2

PCBs (13)

2

2

HCB

2

2

Organotin (6)

2

2

TIB

2

2

ONDERZOEK : OOSTERSCHELDE Hoogwater Vogeltellingen

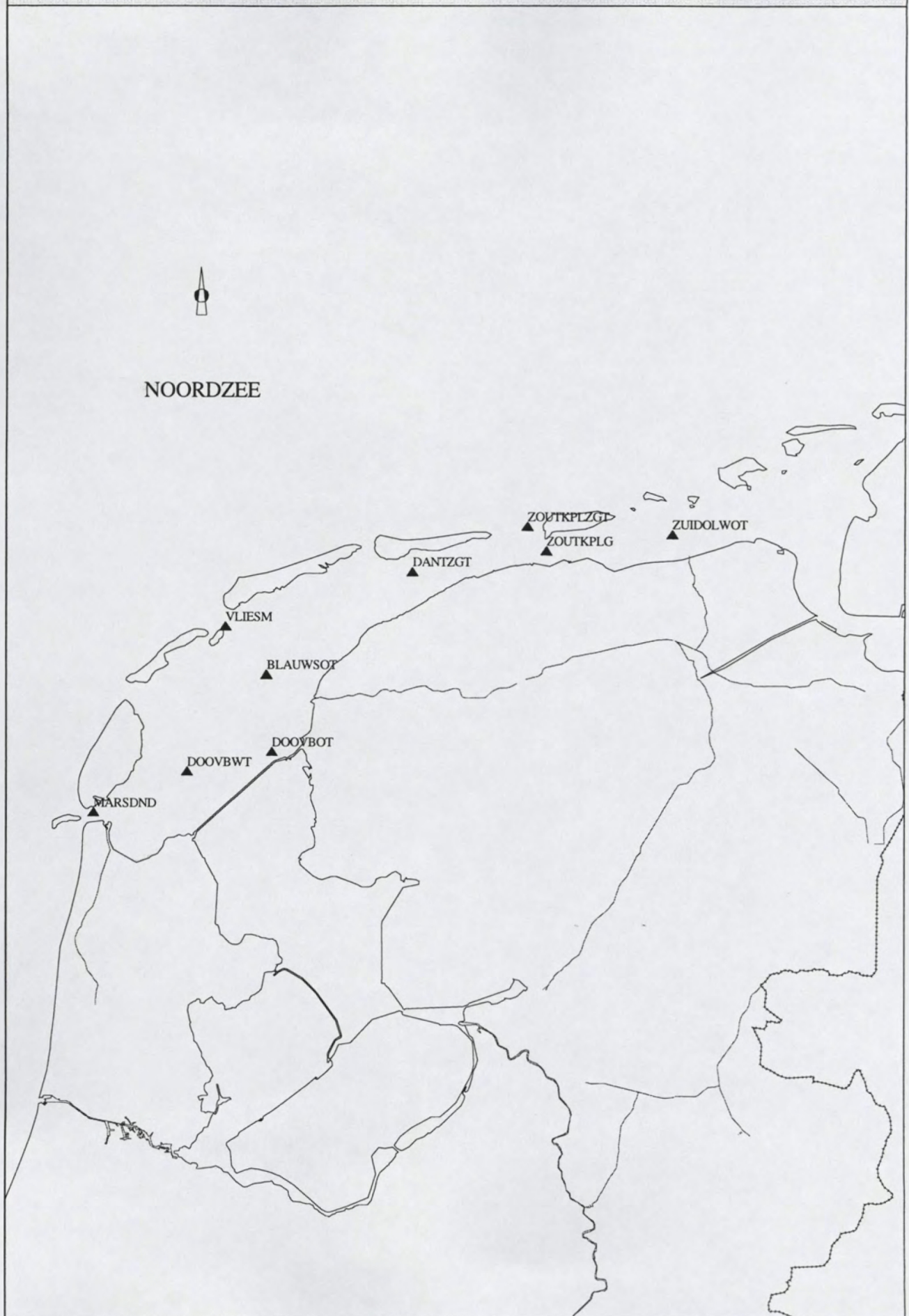
BEMONSTERINGSDATA

Week	Dag	Datum	Vertrektijd	Colijnsplaat	H.W.
2	vr	11 jan	11.30		14.16
6	vr	8 febr	10.00		12.40
11	ma	11 maart	11.45		14.36
15	di	9 april	12.30		15.11
19	wo	8 mei	12.00		14.26
25	vr	21 juni	11.00		13.36
30	ma	22 juli	12.30		15.15
34	di	20 aug	12.30		14.55
38	wo	18 sept	12.15		14.40
42	vr	18 okt	12.30		15.05
47	ma	18 nov	12.15		14.46
51	di	17 dec	11.30		14.06

Wordt uitgevoerd met een vaartuig van de meetdienst van directie Zeeland

De telling wordt uitgevoerd door RIKZ/ITBM Middelburg.

Opstapplaats Colijnsplaat



STATIONSNAAM	COÖRDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
MARSDIEP NOORD	112200	555250	MARSDND
DOOVE BALG WEST	131200	562950	DOOVBWT
DOOVE BALG OOST	148300	566400	DOOVBOT
VLIESTROOM	139850	591900	VLIESM
BLAUWE SLENK OOST	147700	582000	BLAUWSOT
DANTZIGGAT	177600	601700	DANTZGT
ZOUTKAMPERLAAG ZEEGAT	200950	610100	ZOUTKPLZGT
ZOUTKAMPERLAAG	204550	605050	ZOUTKPLG
ZUID OOST LAUWERS OOST	229829	607576	ZUIDOLWOT

Opm.: De binnenste punten van elke route worden tijdens lokaal laagwater bemonsterd.

