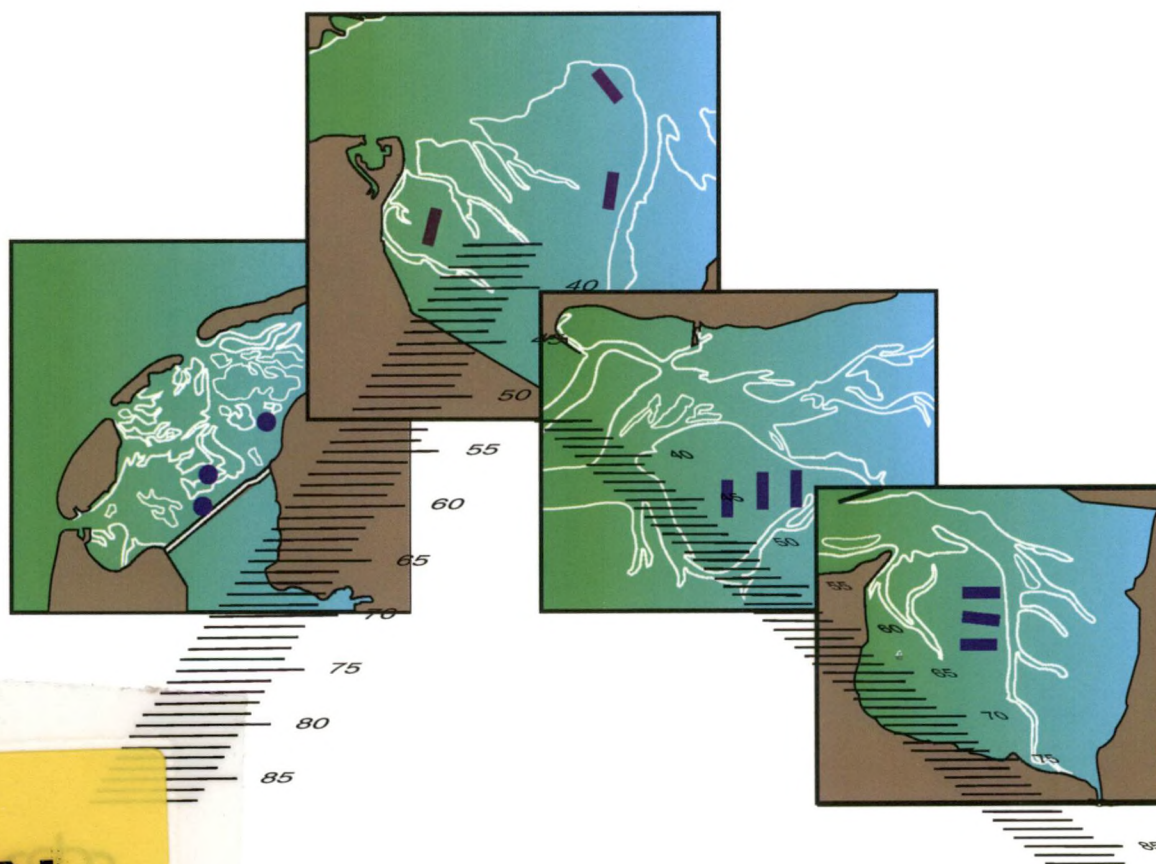


HET MACROZOOBENTHOS IN DE WADDENZEE IN 2003

R. Dekker & D. Waasdorp



N

Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee

Monitoring Bodemfauna Waddenzee en Eems-Dollard

© 2004

This report is not to be cited without the
acknowledgement of the source:

Royal Netherlands Institute for Sea Research (NIOZ)
P.O. Box 59, 1790 AB Den Burg, Texel
The Netherlands

ISSN 0923 – 3210

Cover design: H. Hobbelink

HET MACROZOOBENTHOS OP TWAALF RAAIEN IN DE WADDENZEE
EN DE EEMS-DOLLARD IN 2003

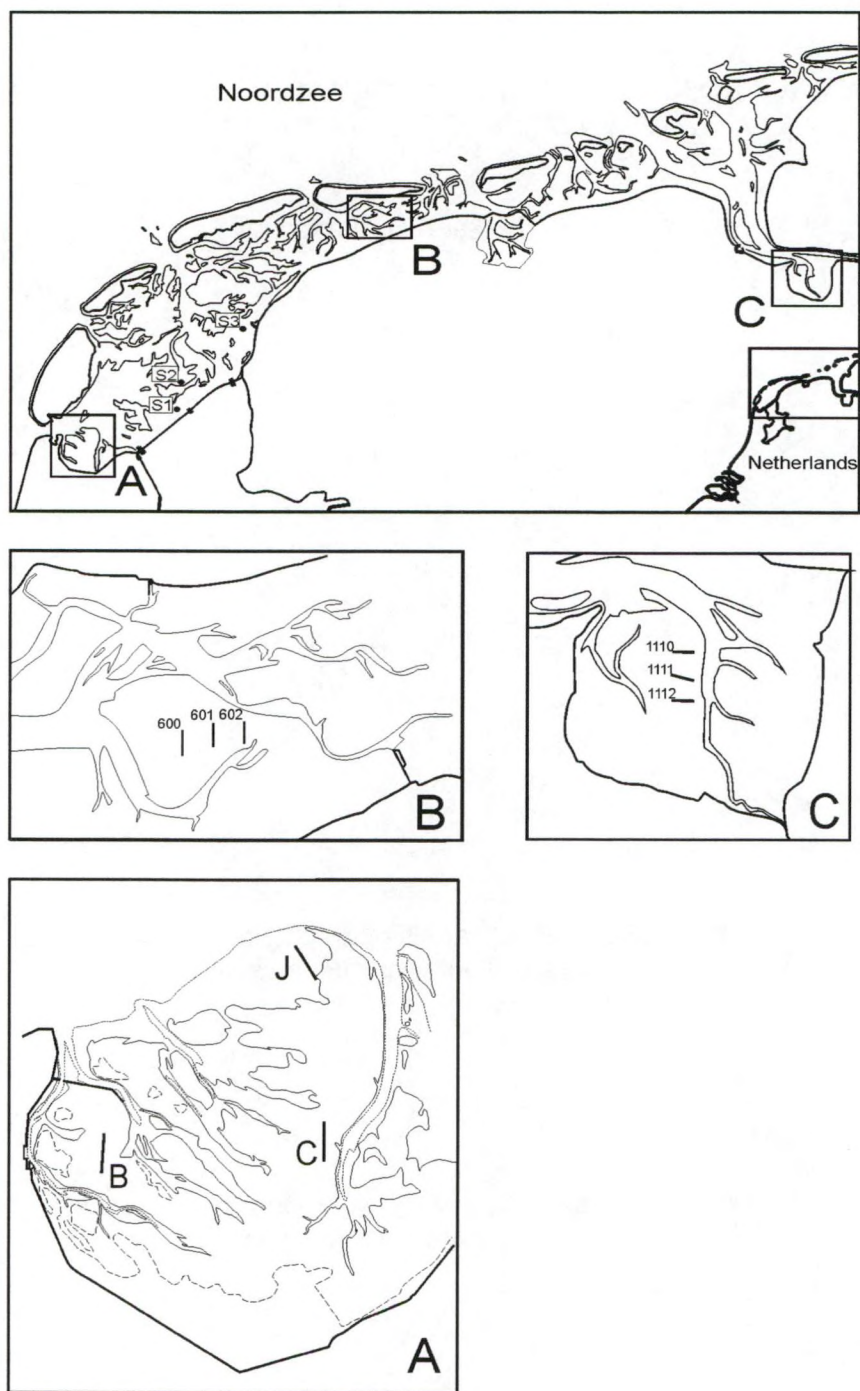
R. Dekker & D. Waasdorp

60273

Dit onderzoek zijn uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat
Rijksinstituut voor Kust en zee

Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee
Afdeling Mariene Ecologie

NIOZ RAPPORT 2004-3



Figuur 1. Kaart van de Nederlandse Waddenzee met de posities van de bemonsterde raaien. In de inzetten
A: Balgzand; B: Piet Scheveplaat; C: Dollard

1. INLEIDING

In het Nederlandse deel van de Waddenzee wordt gedurende enkele decennia in een aantal deelgebieden onderzoek gedaan naar de jaar-op-jaar variatie en populatiedynamiek van het macrozoöbenthos op droogvallende wadplaten. Dit gebeurt op het Balgzand bij Den Helder (sinds 1968), op het Groninger wad bij Noordpolderzijl (sinds 1969), op de Heringsplaat in de Dollard (sinds 1977) en op de Piet Scheveplaat onder Ameland (sinds 1978). Het programma op het Balgzand is opgezet door het NIOZ, de programma's in de andere drie gebieden zijn door Rijkswaterstaat begonnen. In 1989 is op initiatief van Rijkswaterstaat een soortgelijk onderzoeksprogramma gestart op een drietal raaien in het sublitoraal van de westelijke Waddenzee, en uitgevoerd door het NIOZ. Sinds 1991 worden alle bovengenoemde onderzoeken uitgevoerd door het NIOZ, behalve op het Groninger wad, waar onderzoek wordt gedaan door het Rijksinstituut voor Kust en Zee.

De in dit rapport behandelde bemonsteringen vormen een onderdeel van het monitoringsprogramma MON*BIOLOGIE van Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee. Dit rapport bevat de resultaten van het biologische monitoringsprogramma macrozoöbenthos van twaalf raaien in de Waddenzee en Eems-Dollard gedurende twee perioden in het jaar 2003, door het NIOZ uitgevoerd onder contractnr. RKZ-1280. De werkzaamheden sluiten direct aan op de in 2002 uitgevoerde werkzaamheden onder contractnr. RKZ-1113 (DEKKER & WAASDORP, 2003).

2. METHODE

De twaalf raaien (Fig. 1) zijn in 2003 twee maal bemonsterd: in de perioden februari-maart en augustus-september. De posities van de begin- en eindpunten ervan, en hun ligging t.o.v. NAP, staan vermeld in Tabel 1.

Evenals in de voorafgaande jaren zijn de raaien op het Balgzand (B, C en J) bemonsterd met een tweetal typen PVC-steekbuis: tijdens de winterbemonstering werd een 190-cm² steekbuis gebruikt, tijdens de zomerbemonstering een 90-cm² steekbuis. In beide gevallen werd gemonsterd tot een diepte van 35 cm. Dit is 5 cm dieper dan bij voorafgaande bemonsteringen, en is gedaan om beschadiging van diep-levende *Mya arenaria* te verminderen. De raaien hebben een lengte van 980 m en bestaan uit 50 stations in lijn, met een onderlinge afstand van 20 m. De monsters van 5 opeenvolgende stations zijn tezamen genomen, waardoor per raai 10 combinatiemonsters worden verkregen. Op de raaien B en C werd het derde van elke vijf opeenvolgende monsters als subsample beschouwd en apart uitgezocht. Soorten, die in de monsters zeer talrijk voorkwamen, werden alleen uit deze subsamples uitgezocht. Het bemonsterde oppervlak per raai bedroeg 0,95 m² en 0,45 m² voor respectievelijk de winter-bemonstering en de zomerbemonstering. De monsters werden op het wad uitgezeefd over een 1 mm zeef, en direct na monsternamen levend uitgezocht.

De overige litorale raaien (600-602, 1110-1112) zijn bemonsterd met een 90-cm² PVC-steekbuis, diepte 35 cm. Deze raaien, met een lengte van 760 m (Piet Scheveplaat) of 870 m (Heringsplaat) bestaan uit 20 stations in lijn. Op elk station werden drie steken genomen, waarvan er één als subsample apart werd genomen, en de overige twee gecombineerd. De enkele monsters fungeerden als subsample voor die soorten, die zeer talrijk in de monsters aanwezig waren. Het bemonsterde oppervlak van elke raai beslaat in totaal 0,54 m². De monsters werden direct op het wad uitgezeefd en ofwel zo spoedig als mogelijk daarna (binnen $\pm$ 3 uur) geconserveerd m.b.v. 6% formaldehyde in zeewater, dan wel binnen 1 dag na bemonstering levend uitgezocht.

De raaien in het sublitoraal van de westelijke Waddenzee (S1-S3) zijn vanaf een schip bemonsterd m.b.v. een 0,06 m² Reineck box-corer, diepte van de monsters 20-25

cm. Op de raaien S1 en S3 werden per monster twee submonsters gestoken: één met een steekbuis van 90 cm², 25 cm diep, voor de bemonstering van *Marenzelleria cf. wireni* en *Heteromastus filiformis*, en een ander met een kleinere steekbuis, diepte 4 cm, voor bemonstering van het wadslakje *Hydrobia ulvae*. Deze steekbuis voor *Hydrobia ulvae* had een diameter van 4,25 cm in de winter op beide raaien en in de zomer op alleen raai S3. In de zomer werd op raai S1 voor *Hydrobia* een buis met een diameter van 2,6 cm gebruikt. Elke raai, lengte 1500 m, bestaat uit 15 stations, en beslaat dus 0,90 m². De monsters werden aan boord uitgezeefd over een 1-mm zeef. Hieruit werden de levende tweekleppige schelpdieren direkt uitgezocht. Ook de submonsters voor *Marenzelleria cf.* en *Heteromastus* werden direkt aan boord levend verwerkt. Het restant van de monsters, alsmede de submonsters voor *Hydrobia*, werden geconserveerd m.b.v. 6% geneutraliseerde formaldehyde in zeewater.

De monsters werden vervolgens behandeld conform de Getijdewateren Standaard Voorschriften voor bemonstering van litorale en sublitorale bodemfauna (ESSINK, 1989a; 1989b). In het laboratorium werden de monsters met het blote oog uitgezocht in platte witte plastic bakken. Soorten die in de monsters van het Balgzand, de Piet Scheveplaat en Heringsplaat zeer talrijk aanwezig waren, werden, per raai, alleen uit de subsamples uitgezocht. Het macrozoöbenthos, behalve de Nemertini en Oligochaeta, werd tot op soortsniveau gedetermineerd. De tweekleppigen werden op jaarklasse ingedeeld.

Op elk station op alle raaien werd een sedimentmonster met een diepte van 8 cm genomen (Tabel 2). De sedimentanalyse werd uitgevoerd door de afdeling ITL van het RIKZ te Middelburg. De sedimentmonsters ondergingen daartoe een voorbereiding welke werd uitgevoerd door het LABZEEWA te Arnhem. Vanaf het jaar 2001 worden de waarden voor organische stof, CaCO₃ en slib als volgt berekend:

- De totale hoeveelheid Koolstof wordt bepaald door middel van element-analyse (met behulp van Gaschromatografie en "Thermal Conductivity Detection").
- De hoeveelheid organisch gebonden Koolstof wordt op dezelfde manier bepaald, maar na voorbehandeling van het sediment met HCl.
- De hoeveelheid organische stof wordt berekend door de hoeveelheid organisch gebonden Koolstof te vermenigvuldigen met 1,97.

- De hoeveelheid CaCO₃ wordt berekend als ("C totaal" – "C organisch")*100/12.

Alle waarden zijn gegeven als gewichtspersentages van het totale sedimentmonster, inclusief organische stof en CaCO₃, maar waaruit grote schelpen, grote schelpfragmenten en grote bodemdieren zijn verwijderd.

- De mediane korrelgrootte van de minerale fractie >16µm is gemeten met behulp van laserdiffractie (Malvern Mastersizer).

3. RESULTATEN

3.1. BEMONSTERING 2003

De winter van 2002-2003 begon met een koudeperiode in begin december 2002. In deze periode was de temperatuur van het zeewater rond laag water op de zuidpunt van Texel gedurende zes dagen onder 0°C. Tegelijkertijd kwam onder invloed van aanhoudende oosten wind het zeewater bij Den Helder gedurende 6 dagen tijdens hoog water gemiddeld slechts 3 uur per dag tot vlak boven NAP tijdens maar één hoogwaterperiode. Het gevolg was dat de gemiddelde zeewatertempertuur in de winter van 2003 ongeveer 2°C lager lag dan die in de winter van 2002, en ongeveer het gemiddelde niveau bereikte van de afgelopen 30 jaar. Deze koudere winter dan de vijf voorafgaande had invloed op de dichtheden van vooral koudegevoelige soorten. *Lanice conchilega* verdween geheel op alle onderzochte raaien (zie Dekker & Waasdorp, 2003). De sterfte bij *Nephtys hombergii* was vooral hoog op de Piet Scheveplaat (94% t.o.v. de aantallen in de voorafgaande zo-

mer) waar de meeste monsterpunten boven NAP liggen. Op het Balgzand (met de drie raaie onder NAP gelegen) lag de sterfte lager (gemiddeld 54%), terwijl op de sublitorale raaie de sterfte gering was (gemiddeld 5%). Bij *Cerastoderma edule* (de kokkel) liet de sterfte in de intergetijdegebieden (Balgzand, Piet Scheveplaat) een vergelijkbaar beeld zien als bij *Nephtys*: hogere mortaliteit op de Piet Scheveplaat (62%) dan op het Balgzand (31%). In het sublitoraal lag de sterfte opvallend hoog (86%), waarschijnlijk als gevolg van de slechte conditie van *Cerastoderma* in het sublitoraal in de zomer van 2002 (DEKKER & WAASDORP, 2003: fig. 2).