BEMONSTERINGSDATA			TOCHT	BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE			
Week	Dag	Datum	Donarcode				
2	ma	07 jan	ZUIDOLWOT	21			
	di	08 jan	DANTZGT	21			
	wo	09 jan	ZOUTKPLZGT		12		
			ZOUTKPLG		12		
	do	10 jan	VLIESM		12		
3			BLAUWSOT		12	4*	
	ma	14 jan	MARSDND	21			
			DOOVBWT		12		
			DOOVBOT			6	4*
6	wo	06 feb	DANTZGT	21			4
	do	07 feb	VLIESM		12		
			BLAUWSOT		12	4*	4
7	di	12 feb	MARSDND	21			4
			DOOVBWT		12		4
			DOOVBOT			6	4*
8	di	19 feb	ZUIDOLWOT	21			4
	wo	20 feb	ZOUTKPLZGT		12		
			ZOUTKPLG		12		4
10	wo	06 mrt	ZUIDOLWOT	21			
	do	07 mrt	ZOUTKPLZGT		12		
			ZOUTKPLG		12		
11	vr	08 mrt	DANTZGT	21			
	ma	11 mrt	VLIESM		12		
			BLAUWSOT		12		
	di	12 mrt	MARSDND	21			
			DOOVBWT		12		
	vr	22 mrt	DANTZGT	21			
12	ma	25 mrt	ZUIDOLWOT	21			
13			MARSDND	21			

ONDERZOEK: WADDENZEE - Water

TOCHTNR.: 21.

Week	Dag	Datum	Donarcode			
14	vr	05 apr	ZUIDOLWOT	21		
15	ma	08 apr	ZOUTKPLZGT		12	
			ZOUTKPLG		12	
	di	09 apr	DANTZGT	21		
	wo	10 apr	VLIESM		12	
			BLAUWSOT		12	
16	ma	15 apr	MARSDND	21	12	
			DOOVBT		12	
17	ma	22 apr	DANTZGT	21		
	di	23 apr	ZUIDOLWOT	21		
	do	25 apr	MARSDND	21		
19	ma	06 mei	DANTZGT	21		
			MARSDND	21		
	wo	07 mei	ZUIDOLWOT	21		
20	do	16 mei	MARSDND	21		4
			DOOVBT		12	4
			DOOVBT		6	4
	vr	17 mei	ZUIDOLWOT	21		4
21	di	21 mei	ZOUTKPLZGT		12	
			ZOUTKPLG		12	4
	wo	22 mei	DANTZGT	21		4
	do	23 mei	VLIESM		12	
			BLAUWSOT		12	4
22	ma	27 mei	MARSDND	21		
23	di	04 jun	DANTZGT	21		
	wo	05 jun	ZUIDOLWOT	21		
24	ma	10 jun	MARSDND	21		
			DOOVBT		12	
25	ma	17 jun	ZUIDOLWOT	21		
	di	18 jun	ZOUTKPLZGT		12	
			ZOUTKPLG		12	
	wo	19 jun	DANTZGT	21		
	do	20 jun	VLIESM		12	
			BLAUWSOT		12	
26	ma	24 jun	MARSDND	21		
27	wo	03 jul	DANTZGT	21		
	do	04 jul	ZUIDOLWOT	21		
28	wo	10 jul	MARSDND	21		
			DOOVBT		12	
29	ma	15 jul	ZUIDOLWOT	21		
	di	16 jul	ZOUTKPLZGT		12	
			ZOUTKPLG		12	
	wo	17 jul	DANTZGT	21		
	do	18 jul	VLIESM		12	
			BLAUWSOT		12	
30	ma	22 jul	MARSDND	21		
31	di	30 jul	DANTZGT	21		
	wo	31 jul	ZUIDOLWOT	21		
33	ma	12 aug	MARSDND	21		4
			DOOVBT		12	4
			DOOVBT		6	4
	di	13 aug	ZUIDOLWOT	21		4

ONDERZOEK: WADDENZEE - Water

TOCHTNR.:21

Week	Dag	Datum	Donarcode			
	wo	14 aug	ZOUTKPLZGT	12		
			ZOUTKPLG	12	4	1
	do	15 aug	DANTZGT	21	4	
	vr	16 aug	VLIESM	12		
			BLAUWSOT	12	4	
35	ma	26 aug	MARSDND	21		
	vr	30 aug	DANTZGT	21		
36	ma	02 sep	ZUIDOLWOT	21		
37	do	12 sep	ZUIDOLWOT	21		
	vr	13 sep	ZOUTKPLZGT	12		
			ZOUTKPLG	12		
38	ma	16 sep	DANTZGT	21		
	di	17 sep	VLIESM	12		
			BLAUWSOT	12		
	wo	18 sep	MARSDND	21		
			DOOVBT	12		
40	di	01 okt	DANTZGT	21		
	wo	02 okt	ZUIDOLWOT	21		
	do	03 okt	MARSDND	21		
42	ma	14 okt	ZUIDOLWOT	21		
	di	15 okt	ZOUTKPLZGT	12		
			ZOUTKPLG	12		
	wo	16 okt	DANTZGT	21		
			MARSDND	21		
			DOOVBT	12		
	do	17 okt	VLIESM	12		
			BLAUWSOT	12		
			MARSDND	21		
			DOOVBT	12		
44	ma	28 okt	MARSDND	21		
	di	29 okt	DANTZGT	21		
	wo	30 okt	ZUIDOLWOT	21		
46	ma	11 nov	ZUIDOLWOT	21		4
	di	12 nov	ZOUTKPLZGT	12		
			ZOUTKPLG	12		4
	wo	13 nov	DANTZGT	21		4
	do	14 nov	VLIESM	12		4
			BLAUWSOT	12	4*	4
			MARSDND	21		4
			DOOVBT	12		4
			DOOVBT		6	4*
50	di	10 dec	ZUIDOLWOT	21		
	wo	11 dec	ZOUTKPLZGT	12		
			ZOUTKPLG	12		
	do	12 dec	DANTZGT	21		
	vr	13 dec	VLIESM	12		
			BLAUWSOT	12	4*	
51	ma	16 dec	MARSDND	21		
			DOOVBT	12		
			DOOVBT		6	4*

DONARCODE	MARSDND	DOOVBWT	DOOVBOT	VLIESM	BLAUWSOT
PARAMETERS					
BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE					
<u>algemeen</u>					
VZ		12			12
T	21	12	6	12	12
pH	21	12	6	12	12
O2	21	12	6	12	12
%O2	21	12	6	12	12
DOC nf	21	12	6	12	12
POC	21	12	6	12	12
ZS	21	12	6	12	12
SALIN pss	21	12	6	12	12
<u>fysisch</u>					
ZICHT	21	12	6	12	12
EXTINCTIE	21	12	6	12	12
LUCHTDRUK	21	12	6	12	12
INSTRALING	21	12	6	12	12
WIND	21	12	6	12	12
<u>biologisch</u>					
SILI nf	21			12	
P nf + PP	21	12	4*	12	4*
N nf + PN	21	12	4*	12	4*
CHLfa	21			12	
Feo a	21			12	
FYP	21				
<u>chemisch</u>					
PO4 P nf	21	12	4*	12	4*
NO3NO2 N nf	21	12	4*	12	4*
NO3 N nf	21	12	4*	12	4*
NO2 N nf	21	12	4*	12	4*
NH4 N nf	21	12	4*	12	4*
CHCH		4			
bestrijdingsmid.	4	12	4		4
<u>radiochemisch</u>					
ALFA	4				
BETA/RESTB	4				
H3/Ra226	4				
K40ber	4				
K	4				