Het broedvalsucces van tweekleppigen in de zomer van 2003 was in het algemeen beter dan in de afgelopen jaren, hoewel er per soort en per deelgebied duidelijk verschillen waren. Vooral op het Balgzand was betere schelpdierbroedval te zien. Door het uitblijven van broedval bij de wormensoort *Marenzelleria* cf. *wireni* op het Balgzand en op de sublitorale raaie zijn de populaties in deze gebieden tijdens de zomerbemonstering achteruitgegaan.

De resultaten betreffende de aantallen en biomassa per m² van het macrozoöbenthos, aangetroffen op de twaalf raaie in winter en zomer zijn samengevat in de tabellen 3 t/m 10. In meer gedetailleerde vorm zijn zij weergegeven in de bijlagen 1 t/m 24. De uitwerkingen van de schelpengten en de vlees- en schelpgewichten per jaarklasse van de belangrijkste mollusken staan in de bijlagen 25 t/m 36.

3.1.1. BALGZAND

In de winter van 2003 was, behalve de al eerder genoemde sterfte onder *Lanice*, *Cerastoderma* en *Nephtys*, op raai B een achteruitgang van *Mya arenaria* te zien (Tabel 3; DEKKER & WAASDORP, 2003). Op de andere raaie waren er geen bijzondere veranderingen opgetreden.

In het voorjaar (april/mei) was er op het Balgzand een goede broedval van *Lanice conchilega*, waarvan de kokers vervolgens begroeid raakten met de alg *Enteromorpha* spec. (darmwier). Bij de zomerbemonstering was *Lanice* nog steeds in hoge dichtheden aanwezig (Tabel 4). Verder was er, zeker t.o.v. de laatste vijf jaar, een redelijke tot goede broedval van de belangrijke 5 tweekleppigen (*Cerastoderma*, *Macoma*, *Mya*, *Mytilus edulis* en *Ensis americanus*), vooral op raai C. Heel opvallend op de raaie B en C waren de sterke toename in aantallen en biomassa van de worm *Nereis diversicolor* (zeeduizendpoot) en de plotselinge afname van *Marenzelleria* cf. *wireni*.

3.1.2. SUBLITORALE WESTELIJKE WADDENZEE

Behalve de eerder genoemde sterfte onder *Cerastoderma* in de winter (Tabel 5; vgl. DEKKER & WAASDORP, 2003: tab. 6) was vooral de gewichtstoename van *Hydrobia ulvae* op raai S1 opvallend, bij gelijk blijvende dichtheden. Dit resulteerde in een toename in biomassa op deze raai in de winter van 2003.

In de zomer werd een redelijke tot goede broedval van schelpdieren geconstateerd op de raaie S1 (*Mytilus*, *Cerastoderma*) en raai S3 (*Mytilus*, *Cerastoderma* en *Mya*). De populatie *Marenzelleria* cf. *wireni* is achteruitgegaan t.o.v. de winter, deze achteruitgang is niet zo sterk als op het Balgzand (Tabel 6).

3.1.3. PIET SCHEVEPLAAT

Tijdens de winter hebben, behalve de wintergevoelige soorten (*Lanice*, *Nephtys*, *Cerastoderma*), vooral op de hoogste raai 601 ook *Mya* en de worm *Scololops armiger* van de combinatie koude en verlaagde waterstand te lijden gehad (Tabel 7).

Tijdens de zomer werd een goede broedval van schelpdieren gevonden op raai 601 (*Cerastoderma*, *Macoma*), en vooral op raai 602 (*Mytilus*, *Cerastoderma*, *Macoma*). Een sterke toename van de wormensoorten *Nereis diversicolor* en *Lanice conchilega*, zoals op het Balgzand, werd niet op de Piet Scheveplaat waargenomen. Daarentegen was er wel een sterke aanwas van juveniele *Arenicola marina* (wadpier) (Tabel 8).

De toename van het slibgehalte op alle drie de raaien t.o.v. 2002 (Tabel 2, zie DEKKER & WAASDORP, 2003: fig. 4, tab. 2) in de richting van waarden die in de periode 1991-2000 gevonden werden, suggereert dat de lagere slibgehalten op raai 602 in 2002 niet het gevolg zijn geweest van de verplaatsing van deze raai in de winter van 2002.

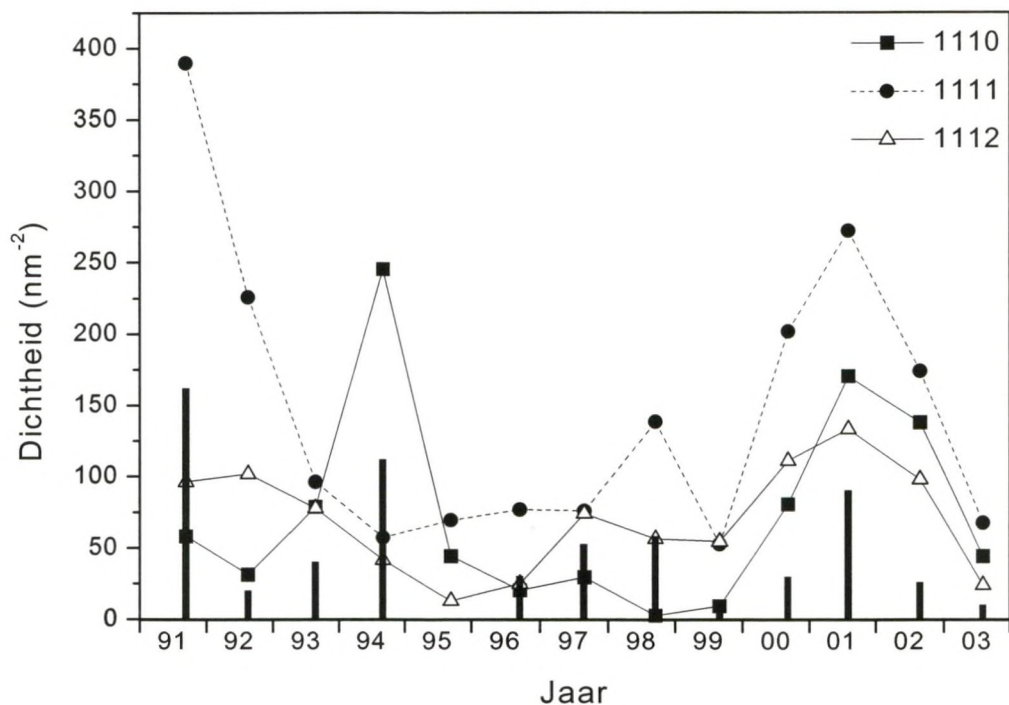
3.1.4. HERINGSPLAAT

De dichtheden en biomassa van het macrozoöbenthos op de raaien op de Heringsplaat tijdens de winterbemonstering van 2003 waren op de raaien 1110 en 1111 afgenomen tot gemiddelde waarden van rond de 7 gram per m² asvrij drooggewicht. Op raai 1112 waren deze afnames sterker, met als gevolg dat de biomassa op raai 1112 duidelijk lager lag dan op de overige raaien (Tabel 9). Mogelijk dat de ijsgang of andere factoren samenhangend met de vrij koude winter extra invloed hebben gehad op deze hoogste van de drie raaien.

Tijdens de zomerbemonstering werd geen bijzondere aanwas van bepaalde soorten waargenomen. Door de heel lage broedval van *Mya arenaria* in zowel 2002 als 2003 is de populatie van *Mya* op de Heringsplaat in termen van dichtheden sterk afgenomen (Tabel 10) (Fig. 2).

4. LITERATUUR

- DEKKER, R. & D. WAASDORP, 2003. Het macrozoöbenthos op twaalf raaien in de Waddenzee en de Eems-Dollard in 2002. —NIOZ-rapport 2003-1: 1-57.
- ESSINK, K., 1989a. Getijdewateren Standaard Voorschrift voor bemonstering en analyse van macroscopische bodemfauna van de droogvallende platen in Waddenzee, Oosterschelde en Westerschelde (litoraal). Rijkswaterstaat DGW, 6-6-1989: 9 p.
- ESSINK, K., 1989b. Getijdewateren Standaard Voorschrift voor bemonstering en analyse van macroscopische bodemfauna van het sublitoraal van de Waddenzee. Rijkswaterstaat DGW, 31-8-1989: 8 p.



Figuur 2

Mya arenaria. Verloop van de totale dichtheden (nm^{-2}) tijdens de zomerbemonsteringen op de drie raaien op de Heringsplaat vanaf 1991. De broedval per jaar, gemiddeld op de drie raaien gemeten bij de zomerbemonsteringen, is in verticale kolommen weergegeven.

TABELLEN

Tabel 1. Posities van de bemonsterde raaien in XY-coördinaten en de diepte range in m t.o.v. NAP. Diepten overgenomen van elektronische lodingsbestanden van Rijkswaterstaat, RIKZ.

Raai		X	Y		X	Y	Diepte (m t.o.v. NAP)
Balgzand							
Bz-B	Noord	116.988	550.550	Zuid	116.925	549.552	-0.4 – -0.6
Bz-C	Noord	122.649	551.118	Zuid	122.400	550.150	-0.4 – -0.7
Bz-J	Noord	121.985	555.343	Zuid	122.522	554.523	-0.7 – -1.3
Sublitoraal							
S1	West	138.007	559.114	Oost	139.498	558.932	-3.9 – -4.7
S2	West	140.992	566.152	Oost	142.352	566.798	-1.5 – -1.7
S3	West	149.527	575.595	Oost	150.623	574.512	-2.1 – -2.6
Piet Scheveplaat							
600	Noord	181.675	601.650	Zuid	181.675	600.890	+0.3 – +0.1
601	Noord	182.600	601.900	Zuid	182.600	601.140	+0.5 – +0.3
602	Noord	183.360	601.825	Zuid	183.360	601.065	+0.2 – -0.7
Heringsplaat							
1110	West	271.965	591.250	Oost	272.821	591.167	+0.5 – -0.1
1111	West	271.780	590.407	Oost	272.612	590.121	+0.6 – +0.1
1112	West	271.613	589.198	Oost	272.475	589.170	+0.7 – +0.3

Tabel 2. Sedimentparameters van de twaalf raaïen in 2003. De mediane korrelgrootte (Med. korrel) van de minerale fractie $>16\mu\text{m}$ is gemeten met behulp van laserdiffractie (Malvern Mastersizer). De hoeveelheid organische stof (Org. st.) is berekend door de hoeveelheid organisch gebonden C te vermenigvuldigen met 1,97. De hoeveelheid CaCO_3 is berekend als $(\text{"C totaal"} - \text{"C organisch"}) \cdot 100/12$. Alle waarden, behalve med. korrel, zijn gegeven als gewichtsperscentages van het totale sedimentmonster, inclusief organische stof en CaCO_3 , maar waaruit grote schelpen, grote schelpfragmenten en grote bodemdieren zijn verwijderd. Voor verdere methodiek zie hoofdstuk 2.

Raai	Datum	Med. korrel (μm)	Slibgehalte ($<16\mu\text{m}$)	Org. st.	CaCO_3
Bz-B	6-3-2003	146	3.1	0.55	6.0
Bz-B	8-9-2003	148	4.8	0.77	6.8
Bz-C	18-3-2003	174	1.8	0.30	3.8
Bz-C	26-8-2003	173	2.8	0.41	4.5
Bz-J	4-3-2003	261	0.8	0.12	1.8
Bz-J	12-8-2003	248	0.7	0.14	1.7
S1	20-2-2003	150	5.2	0.77	9.3
S1	18-8-2003	143	4.9	0.69	7.9
S2	19-2-2003	179	1.5	0.32	7.0
S2	18-8-2003	175	1.5	0.32	3.1
S3	19-2-2003	188	5.6	0.99	5.0
S3	18-8-2003	147	4.8	0.75	4.8
600	11-2-2003	170	1.5	0.18	2.0
600	18-9-2003	173	2.0	0.26	2.1
601	10-2-2003	163	1.2	0.16	1.9
601	3-9-2003	161	1.4	0.18	2.1
602	10-2-2003	151	3.6	0.41	4.0
602	3-9-2003	149	4.7	0.53	4.2
1110	24-2-2003	130	6.1	0.75	4.5
1110	4-8-2003	131	6.7	0.83	4.3
1111	24-2-2003	114	9.4	1.14	6.0
1111	4-8-2003	115	8.3	1.02	5.7
1112	25-2-2003	113	8.0	0.93	6.1
1112	5-8-2003	112	8.6	0.89	6.3

Tabel 3. Beknopt overzicht van dichtheden en biomassa van het macrozoöbenthos op de raaien op het Balgzand in maart 2003.

Soort	Raai Bz-B N/m ²	06-03-03 B (g/m ²)	Raai Bz-C N/m ²	18-03-03 B (g/m ²)	Raai Bz-J N/m ²	04-03-03 B (g/m ²)
Metridium senile	3	0.015				
Nemertini sp.					2	0.051
Lepidochitona cinerea	2	0.031				
Littorina littorea	18	0.734				
Hydrobia ulvae			1	0.001		
Mytilus '00+	5	4.459				
Mytilus '02	1	0.087				
Mytilus edulis Tot.	6	4.547				
Crassostrea '00	1	0.487				
Crassostrea '02	1	0.002				
Crassostrea gigas Tot.	2	0.489				
Cerastoderma '97	3	1.094				
Cerastoderma '98	1	0.343				
Cerastoderma '01	4	1.067				
Cerastoderma '02	1	0.002	3	0.007		
Cerastoderma edule Tot.	9	2.506	3	0.007		
Tellina '98					3	0.182
Tellina '99					3	0.074
Tellina '00					5	0.089
Tellina '01					2	0.007
Tellina tenuis Tot.					14	0.351
Macoma '98	3	0.169	1	0.053		
Macoma '99	3	0.161	1	0.050	1	0.052
Macoma '00	8	0.288	2	0.087	1	0.017
Macoma '01	13	0.228				
Macoma '02	9	0.041	1	0.003		
Macoma balthica Tot.	37	0.887	5	0.193	2	0.070
Scrobicularia plana '99	3	0.554				
Ensis americanus '98					1	2.945
Mya '00+	4	13.665	9	27.584	1	2.236
Mya '01	1	1.256	6	4.300		
Mya '02	1	0.042	9	0.061		
Mya arenaria Tot.	6	14.963	25	31.944	1	2.236
Eteone longa	42	0.184	12	0.038	9	0.018
Phyllodoce mucosa	22	0.179	2	0.016	1	0.001
Nereis diversicolor	45	1.729	24	1.128		
Nereis succinea	18	0.238	1	0.003		
Nephtys hombergii	4	0.265	6	0.060	6	0.061
Scoloplos armiger	47	0.218	8	0.070	131	1.113
Spio martinensis					5	0.001
Scolecipis foliosa					3	0.107
Spiophanes bombyx					1	0.001
Marenzelleria cf. wireni	699	0.333	2532	13.848	18	0.037
Magelona mirabilis					2	0.003
Capitella capitata					5	0.010
Heteromastus filiformis	1226	5.202	437	3.281	1	0.003
Arenicola marina	59	7.860	10	3.256	1	1.019
Balanus crenatus	22	0.101				
Elminius modestus	14	0.053				
Cumopsis goodsiri					1	0.000
Gammarus locusta	2	0.002				
Bathyporeia sarsi					4	0.004
Urothoe poseidonis					3	0.005
Corophium arenarium	1	0.001	122	0.116		
Crangon crangon	1	0.003			5	0.233
Carcinus maenas	1	0.018				
Totaal		41.110		53.961		8.268

Tabel 4. Beknopt overzicht van dichtheden en biomassa van het macrozoöbenthos op de raaien op het Balgzand in augustus-september 2003.

Soort	Raai Bz-B N/m ²	08-09-03 B (g/m ²)	Raai Bz-C N/m ²	26-08-03 B (g/m ²)	Raai Bz-J N/m ²	12-08-03 B (g/m ²)
<i>Metridium senile</i>	7	0.072				
<i>Nemertini</i> sp.			2	0.026		
<i>Littorina littorea</i>	51	4.238				
<i>Hydrobia ulvae</i>	4	0.002	458	0.429		
<i>Mytilus</i> '01+	13	11.341				
<i>Mytilus</i> '03	47	1.142	58	1.742		
<i>Mytilus edulis</i> Tot.	60	12.482	58	1.742		
<i>Crassostrea gigas</i> '01	4	2.794				
<i>Cerastoderma</i> '99	2	1.430				
<i>Cerastoderma</i> '00	2	0.898				
<i>Cerastoderma</i> '02	13	3.200	2	0.925		
<i>Cerastoderma</i> '03			56	3.167		
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	18	5.529	58	4.092		
<i>Petricola pholadiformis</i> '03			2	0.049		
<i>Tellina</i> '00					13	0.661
<i>Tellina</i> '01					2	0.062
<i>Tellina tenuis</i> Tot.					16	0.722
<i>Macoma</i> '98+					2	0.187
<i>Macoma</i> '01	4	0.220			2	0.062
<i>Macoma</i> '02	11	0.283	7	0.190		
<i>Macoma</i> '03	9	0.011	89	0.136		
<i>Macoma balthica</i> Tot.	24	0.514	96	0.326	4	0.250
<i>Scrobicularia plana</i> '99	2	1.060				
<i>Ensis americanus</i> '03	14	2.639	27	1.758		
<i>Mya</i> '01+	2	3.176	9	23.286		
<i>Mya</i> '02	9	3.378	63	20.385		
<i>Mya</i> '03	9	0.319	51	1.489		
<i>Mya arenaria</i> Tot.	20	6.873	123	45.160		
<i>Harmothoe sarsi</i>	16	0.112	2	0.032		
<i>Eteone longa</i>			20	0.026	9	0.021
<i>Phyllodoce mucosa</i>			2	0.005		
<i>Nereis diversicolor</i>	238	24.556	251	23.855		
<i>Nereis succinea</i>	78	0.874	178	2.309		
<i>Nereis virens</i>	4	1.763	7	1.303		
<i>Nephtys hombergii</i>	6	0.432	27	0.466	3	0.125
<i>Scoloplos armiger</i>			100	0.130	116	1.450
<i>Polydora cornuta</i>	11	0.006	122	0.050		
<i>Scolecopsis foliosa</i>					4	0.328
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	27	0.112	102	0.545	4	0.028
<i>Heteromastus filiformis</i>	800	7.753	822	3.841	4	0.018
<i>Arenicola marina</i>	52	8.199	7	2.526	3	0.940
<i>Lanice conchilega</i>	867	13.284	800	10.218	44	0.384
<i>Balanus crenatus</i>	231	0.669				
<i>Semibalanus balanoides</i>	67	0.652				
<i>Elminius modestus</i>	140	0.568				
<i>Gammarus locusta</i>			2	0.003		
<i>Melita palmata</i>	2	0.002				
<i>Bathyporeia sarsi</i>					4	0.008
<i>Corophium arenarium</i>			2	0.002		
<i>Crangon crangon</i>	9	0.229	22	0.208	6	0.099
<i>Diogenes pugilator</i>					2	0.004
<i>Carcinus maenas</i>	42	2.425	20	0.801		
<i>Molgula tubifera</i>			2	0.201		
Totaal		97.838		100.103		4.375