DONARCODE	DANTZGT	ZOUTKPLZGT	ZOUTKPLG	ZUIDOLWOT
PARAMETERS				
<u>algemeen</u>				
VZ	21		12	
T	21	12	12	21
pH	21	12	12	21
O2	21	12	12	21
%O2	21	12	12	21
DOC nf	21	12	12	21
POC	21	12	12	21
ZS	21	12	12	21
SALIN pss	21	12	12	21
<u>fysisch</u>				
ZICHT	21	12	12	21
EXTINCTIE	21	12	12	21
LUCHTDRUK	21	12	12	21
INSTRALING	21	12	12	21
WIND	21	12	12	21
<u>biologisch</u>				
SILI nf	21	12		21
P nf + PP	21	12	12	21
N nf + PN	21	12	12	21
CHLfa	21	12		21
Feo a	21	12		21
FYP	21			21
<u>chemisch</u>				
PO4 P nf	21	12	12	21
NO3NO2 N nf	21	12	12	21
NO3 N nf	21	12	12	21
NO2 N nf	21	12	12	21
NH4 N nf	21	12	12	21
CHCH			1	
bestrijdingsmid	4		4	4
<u>radiochemisch</u>				
ALFA	+			
BETA/RESTB	+			
H3/Ra226	+			
K40ber	+			
K	+			

ONDERZOEK: WADDENZEE - Water-Organotin

TOCHTNR.: 21.

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
VLIELAND JACHTHAVEN HAVENMOND	135280	589870	VLIELJHVVHMD
VLIELAND JACHTHAVEN	135180	589990	VLIELJHVN
VLIELAND JACHTHAVEN LANDZIJDE	135090	590140	VLIELJHVLZDE
HARLINGEN JACHTHAVEN	156960	576550	HARLGJHVN
HARLINGEN JACHTHAVEN LANDZIJDE	157170	576570	HARLGJHVLZDE

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

Week	Dag	Datum	Donarcode	
10	do	07 mrt	HARLGJHVN	5
			HARLGJHVLZDE	5
11	ma	11 mrt	VLIELJHVVHMD	5
			VLIELJHVN	5
			VLIELJHVLZDE	5
21	di	21 mei	HARLGJHVN	5
			HARLGJHVLZDE	5
	do	23 mei	VLIELJHVVHMD	5
			VLIELJHVN	5
			VLIELJHVLZDE	5
29	di	16 jul	HARLGJHVN	5
			HARLGJHVLZDE	5
	wo	17 jul	VLIELJHVVHMD	5
			VLIELJHVN	5
			VLIELJHVLZDE	5
37	vr	13 sep	HARLGJHVN	5
			HARLGJHVLZDE	5
38	di	17 sep	VLIELJHVVHMD	5
			VLIELJHVN	5
			VLIELJHVLZDE	5
50	wo	11 dec	HARLGJHVN	5
			HARLGJHVLZDE	5
	do	12 dec	VLIELJHVVHMD	5
			VLIELJHVN	5
			VLIELJHVLZDE	5

Opm.: Bemonstering vindt plaats tijdens lokaal laagwater.

HAVEN

VLIELAND

HARLINGEN

PARAMETERS

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE WATER

algemeen

SALIN pss*	5	5
chemisch		
TbySn nf	5	5
DbySn nf	5	5
MBySn nf	5	5
* veldparameter		

ONDERZOEK: WADDENZEE - Zwevendstof

TOCHTNR.: 21

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
DOOVE BALG WEST	131200	562950	DOOVBWT
DANTZIGGAT	177600	601700	DANTZGT

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

Week	Dag	Datum	Donarcode
6	wo	06 feb	DANTZGT
7	ma	11 feb	DOOVBWT
20	wo	15 mei	DOOVBWT
21	wo	22 mei	DANTZGT
32	vr	09 aug	DOOVBWT
33	do	15 aug	DANTZGT
46	wo	13 nov	DANTZGT
			DOOVBWT

4
4
4
4
4
4
4
4

DONARCODE

DOOVBWT

DANTZGT

PARAMETERS

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

algemeen:

OC

4

4

LUTUM

4

4

metalen:

As

4

4

Cd

4

4

Cr

4

4

Cu

4

4

Hg

4

4

Ni

4

4

Pb

4

4

Zn

4

4

Organotin (6)

4

4

PAKs (13)

4

4

PCBs (13)

4

4

HCB

4

4

radiochemie in zs

via lab RIKZ Haren

α , β , γ

4

4

Po210, Pb210

4

4

in water

+

via lab RIZA

ALFA

4

BETA/RESTD

4

H3/Ra226

4

K40ber

4

K

4

in water: RIKZ

+

+

Cu(nf)

4

4

ZS

4x3

4x3

CHLfa

4

4

Halverwege de centrifugeerperiode een watermonster t.b.v. zware metalen Cu(nf) en een watermonster t.b.v. radiochemie.

ONDERZOEK: WADDENZEE - Mossel (ABM)

TOCHTNR.: 21

STATIONSNAAM

COÖRDINATEN

DONARCODE

MALZWIN

X

Y

122343

556360

MALZN

DANTZIGGAT

177600

601700

DANTZGT

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

Week Dag Datum Donarcode

4	do	24 jan	MALZN	2	uithangen
			DANTZGT	2	uithangen
10	do	07 mrt	MALZN	2	inhalen
			DANTZGT	2	inhalen
40	do	03 okt	MALZN	2	uithangen
			DANTZGT	2	uithangen
46	do	14 nov	MALZN	2	inhalen
			DANTZGT	2	inhalen

DONARCODE

MALZWIN

DANTZGT

PARAMETERS

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

algemeen:

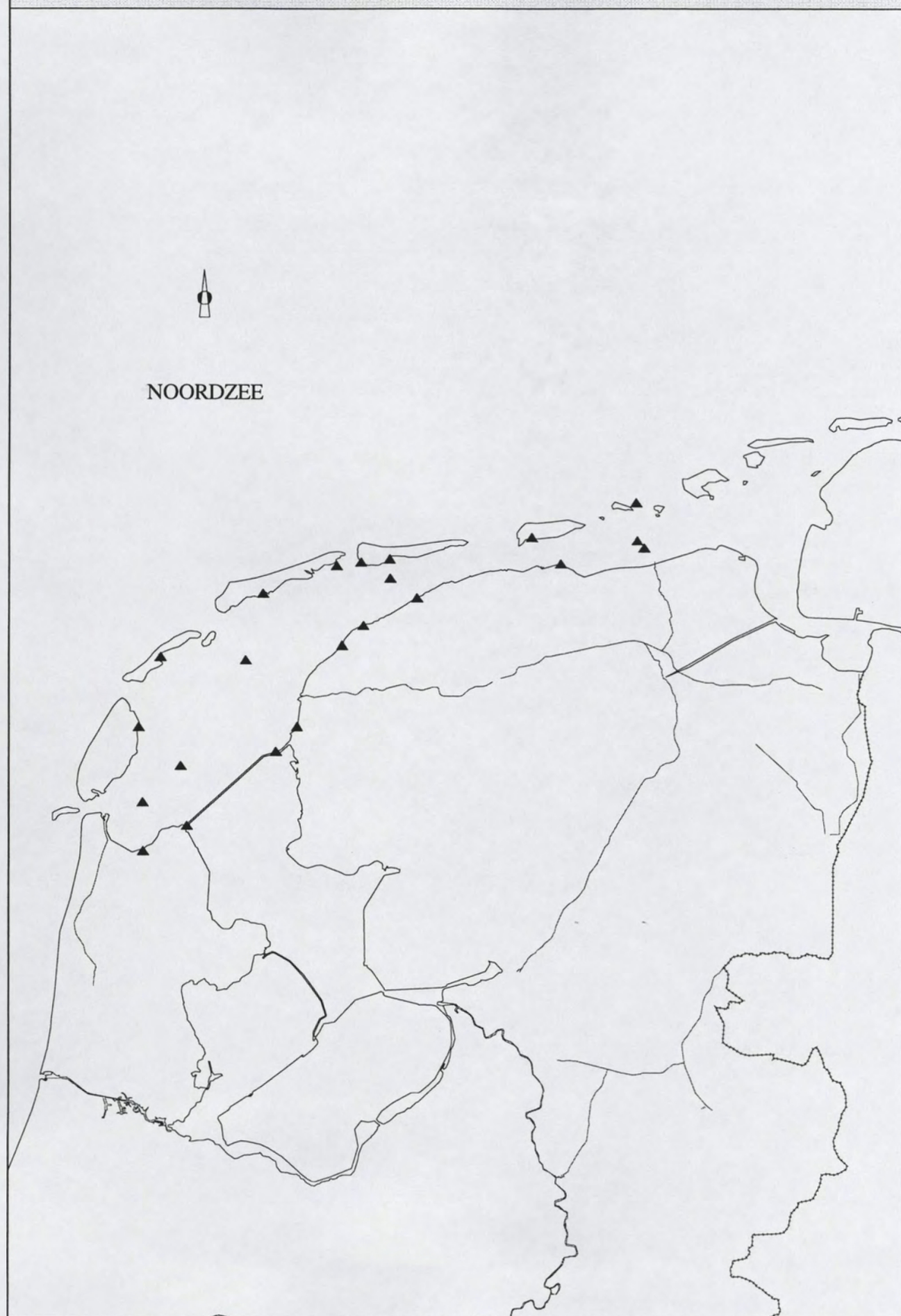
FADW	2	2
Vet	2	2
A Vet	2	2

metalen:

Cd	2	2
Cr	2	2
Cu	2	2
Hg	2	2
Ni	2	2
Pb	2	2
Zn	2	2

organisch

PAKs (13)	2	2
PCBs (14)	2	2
Organotin (6)	2	2
TIB	2	2



ONDERZOEK: WADDENZEE - Sediment

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
BALGZAND WESTWAL ZUID	122750	545040	BALGZWWZD
MALZIN ZUIDWAL	123000	555450	MALZZWL
DEN OEVER SPUISLUIS BUITEN	132090	550175	DENOVSSBTN
DOOVE BALG WEST	131200	562950	DOOVBTW
VLAKTE VAN KERKEN SCHORREN NOORD	122700	571500	VLAKTVKKSND
POSTHUISWAD	127750	586250	POSTHWD
GRIEND KWELDER	145650	585000	GRIENDKDR
KORNWERDERZAND BUITEN SPUIKOM	151450	565400	KORNWDZBTSKM
BOONTJES OOSTOEVER	156100	570500	BOONTOOVR
TERSCHELLING KWELDER VAN STRIEP	149850	599045	TERSLKDVSP
KOFFIEBONENPLAAT	165644	604479	KOFFBNPT
VLAKTE VAN OOSTERBIERUM	166180	587500	VLAKTVOTBRM
NIEUWE BILDT	170910	591540	NIEWBT
BORNDIEP ZUID WEST	170900	605100	BORNDZWT
BALLUMERBOCHT	177000	605600	BALLMBT
DANTZIGGAT ZUID	177014	601488	DANTZGZD
DANTZIGGAT KWELDER BUITEN	182500	597100	DANTZGKDBTN
SIEGE WAL	207183	609236	SIEGWL
LAUWERSOOG OOST DIJKVOET	213150	603420	LAUWOODVT
ROTTUMERPLAAT KWELDER ZUID	229429	615995	ROTTMPKDZD
ZUID OOST LAUWERS ZUID OOST	229416	607830	ZUIDOLWZOT
GRONINGERWAD WARFFUMERLAAG ZUID	230850	606300	GRONGWWFMLZD

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

September/oktober 2002

1

PARAMETERS in < 63 µm

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

As	1
Cd	1
Cr	1
Cu	1
Hg	1
Ni	1
Pb	1
Zn	1
PAKs (13)	1
PCBs (14)	1
Organotin (6)	1
LUTUM	1
OC (totaal en < 63 µm)	1
Deeltjes grootte (Totaal)	1