Tabel 5. Beknopt overzicht van dichtheden en biomassa van het macrozoöbenthos op de raaien in de sublito-rale westelijke Waddenzee in februari 2003.

Soort	Raai S1 N/m ²	20-02-03 B (g/m ²)	Raai S2 N/m ²	19-02-03 B (g/m ²)	Raai S3 N/m ²	19-02-03 B (g/m ²)
<i>Metridium senile</i>	9	0.118			1	0.005
<i>Hydrobia ulvae</i>	268664	127.452			7190	2.458
<i>Mytilus</i> '00+	3	1.796				
<i>Mytilus</i> '01	19	5.427	1	0.542	56	13.112
<i>Mytilus</i> '02	68	1.896			183	3.070
<i>Mytilus edulis</i> Tot.	90	9.119	1	0.542	239	16.182
<i>Cerastoderma</i> '01	31	0.718			2	0.091
<i>Cerastoderma</i> '02	1	0.007	1	0.023		
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	32	0.725	1	0.023	2	0.091
<i>Macoma</i> '97+	20	1.235	11	0.636	19	1.182
<i>Macoma</i> '98	10	0.451	11	0.538	7	0.381
<i>Macoma</i> '99	16	0.777	6	0.217	11	0.670
<i>Macoma</i> '00	10	0.308			26	1.104
<i>Macoma</i> '01	7	0.093	1	0.006	19	0.375
<i>Macoma</i> '02	2	0.002			7	0.020
<i>Macoma balthica</i> Tot.	64	2.865	29	1.397	88	3.732
<i>Ensis</i> '99	6	4.502	7	11.225	3	3.615
<i>Ensis</i> '00			1	0.641	2	1.514
<i>Ensis</i> '01	10	2.765			6	3.423
<i>Ensis</i> '02			2	0.277		
<i>Ensis americanus</i> Tot.	16	7.267	10	12.144	11	8.552
<i>Mya</i> '00+	11	11.499	8	17.358	64	61.929
<i>Mya</i> '01	28	5.249			10	2.480
<i>Mya</i> '02	3	0.050	2	0.001		
<i>Mya arenaria</i> Tot.	42	16.798	11	17.359	74	64.409
<i>Eteone longa</i>			1	0.003		
<i>Nereis succinea</i>	6	0.034	2	0.914	28	0.138
<i>Nereis virens</i>	9	3.643			2	1.690
<i>Nephtys hombergii</i>	19	0.346	58	0.379	18	0.057
<i>Scoloplos armiger</i>	14	0.047	163	0.490	12	0.044
<i>Pygospio elegans</i>			9	0.003	3	0.002
<i>Streblospio benedicti</i>	1	0.002			2	0.002
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	2407	13.811	322	1.680	2748	23.437
<i>Aphelochaeta marioni</i>	77	0.016	8	0.002	129	0.021
<i>Capitella capitata</i>					1	0.001
<i>Heteromastus filiformis</i>	570	4.103	11	0.052	430	3.753
<i>Arenicola marina</i>					1	0.106
<i>Oligochaeta</i> sp.	2	0.002	10	0.003	3	0.001
<i>Balanus crenatus</i>	26	0.480			46	0.594
<i>Corophium volutator</i>	1	0.002				
<i>Corophium arenarium</i>			1	0.002		
<i>Crangon crangon</i>	1	0.031				
<i>Carcinus maenas</i>	17	0.769	1	0.005	7	0.166
<i>Molgula tubifera</i>	1	0.005				
Totaal		187.633		34.998		125.440

Tabel 6. Beknopt overzicht van dichtheden en biomassa van het macrozoöbenthos op de raaien in de sublitorale westelijke Waddenzee in augustus 2003.

Soort	Raai S1 N/m ²	18-08-03 B (g/m ²)	Raai S2 N/m ²	18-08-03 B (g/m ²)	Raai S3 N/m ²	18-08-03 B (g/m ²)
<i>Metridium senile</i>	17	0.374			9	0.379
<i>Hydrobia ulvae</i>	258540	72.828	194	0.063	26693	11.279
<i>Mytilus</i> '01+	2	2.299			3	3.735
<i>Mytilus</i> '02	9	5.185			7	3.154
<i>Mytilus</i> '03	991	12.711			188	1.695
<i>Mytilus edulis</i> Tot.	1003	20.195			198	8.583
<i>Mysella bidentata</i>	1	0.001				
<i>Cerastoderma</i> '01	17	2.016			1	0.226
<i>Cerastoderma</i> '02	2	0.177	1	0.341		
<i>Cerastoderma</i> '03	61	0.514			132	2.782
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	80	2.707	1	0.341	133	3.009
<i>Spisula subtruncata</i> '03			1	0.002		
<i>Macoma</i> '98+	34	2.613	30	2.327	24	2.475
<i>Macoma</i> '99	19	1.531	14	0.816	12	1.054
<i>Macoma</i> '00	12	0.794	2	0.088	10	0.686
<i>Macoma</i> '01	11	0.442			14	0.621
<i>Macoma</i> '02	7	0.039	1	0.006	10	0.132
<i>Macoma</i> '03	1	0.002			1	0.001
<i>Macoma balthica</i> Tot.	84	5.421	48	3.237	72	4.969
<i>Ensis</i> '99	1	0.550	4	18.841	8	17.220
<i>Ensis</i> '01	4	2.917	2	3.642	2	3.152
<i>Ensis</i> '03	2	0.111	7	1.103	4	0.468
<i>Ensis americanus</i> Tot.	7	3.578	14	23.587	14	20.840
<i>Mya</i> '01+	41	48.609	6	17.754	66	127.660
<i>Mya</i> '02	2	0.367	1	0.137	10	10.060
<i>Mya</i> '03	16	0.260	6	0.146	281	0.235
<i>Mya arenaria</i> Tot.	59	49.236	12	18.038	357	137.954
<i>Harmothoe imbricata</i>	6	0.025				
<i>Eteone longa</i>	2	0.001	1	0.001		
<i>Nereis succinea</i>	13	0.073			28	0.065
<i>Nereis virens</i>	9	3.074			2	0.219
<i>Nereis longissima</i>					2	0.004
<i>Nephtys hombergii</i>	13	0.387	76	0.963	26	0.768
<i>Scoloplos armiger</i>	42	0.118	102	0.438	14	0.050
<i>Spio martinensis</i>	3	0.002	7	0.001	8	0.002
<i>Polydora cornuta</i>	1	0.002			3	0.001
<i>Pygospio elegans</i>	1	0.001	18	0.002	8	0.001
<i>Spiosphanes bombyx</i>			6	0.007		
<i>Streblospio benedicti</i>					2	0.001
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	1378	7.608	130	1.075	1948	11.064
<i>Aphelocheata marioni</i>	294	0.037			180	0.029
<i>Capitella capitata</i>	17	0.004	8	0.002	11	0.003
<i>Heteromastus filiformis</i>	400	2.315	12	0.054	378	3.127
<i>Arenicola marina</i>	0.1	0.013			1	0.230
<i>Pectinaria koreni</i>	3	0.042				
<i>Lanice conchilega</i>	2	0.010	3	0.059	6	0.133
<i>Oligochaeta</i> sp.	30	0.004			2	0.001
<i>Balanus crenatus</i>	147	0.295	102	0.542	527	2.684
<i>Bodotria scorpioides</i>	2	0.002			3	0.001
<i>Gammarus locusta</i>	8	0.010	1	0.001	1	0.001
<i>Praunus flexuosus</i>	1	0.002				
<i>Schistomysis kervillei</i>	1	0.003				
<i>Crangon crangon</i>	4	0.021	8	0.014	5	0.100
<i>Carcinus maenas</i>	17	0.941	2	0.032	3	0.263
<i>Asterias rubens</i>	1	0.056				
<i>Molgula tubifera</i>	4	0.028	1	0.072	11	0.476
Totaal		169.411		48.529		206.236

Tabel 7. Beknopt overzicht van dichtheden en biomassa van het macrozoöbenthos op de raaien op de Piet Scheveplaat in februari 2003.

Soort	Raai 600 N/m ²	11-02-03 B (g/m ²)	Raai 601 N/m ²	10-02-03 B (g/m ²)	Raai 602 N/m ²	10-02-03 B (g/m ²)
<i>Lepidochitona cinerea</i>	2	0.012				
<i>Hydrobia ulvae</i>	17	0.016	2406	1.357	2939	1.571
<i>Mytilus edulis</i> '01					4	0.504
<i>Cerastoderma</i> '97					6	1.654
<i>Cerastoderma</i> '98					2	0.529
<i>Cerastoderma</i> '99	2	0.548			2	0.493
<i>Cerastoderma</i> '00	4	2.002			7	2.159
<i>Cerastoderma</i> '01					7	1.379
<i>Cerastoderma</i> '02	28	0.556	2	0.002	54	2.383
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	33	3.106	2	0.002	78	8.597
<i>Macoma</i> '97+	8	0.529	15	1.015	4	0.233
<i>Macoma</i> '98	10	0.558	15	0.780	13	0.679
<i>Macoma</i> '99	11	0.555	7	0.350	17	0.748
<i>Macoma</i> '00	13	0.361	19	0.587	61	1.962
<i>Macoma</i> '01	26	0.302	30	0.423	148	1.884
<i>Macoma</i> '02			6	0.013	7	0.006
<i>Macoma balthica</i> Tot.	69	2.306	91	3.168	250	5.512
<i>Scrobicularia plana</i> '00					11	1.409
<i>Mya</i> '00+	2	3.451			3	6.555
<i>Mya</i> '01	2	0.737			4	1.813
<i>Mya</i> '02	2	0.000	2	0.001	2	0.042
<i>Mya arenaria</i> Tot.	6	4.188	2	0.001	8	8.410
<i>Harmothoe sarsi</i>					2	0.014
<i>Eteone longa</i>	30	0.028	26	0.033	44	0.066
<i>Phyllodoce mucosa</i>	2	0.009			6	0.024
<i>Nereis diversicolor</i>	6	0.020	15	1.082	9	0.164
<i>Nereis succinea</i>	2	0.016			22	0.127
<i>Nephtys hombergii</i>	3	0.082			2	0.018
<i>Scoloplos armiger</i>	115	0.296	107	0.197	2	0.002
<i>Polydora cornuta</i>					6	0.003
<i>Pygospio elegans</i>	69	0.023	28	0.010	11	0.004
<i>Aphelochaeta marioni</i>					128	0.037
<i>Capitella capitata</i>	11	0.009	11	0.008		
<i>Heteromastus filiformis</i>	22	0.079	61	0.241	800	3.708
<i>Arenicola marina</i>	54	15.328	46	9.915	12	2.552
<i>Balanus crenatus</i>					7	0.039
<i>Bathyporeia sarsi</i>			2	0.001		
<i>Urothoe poseidonis</i>	411	0.341	1911	0.929	4	0.003
<i>Corophium volutator</i>					4	0.000
<i>Corophium arenarium</i>	24	0.013	31	0.035		
<i>Carcinus maenas</i>	2	0.016				
Totaal		25.888		16.978		32.766

Tabel 8. Beknopt overzicht van dichtheden en biomassa van het macrozoöbenthos op de raaien op de Piet Scheveplaat in september 2003.

Soort	Raai 600 18-09-03 N/m ² B (g/m ²)		Raai 601 03-09-03 N/m ² B (g/m ²)		Raai 602 03-09-03 N/m ² B (g/m ²)	
<i>Hydrobia ulvae</i>	20	0.053	28567	15.882	6628	3.461
<i>Mytilus</i> '01					2	1.180
<i>Mytilus</i> '03			2	0.003	417	14.025
<i>Mytilus edulis</i> Tot.			2	0.003	419	15.205
<i>Cerastoderma</i> '96					2	0.850
<i>Cerastoderma</i> '97					4	2.158
<i>Cerastoderma</i> '98					4	1.488
<i>Cerastoderma</i> '99	5	3.235			2	0.913
<i>Cerastoderma</i> '00	2	1.540			4	1.187
<i>Cerastoderma</i> '01					12	3.515
<i>Cerastoderma</i> '02	14	4.939			41	9.089
<i>Cerastoderma</i> '03	6	0.166	22	0.348	387	6.011
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	26	9.881	22	0.348	455	25.211
<i>Macoma</i> '98+	6	0.592	13	1.245	7	0.696
<i>Macoma</i> '99	9	0.807	11	0.880	13	1.122
<i>Macoma</i> '00	17	1.070	9	0.739	19	1.328
<i>Macoma</i> '01	17	0.790	27	1.311	84	4.291
<i>Macoma</i> '02	4	0.062	2	0.040	17	0.211
<i>Macoma</i> '03	6	0.010	263	0.446	2230	3.421
<i>Macoma balthica</i> Tot.	58	3.332	325	4.661	2369	11.068
<i>Scrobicularia</i> '99	3	0.786				
<i>Scrobicularia</i> '02					6	0.378
<i>Scrobicularia plana</i> Tot.	3	0.786			6	0.378
<i>Ensis americanus</i> '03	2	0.419			9	0.192
<i>Mya</i> '01+					6	7.543
<i>Mya</i> '02	2	1.812	2	0.653	2	0.530
<i>Mya</i> '03			7	1.312	17	1.658
<i>Mya arenaria</i> Tot.	2	1.812	9	1.965	24	9.731
<i>Harmothoe lunulata</i>					13	0.017
<i>Harmothoe sarsi</i>	26	0.118	13	0.102	4	0.021
<i>Eteone longa</i>	33	0.025	165	0.157	17	0.010
<i>Phyllodoce mucosa</i>	4	0.009	4	0.006		
<i>Nereis diversicolor</i>	22	1.835	46	1.583	33	1.013
<i>Nereis succinea</i>					65	1.130
<i>Nephtys hombergii</i>	17	0.456			19	0.197
<i>Scoloplos armiger</i>	526	0.757	61	0.156		
<i>Polydora cornuta</i>	31	0.019	2	0.002	72	0.031
<i>Pygospio elegans</i>	22	0.012				
<i>Capitella capitata</i>	26	0.024				
<i>Heteromastus filiformis</i>	67	0.172	281	0.724	530	4.321
<i>Arenicola marina</i>	90	26.304	201	11.401	89	3.774
<i>Lanice conchilega</i>	22	1.149	15	0.682	159	4.537
<i>Gammarus locusta</i>	15	0.007			7	0.020
<i>Urothoe poseidonis</i>	1111	0.945	1072	0.693	107	0.066
<i>Corophium arenarium</i>	9	0.008	48	0.027		
<i>Crangon crangon</i>	2	0.003	7	0.019	2	0.003
<i>Carcinus maenas</i>			2	0.010	39	0.856
Totaal		48.125		38.420		81.239

Tabel 9. Beknopt overzicht van dichtheden en biomassa van het macrozoöbenthos op de raaien op de Heringsplaat in februari 2003.