ONDERZOEK: TEXELSTROOM Vissen Bot

TOCHTNR.: 21

STATIONSNAAM

FREQUENTIE

WEEK

DONARCODE

WIERBALG/AMSTELDIEP

1

38

WIERBASDP

PARAMETERS

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

Spierweefsel

Hg

1

Lever

PCB's (28)

1

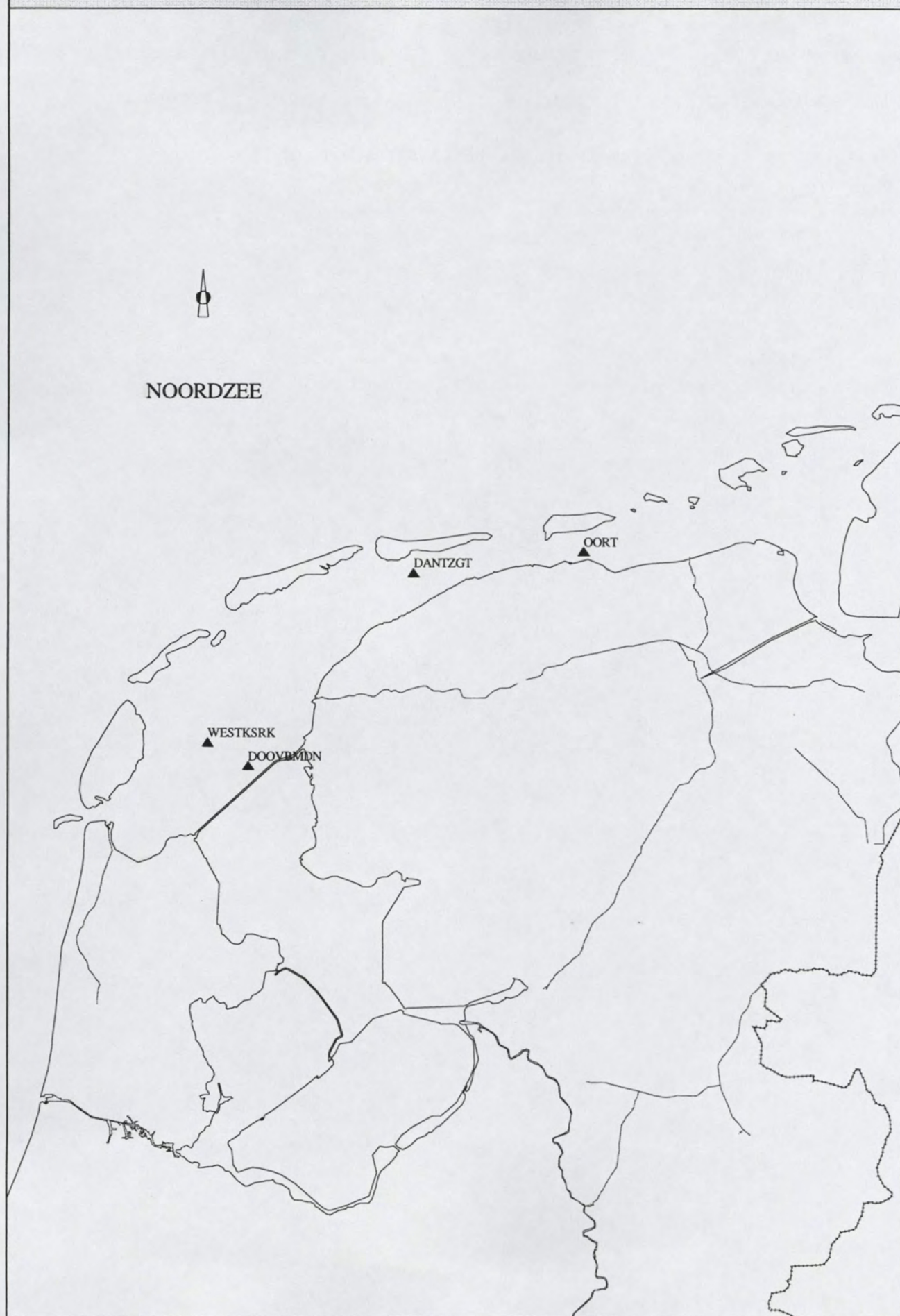
Cd

1

Visziekte

1

Het onderzoek wordt uitgevoerd door RIKZ/RIVO Middelburg/ IJmuiden



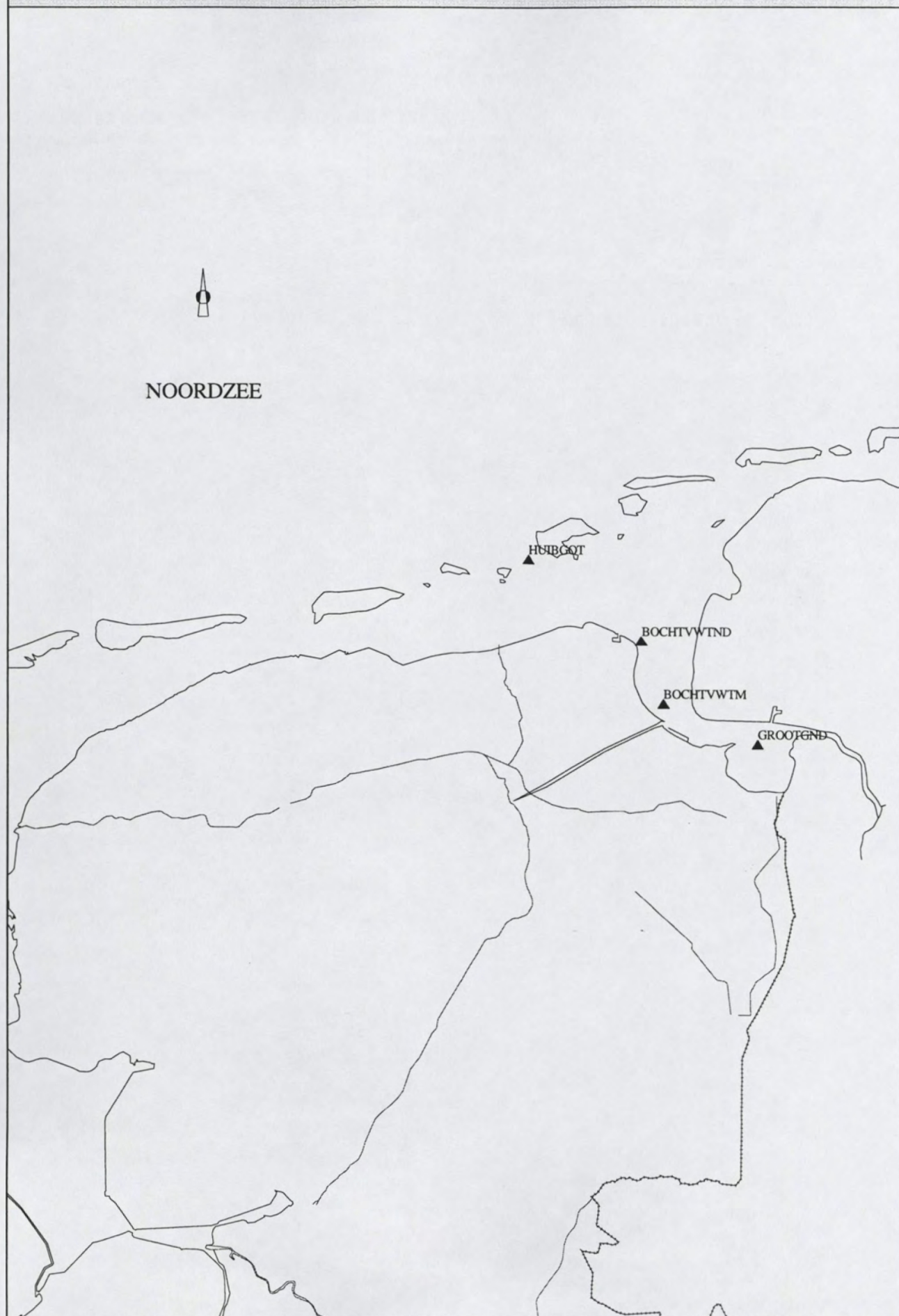
ONDERZOEK : WADDENZEE Schelpdier water

TOCHTNR.: 21

STATIONSNAAM		COÖRDINATEN		DONARCODE
Westkom/Scheurrak	E50	5051800	53062400	WESTKSRK
Doovebalg midden	E50	5123000	53034200	DOOVBMND
Oort	E50	6143600	53253000	OORT
Dantziggat	RD	177600	601700	DANTZGT

Parameter: TTCOPG

Uitvoering en analyse door het RIVO.



ONDERZOEK: EEMS-DOLLARD - Water

TOCHTNR.: 29.

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
HUIBERTGAT - OOST	239425	619980	HUIBGOT
BOCHT VAN WATUM NOORD	255230	603080	BOCHTVWTND
BOCHT VAN WATUM	256400	597100	BOCHTVWTM
GROOTE GAT NOORD	272952	592318	GROOTGND

Opm.: De binnenste punten van elke route worden tijdens lokaal laagwater bemonsterd.

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

Week	Dag	Datum	Donarcode				
2	vr	11 jan	HUIBGOT	21			
			BOCHTVWTND		6	4*	
			BOCHTVWTM		6	4*	
			GROOTGND	21	12		
7	ma	11 feb	HUIBGOT	21			4
			BOCHTVWTND		6	4*	4
			BOCHTVWTM		6	4*	4
			GROOTGND	21	12		4
11	di	12 mrt	HUIBGOT	21			
			GROOTGND	21	12		
13	di	26 mrt	HUIBGOT	21			
			GROOTGND	21			
15	do	11 apr	HUIBGOT	21			
			GROOTGND	21	12		
17	wo	24 apr	HUIBGOT	21			
			GROOTGND	21			
19	wo	08 mei	HUIBGOT	21			
			GROOTGND	21			
21	vr	24 mei	HUIBGOT	21			4
			BOCHTVWTND		6		4
			BOCHTVWTM		6		4