Soort	Raai 1110 24-02-03		Raai 1111 24-02-03		Raai 1112 25-02-03	
	N/m ²	B (g/m ²)	N/m ²	B (g/m ²)	N/m ²	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	333	0.284	239	0.200	50	0.035
<i>Hydrobia ventrosa</i>	220	0.055	422	0.092	383	0.056
<i>Macoma</i> '97+	13	0.288	7	0.128	6	0.132
<i>Macoma</i> '98	19	0.325	9	0.146	13	0.278
<i>Macoma</i> '99	11	0.151	13	0.154	11	0.211
<i>Macoma</i> '00	22	0.201	9	0.115	15	0.208
<i>Macoma</i> '01	37	0.202	33	0.193	41	0.290
<i>Macoma</i> '02	15	0.009	30	0.024	19	0.035
<i>Macoma balthica</i> Tot.	117	1.175	102	0.759	104	1.155
<i>Mya</i> '00+	27	0.986	38	1.627	13	0.600
<i>Mya</i> '01	11	0.082	33	0.311	17	0.170
<i>Mya</i> '02	2	0.001	6	0.009		
<i>Mya arenaria</i> Tot.	40	1.069	77	1.947	30	0.771
<i>Harmothoe sarsi</i>	2	0.012				
<i>Nereis diversicolor</i>	485	1.874	213	0.870	256	1.020
<i>Nereis succinea</i>	2	0.005	14	0.312	7	0.130
<i>Pygospio elegans</i>	4	0.004				
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	156	0.771	211	0.791	156	0.613
<i>Heteromastus filiformis</i>	183	0.553	119	0.516	39	0.151
<i>Arenicola marina</i>	1	0.200				
<i>Oligochaeta</i> sp.	65	0.019	72	0.019	22	0.005
<i>Corophium volutator</i>	2944	0.573	4033	1.522	1100	0.459
Totaal		6.595		7.029		4.394

Tabel 10. Beknopt overzicht van dichtheden en biomassa van het macrozoöbenthos op de raaien op de Heringsplaat in augustus 2003.

Soort	Raai 1110 04-08-03		Raai 1111 04-08-03		Raai 1112 05-08-03	
	N/m ²	B (g/m ²)	N/m ²	B (g/m ²)	N/m ²	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	217	0.568	294	0.346	20	0.016
<i>Hydrobia ventrosa</i>	1606	0.797	933	0.155	187	0.038
<i>Macoma</i> '98+	13	0.309	35	0.738	19	0.568
<i>Macoma</i> '99	13	0.268	17	0.337	15	0.366
<i>Macoma</i> '00	28	0.581	17	0.293	11	0.255
<i>Macoma</i> '01	48	0.558	35	0.396	33	0.434
<i>Macoma</i> '02	28	0.075	31	0.134	22	0.088
<i>Macoma</i> '03	89	0.030	91	0.048	144	0.078
<i>Macoma balthica</i> Tot.	219	1.820	226	1.946	244	1.790
<i>Scrobicularia</i> '00	2	0.099				
<i>Scrobicularia</i> '02					2	0.002
<i>Scrobicularia</i> '03			4	0.001		
<i>Scrobicularia plana</i> Tot.	2	0.099	4	0.001	2	0.002
<i>Mya</i> '01+	28	1.241	40	3.173	17	0.919
<i>Mya</i> '02	7	0.051	11	0.140	2	0.026
<i>Mya</i> '03	9	0.009	17	0.023	6	0.003
<i>Mya arenaria</i> Tot.	44	1.301	68	3.336	24	0.948
<i>Harmothoe sarsi</i>					2	0.004
<i>Eteone longa</i>	22	0.023	20	0.018	4	0.001
<i>Nereis diversicolor</i>	294	1.856	296	0.778	389	1.576
<i>Nereis succinea</i>	2	0.011	11	0.177	7	0.144
<i>Pygospio elegans</i>			30	0.005		
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	176	1.223	376	1.580	181	0.984
<i>Heteromastus filiformis</i>	250	1.067	252	0.873	94	0.274
<i>Arenicola marina</i>	3	0.066			1	0.203
<i>Oligochaeta</i> sp.	111	0.043	100	0.022	67	0.016
<i>Corophium volutator</i>	11639	3.639	13117	1.983	8494	2.197
<i>Crangon crangon</i>	7	0.003	83	0.020	9	0.007
<i>Carcinus maenas</i>	2	0.000				
Totaal		12.518		11.239		8.199

Bijlagen

Overzicht van dichtheden en biomassa van het macrozoöbenthos

Legenda bij bijlagen 1-36:

N	totaal aantal dieren in de uitgezochte monsters
Opp.	Oppervlak van de op betreffende soort uitgezochte monsters
$N.m^{-2}$	gemiddeld aantal per m^2
s.e.	standard error of the mean, gecorrigeerd naar standaard oppervlakte = $1 m^2$
% vk	percentage van de monsters waarin de betreffende soort of klasse was aangetroffen
B (g)	biomassa in g asvrij drooggewicht in de uitgezochte monsters
$B (g.m^{-2})$	biomassa in g asvrij drooggewicht per m^2
p.m.	wel aanwezig, geen biomassa bepaald
Kl.	Jaarklasse
L	gemiddelde schelplengte per jaarklasse in mm
W	gemiddelde individuele biomassa in g asvrij drooggewicht
SW	gemiddeld individueel schelpgewicht in g

Bijlage 1

Raai B Balgzand

6 maart 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Metridium senile</i>	3.0	0.950	3	2	20	0.0147	0.015
<i>Lepidochitona cinerea</i>	2.0	0.950	2	1	20	0.0293	0.031
<i>Littorina littorea</i>	17.0	0.950	18	10	40	0.6975	0.734
<i>Mytilus</i> '00+	5.0	0.950	5	4	20	4.2362	
<i>Mytilus</i> '02	1.0	0.950	1	1	10	0.0830	
<i>Mytilus edulis</i> Tot.	6.0	0.950	6	5	20		4.547
<i>Crassostrea</i> '00	1.0	0.950	1	1	10	0.4624	
<i>Crassostrea</i> '02	1.0	0.950	1	1	10	0.0020	
<i>Crassostrea gigas</i> Tot.	2.0	0.950	2	1	20		0.489
<i>Cerastoderma</i> '97	3.0	0.950	3	2	20	1.0389	
<i>Cerastoderma</i> '98	1.0	0.950	1	1	10	0.3263	
<i>Cerastoderma</i> '01	4.0	0.950	4	4	10	1.0135	
<i>Cerastoderma</i> '02	1.0	0.950	1	1	10	0.0017	
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	9.0	0.950	9	5	40		2.506
<i>Macoma</i> '98	3.0	0.950	3	2	20	0.1610	
<i>Macoma</i> '99	3.0	0.950	3	2	30	0.1529	
<i>Macoma</i> '00	8.0	0.950	8	3	50	0.2737	
<i>Macoma</i> '01	12.0	0.950	13	3	70	0.2167	
<i>Macoma</i> '02	9.0	0.950	9	4	50	0.0386	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	35.0	0.950	37	8	90		0.887
<i>Scrobicularia plana</i> '99	3.0	0.950	3	2	20	0.5261	0.554
<i>Mya</i> '00+	4.0	0.950	4	2	40	12.9813	
<i>Mya</i> '01	1.0	0.950	1	1	20	1.1934	
<i>Mya</i> '02	1.0	0.950	1	1	10	0.0398	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	6.0	0.950	6	3	50		14.963
<i>Eteone longa</i>	40.0	0.950	42	6	100	0.1752	0.184
<i>Phyllodoce mucosa</i>	21.0	0.950	22	9	70	0.1704	0.179
<i>Nereis diversicolor</i>	43.0	0.950	45	10	90	1.6425	1.729
<i>Nereis succinea</i>	17.0	0.950	18	7	50	0.2257	0.238
<i>Nephtys hombergii</i>	4.0	0.950	4	2	30	0.2513	0.265
<i>Scoloplos armiger</i>	45.0	0.950	47	15	70	0.2068	0.218
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	664.0	0.950	699	150	100	0.3159	0.333
<i>Heteromastus filiformis</i>	233.0	0.190	1226	196	100	0.9884	5.202
<i>Arenicola marina</i>	56.0	0.950	59	10	90	7.4666	7.860
<i>Balanus crenatus</i>	21.0	0.950	22	12	30	0.0961	0.101
<i>Elminius modestus</i>	13.0	0.950	14	11	20	0.0499	0.053
<i>Gammarus locusta</i>	2.0	0.950	2	2	10	0.0020	0.002
<i>Corophium arenarium</i>	1.0	0.950	1	1	10	0.0010	0.001
<i>Crangon crangon</i>	1.0	0.950	1	1	10	0.0031	0.003
<i>Carcinus maenas</i>	1.0	0.950	1	1	10	0.0171	0.018
Totaal							41.110