			GROOTGND	21	12		4
23	do	06 jun	HUIBGOT	21			
			GROOTGND	21			
25	vr	21 jun	HUIBGOT	21			
			GROOTGND	21	12		
27	vr	05 jul	HUIBGOT	21			
			GROOTGND	21			
29	vr	19 jul	HUIBGOT	21			
			GROOTGND	21	12		
31	do	01 aug	HUIBGOT	21			
			GROOTGND	21			
34	ma	19 aug	HUIBGOT	21			4
			BOCHTVWTND		6		4
			BOCHTVWTM		6		4
			GROOTGND	21	12		4
36	di	03 sep	HUIBGOT	21			
			GROOTGND	21			

ONDERZOEK: EEMS-DOLLARD - Water

TOCHTNR.: 29.

Week	Dag	Datum	Donarc					
38	wo	18 sep	HUIBGOT	21				
			GROOTGND	21	12			
40	do	03 okt	HUIBGOT	21				
			GROOTGND	21				
42	vr	18 okt	HUIBGOT	21				
			GROOTGND	21	12			
44	do	31 okt	HUIBGOT	21				
			GROOTGND	21				
46	vr	15 nov	HUIBGOT	21				4
			BOCHTVWTND			6	4*	4
			BOCHTVWTM			6	4*	4
			GROOTGND	21	12			4
51	ma	16 dec	HUIBGOT	21				
			BOCHTVWTND			6	4*	
			BOCHTVWTM			6	4*	
			GROOTGND	21	12			

DONARCODE	HUIBGOT	BOCHTVWTND	BOCHTVWTM	GROOTGND
PARAMETERS	BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE			
<u>algemeen</u>				
T	21	6	6	21
pH	21	6	6	21
O2	21	6	6	21
%O2	21	6	6	21
DOC nf	21	6	6	21
POC	21	6	6	21
ZS	21	6	6	21
SALIN pss	21	6	6	21
<u>fysisch</u>				
ZICHT	21	6	6	21
EXTINCTIE	21	6	6	21
LUCHTDRUK	21	6	6	21
INSTRALING	21	6	6	21
WIND	21	6	6	21
<u>biologisch</u>				
SILI nf	21			21
Pnf + PP	21	4*	4*	21
Nnf + PN	21	4*	4*	21
CHLfa	21			21
Feo a	21			21
FYP	21			21
<u>chemisch</u>				
PO4 P nf	21	4*	4*	21
NO3NO2 N nf	21	4*	4*	21
NO3 N nf	21	4*	4*	21
NO2 N nf	21	4*	4*	21
NH4 N nf	21	4*	4*	21
CHCH				4
bestrijdingsmid.	4	4	4	12
<u>radiochemisch</u>				
ALFA	4			
BETA/RESTB	4			
H3/Ra226	4			
K40ber	4			
K	4			

ONDERZOEK: EEMS-DOLLARD - Zwevend stof

TOCHTNR.: 29.

STATIONSNAAM

COÖRDINATEN

DONARCODE

X Y

BOCHT VAN WATUM

256400 597100

BOCHTVWTM

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

Week	Dag	Datum	Donarcode	
8	ma	18 feb	BOCHTVWTM	4
20	do	16 mei	BOCHTVWTM	4
33	ma	12 aug	BOCHTVWTM	4
45	vr	8 nov	BOCHTVWTM	4

DONARCODE

BOCHTVWTM

PARAMETERS

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

Algemeen:

OC 4

LUTUM 4

metalen:

As 4

Cd 4

Cr 4

Cu 4

Hg 4

Ni 4

Pb 4

Zn 4

Organotin (6) 4

PAKs (13) 4

PCBs (13) 4

HCB 4

radiochemie in zs via lab

RIKZ Haren

α , β , γ 4

Po210, Pb210 4

in water:RIKZ +

Cu(nf) 4

ZS 4x3

CHLFa 4

Halverwege de centrifugeerperiode een watermonster t.b.v. zware metalen Cu(nf) een watermonster t.b.v. radiochemie.

ONDERZOEK: EEMS-DOLLARD - Mossel (PBM)

TOCHTNR.:29

STATIONSNAAM

COÖRDINATEN

DONARCODE

X Y

BOCHT VAN WATUM

254500 602800

BOCHTVWTM

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

Week Dag Datum

42 ma 14 okt

1

DONARCODE

BOCHTVWTM

PARAMETERS

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

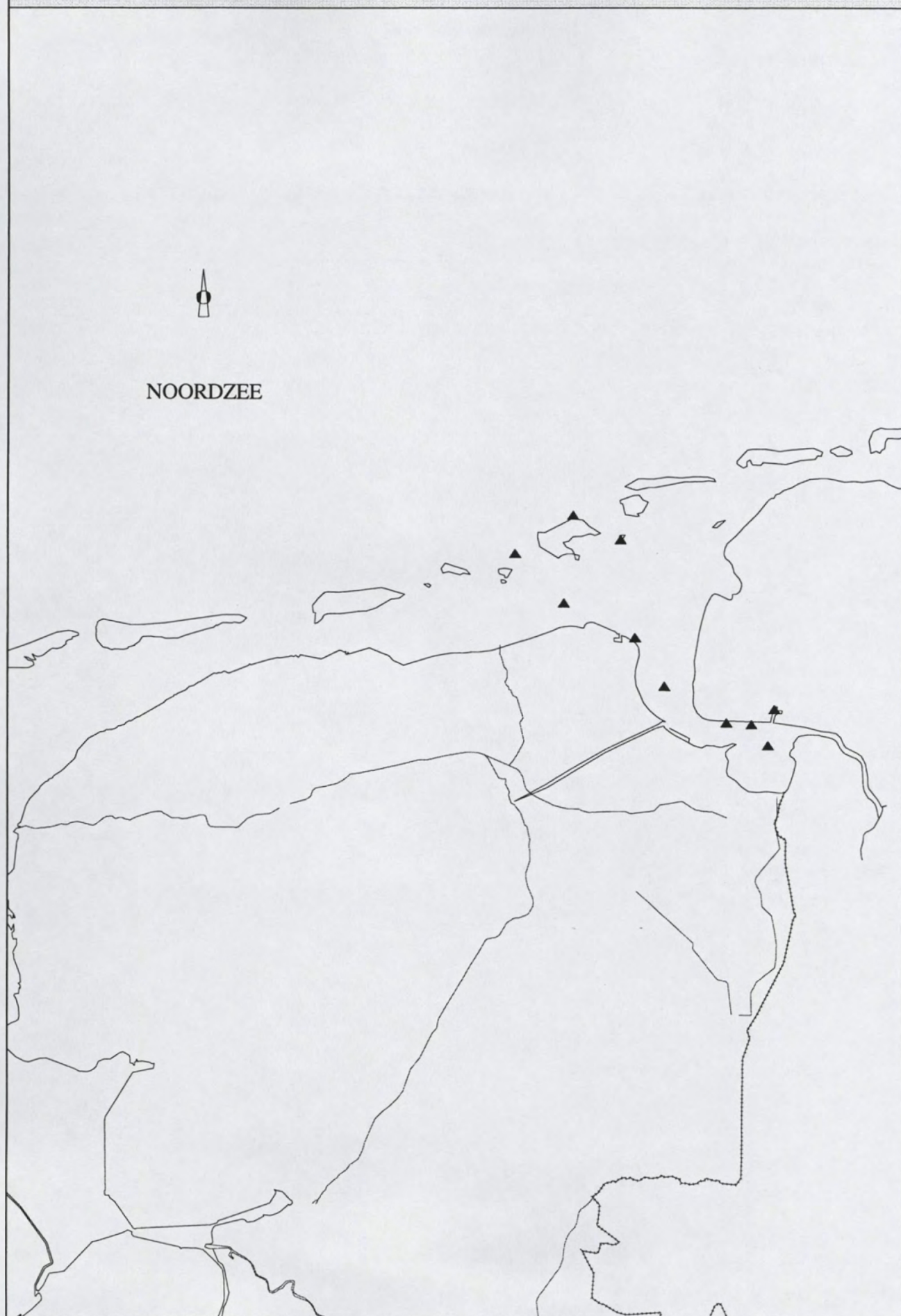
chemisch

As		1
Cd		1
Cr		1
Cu		1
Hg		1
Ni		1
Pb		1
Zn		1
HCB		1
PCB's	(28)	1
PAKs	(15)	1
OCB's		1
Organotin	(6)	1

Aantal mosselen	lengte	klasse
500	25 - 31 mm	1
300	31 - 38 mm	2
250	38 - 47 mm	3
175	47 - 57 mm	4
100	57 - 70 mm	5

Analyse door het RIVO.

Organotin: lab RIKZ Haren via RIVO IJmuiden



ONDERZOEK: EEMS-DOLLARD Sediment

STATIONSNAAM	COÖRDINATEN		DONARCODE
	X	Y	
ROTTUMEROOG ZUID OOST	235800	617500	ROTTMOZOT
UITHUIZERWAD EEMSHAVEN WEST	243125	609476	UITHZWEHVWT
BORKUM KWELDER ZUID	245180	622390	BORKKDZD
BLINDES RANDZELGAT ZUID OOST	252300	619130	BLINDRZGZOT
BOCHT VAN WATUM DIJKVOET VKA	254050	603650	BOCHTVWTDVVA
BOCHT VAN WATUM OOST	258400	595900	BOCHTVWTTOT
REIDERPLAAT NOORD	268950	592050	REIDPND
HERINGSPLAAT NOORD OOST	273010	591830	HERPNOT
OOST FRIESCHE PLAAT ZUID WEST	274250	586100	OOSTFSPZWT
EEMS POGUM	279390	594395	EEMSPGM

BEMONSTERINGSDATA

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

Oktober 2002

1

PARAMETERS in < 63 µm

BEMONSTERINGS-/ANALYSEFREQUENTIE

As	1
Cd	1
Cr	1
Cu	1
Hg	1
Ni	1
Pb	1
Zn	1
PAKs (13)	1
PCBs (14)	1
Organotin (6)	1
LUTUM	1
OC (totaal en < 63 µm)	1
Deeltjes grootte(Totaal)	1

ONDERZOEK: EEMS Vissen Bot

TOCHTNR.: 29

STATIONSNAAM	FREQUENTIE	WEEK	DONARCODE
PAAP GROOTE GAT REIDERSPLAAT	1 x per jaar	39	PAAPGTGRDPT
<u>Spierweefsel</u>			
Hg	1		
<u>Lever</u>			
PCB's(28)	1		
Cd	1		

Het onderzoek wordt uitgevoerd door RIKZ/RIVO Middelburg/ IJmuiden.

Verklaring van gebruikte afkortingen

VELDWAARNEMINGEN en ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Algemeen/fysisch

VZ	Geur, zintuiglijke. Kleur, zintuiglijke. Olie, zintuiglijke. Schuim, zintuiglijke. Vuil, zintuiglijke.
T	Temperatuur
pH	Zuurgraad
O ₂	Zuurstof
%O ₂	Percentage zuurstof
SALINpss	Saliniteit
FLUORESCENTIE	
ZICHT	Doorzicht volgens Secchi
EXTINCTIE	Extinctie in situ
INSTRALING	
LUCHTDRIK	
WIND	Windsnelheid, Windrichting

ALGEMENE ANALYSES

Chemisch

SILI nf	Molybeen reactief silikaat als Si na filtratie
PO ₄ P nf	Ortho fosfaat na filtratie
NO ₃ NO ₂ N nf	Nitraat en nitriet (als N) na filtratie
NO ₂ N nf	Nitriet (als N) na filtratie
NH ₄ N nf	Ammonium (als N) na filtratie
NO ₃ N nf	Nitraat (als N) na filtratie
CHOLREM	Cholinesteraseremmers
DOC nf	Opgelost organisch koolstof na filtratie
ZS	Zwevend stof
FADW	Vers asvrij drooggewicht
N nf	Totaal stikstof na filtratie
O ₂	Zuurstof
%O ₂	Percentage zuurstof
OC	Organisch koolstof
P nf	Totaal fosfor na filtratie
POC	Particulair organisch koolstof
PN	Particulair stikstof
PP	Particulair fosfor
Vet	Totaal Vet
A Vet	Apolair Vet
Sulfaat	

RADIOACTIVITEITS ANALYSES

ALFA	Totaal alpha activiteit
BETA	Totaal beta activiteit
H3	Beta-activiteit van tritium
RESTB	Rest beta activiteit
K40ber	Beta-activiteit van K 40 (berekend)
Pb210	Activiteitsconcentratie van lood-210
Po210	Activiteitsconcentratie van polonium-210
Ra226	Activiteitsconcentratie van radium-226
Sr90	Activiteitsconcentratie van strontium-90

MICROBIOLOGISCHE ANALYSES

CHLfa	Chlorofyl-a
Feo a	Faeofytine-a
FYP	Fytoplankton
	Plankton/levend/lugol/form.zie opdracht.
FLOWCYTOMETER	Planktonanalyses levend monster

Bacteriologisch

TTCOFG

Thermotolerante bacteriën van de coligroep

ORGANISCHE ANALYSES

HCB	Hexachloorbenzeen
OCB	Alfa-endosulfan
aHCH	?-Hexachloorcyclohexaan (lindaan)
bHCH	?-Hexachloorcyclohexaan
cHCH	?-Hexachloorcyclohexaan

PCB's (13)

PCB18	2,2',5-trichloorbifenyl
PCB28	2,4,4'-trichloorbifenyl
PCB31	2,4',5-trichloorbifenyl
PCB44	2,2',3,5'-tetrachloorbifenyl
PCB52	2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl
PCB101	2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl
PCB105	2,3,3',4,4'-pentachloorbifenyl
PCB118	2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl
PCB138	2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl
PCB153	2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl
PCB170	2,2',3,3',4,4',5-heptachloorbifenyl
PCB180	2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl
PCB187	2,2',3,4',5,5',6-heptachloorbifenyl

Organotin (6)

TBySn /nf
DBySn /nf
MBySn /nf
MFySn /nf
DFySn /nf
TFySn /nf

PAK's (13)

BbF	Benzo(b)fluorantheen
BkF	Benzo(k)fluorantheen
Flu	Fluorantheen
BaP	Benzo(a)pyreen
BeP	Benzo(e)pyreen
BghiPe	Benzo(ghi)peryleen
Inp	Indeno(1,2,3-cd)pyreen
Fen	Fenantreen
Ant	Antraceen
BaA	Benz(a)antraceen
Chr	Chryseen
Pyr	Pyreen
DBahA	dibenz(a,h)antraceen

Bestrijdingsmiddelen

SPS Solid phase sampler

TIB Siliconensheet (SPS MWTR)

ANORGANISCHE ANALYSES Water/Sediment

As	Arseen
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Cu	Koper
Hg	Kwik
Ni	Nikkel
Pb	Lood
Zn	Zink

nf = na filtratie