Bijlage 2

Raai B Balgzand
8 september 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Metridium senile</i>	3.0	0.450	7	3	30	0.0325	0.072
<i>Littorina littorea</i>	23.0	0.450	51	28	30	1.9071	4.238
<i>Hydrobia ulvae</i>	2.0	0.450	4	4	10	0.0010	0.002
<i>Mytilus</i> '01+	6.0	0.450	13	9	20	5.1034	
<i>Mytilus</i> '03	21.0	0.450	47	47	10	0.5137	
<i>Mytilus edulis</i> Tot.	27.0	0.450	60	55	20		12.482
<i>Crassostrea gigas</i> '01	2.0	0.450	4	3	20	1.2573	2.794
<i>Cerastoderma</i> '99	1.0	0.450	2	2	10	0.6436	
<i>Cerastoderma</i> '00	1.0	0.450	2	2	10	0.4043	
<i>Cerastoderma</i> '02	6.0	0.450	13	5	50	1.4402	
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	8.0	0.450	18	6	60		5.529
<i>Macoma</i> '01	2.0	0.450	4	3	20	0.0992	
<i>Macoma</i> '02	5.0	0.450	11	5	40	0.1273	
<i>Macoma</i> '03	4.0	0.450	9	7	20	0.0050	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	11.0	0.450	24	7	70		0.514
<i>Scrobicularia plana</i> '99	1.0	0.450	2	2	10	0.4768	1.060
<i>Ensis americanus</i> '03	6.5	0.450	14	3	70	1.1877	2.639
<i>Mya</i> '01+	1.0	0.450	2	2	10	1.4293	
<i>Mya</i> '02	4.0	0.450	9	3	50	1.5199	
<i>Mya</i> '03	4.0	0.450	9	7	20	0.1435	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	9.0	0.450	20	9	60		6.873
<i>Harmothoe sarsi</i>	7.0	0.450	16	7	40	0.0505	0.112
<i>Nereis diversicolor</i>	107.0	0.450	238	29	100	11.0501	24.556
<i>Nereis succinea</i>	35.0	0.450	78	13	100	0.3932	0.874
<i>Nereis virens</i>	2.0	0.450	4	3	20	0.7934	1.763
<i>Nephtys hombergii</i>	2.5	0.450	6	3	30	0.1942	0.432
<i>Polydora cornuta</i>	1.0	0.090	11	11	10	0.0005	0.006
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	12.0	0.450	27	13	50	0.0504	0.112
<i>Heteromastus filiformis</i>	72.0	0.090	800	185	100	0.6978	7.753
<i>Arenicola marina</i>	23.5	0.450	52	13	100	3.6896	8.199
<i>Lanice conchilega</i>	78.0	0.090	867	186	100	1.1956	13.284
<i>Balanus crenatus</i>	104.0	0.450	231	148	30	0.3010	0.669
<i>Semibalanus balanoides</i>	30.0	0.450	67	50	20	0.2932	0.652
<i>Elminius modestus</i>	63.0	0.450	140	116	30	0.2554	0.568
<i>Melita palmata</i>	1.0	0.450	2	2	10	0.0008	0.002
<i>Crangon crangon</i>	4.0	0.450	9	6	20	0.1029	0.229
<i>Carcinus maenas</i>	19.0	0.450	42	30	40	1.0911	2.425
Totaal							97.838

Bijlage 3

Raai C Balgzand
18 maart 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
Hydrobia ulvae	1.0	0.950	1	1	10	0.0005	0.001
Cerastoderma edule '02	3.0	0.950	3	2	30	0.0066	0.007
Macoma '98	1.0	0.950	1	1	10	0.0502	
Macoma '99	1.0	0.950	1	1	10	0.0475	
Macoma '00	2.0	0.950	2	1	20	0.0828	
Macoma '02	1.0	0.950	1	1	10	0.0032	
Macoma balthica Tot.	5.0	0.950	5	2	50		0.193
Mya '00+	9.0	0.950	9	3	60	26.2044	
Mya '01	6.0	0.950	6	3	40	4.0850	
Mya '02	9.0	0.950	9	3	60	0.0578	
Mya arenaria Tot.	24.0	0.950	25	4	80		31.944
Eteone longa	11.0	0.950	12	5	40	0.0359	0.038
Phyllodoce mucosa	2.0	0.950	2	2	10	0.0156	0.016
Nereis diversicolor	23.0	0.950	24	10	70	1.0720	1.128
Nereis succinea	1.0	0.950	1	1	10	0.0024	0.003
Nephtys hombergii	6.0	0.950	6	3	40	0.0572	0.060
Scoloplos armiger	8.0	0.950	8	3	50	0.0663	0.070
Marenzelleria cf. wireni	481.0	0.190	2532	680	80	2.6312	13.848
Heteromastus filiformis	83.0	0.190	437	138	80	0.6233	3.281
Arenicola marina	9.5	0.950	10	3	50	3.0931	3.256
Corophium arenarium	116.0	0.950	122	39	100	0.1099	0.116
Totaal							53.961

Bijlage 4

Raai C Balgzand

26 augustus 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
Nemertini sp.	1.0	0.450	2	2	10	0.0118	0.026
Hydrobia ulvae	206.0	0.450	458	443	40	0.1932	0.429
Mytilus edulis '03	26.0	0.450	58	28	60	0.7838	1.742
Cerastoderma '02	1.0	0.450	2	2	10	0.4164	
Cerastoderma '03	25.0	0.450	56	16	70	1.4252	
Cerastoderma edule Tot.	26.0	0.450	58	15	80		4.092
Petricola pholadiformis '03	1.0	0.450	2	2	10	0.0219	0.049
Macoma '02	3.0	0.450	7	5	20	0.0853	
Macoma '03	40.0	0.450	89	26	80	0.0614	
Macoma balthica Tot.	43.0	0.450	96	28	80		0.326
Ensis americanus '03	12.0	0.450	27	9	70	0.7910	1.758
Mya '01+	4.0	0.450	9	4	40	10.4786	
Mya '02	28.5	0.450	63	28	60	9.1731	
Mya '03	23.0	0.450	51	24	60	0.6701	
Mya arenaria Tot.	55.5	0.450	123	49	90		45.160
Harmothoe sarsi	1.0	0.450	2	2	10	0.0145	0.032
Eteone longa	9.0	0.450	20	9	40	0.0116	0.026
Phyllodoce mucosa	1.0	0.450	2	2	10	0.0023	0.005
Nereis diversicolor	113.0	0.450	251	87	100	10.7348	23.855
Nereis succinea	80.0	0.450	178	31	100	1.0392	2.309
Nereis virens	3.0	0.450	7	3	30	0.5862	1.303
Nephtys hombergii	12.0	0.450	27	7	70	0.2096	0.466
Scoloplos armiger	45.0	0.450	100	72	40	0.0585	0.130
Polydora cornuta	11.0	0.090	122	67	40	0.0045	0.050
Marenzelleria cf. wireni	46.0	0.450	102	47	100	0.2451	0.545
Heteromastus filiformis	74.0	0.090	822	190	100	0.3457	3.841
Arenicola marina	3.0	0.450	7	3	30	1.1369	2.526
Lanice conchilega	72.0	0.090	800	151	100	0.9196	10.218
Gammarus locusta	1.0	0.450	2	2	10	0.0012	0.003
Corophium arenarium	1.0	0.450	2	2	10	0.0011	0.002
Crangon crangon	10.0	0.450	22	8	60	0.0934	0.208
Carcinus maenas	9.0	0.450	20	6	60	0.3606	0.801
Molgula tubifera	1.0	0.450	2	2	10	0.0906	0.201
Totaal							100.103

Bijlage 5

Raai J Balgzand
4 maart 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
Nemertini sp.	2.0	0.950	2	1	20	0.0489	0.051
Tellina '98	3.0	0.950	3	2	30	0.1725	
Tellina '99	3.0	0.950	3	2	20	0.0702	
Tellina '00	5.0	0.950	5	2	40	0.0843	
Tellina '01	2.0	0.950	2	2	10	0.0066	
Tellina tenuis Tot.	13.0	0.950	14	4	60		0.351
Macoma '99	1.0	0.950	1	1	10	0.0497	
Macoma '00	1.0	0.950	1	1	10	0.0165	
Macoma balthica Tot.	2.0	0.950	2	1	20		0.070
Ensis americanus '98	1.0	0.950	1	1	10	2.7976	2.945
Mya arenaria '00+	1.0	0.950	1	1	10	2.1244	2.236
Eteone longa	9.0	0.950	9	4	50	0.0167	0.018
Phyllodoce mucosa	1.0	0.950	1	1	10	0.0011	0.001
Nephtys hombergii	5.5	0.950	6	3	40	0.0582	0.061
Scoloplos armiger	124.0	0.950	131	12	100	1.0569	1.113
Spio martinensis	5.0	0.950	5	2	40	0.0011	0.001
Scolecopsis foliosa	3.0	0.950	3	2	20	0.1013	0.107
Spiophanes bombyx	1.0	0.950	1	1	10	0.0006	0.001
Marenzelleria cf. wireni	17.0	0.950	18	3	90	0.0348	0.037
Magelona mirabilis	2.0	0.950	2	1	20	0.0030	0.003
Capitella capitata	5.0	0.950	5	3	30	0.0099	0.010
Heteromastus filiformis	1.0	0.950	1	1	10	0.0025	0.003
Arenicola marina	1.0	0.950	1	1	20	0.9678	1.019
Cumopsis goodsiri	1.0	0.950	1	1	10	0.0001	0.000
Bathyporeia sarsi	4.0	0.950	4	2	30	0.0035	0.004
Urothoe poseidonis	3.0	0.950	3	2	30	0.0051	0.005
Crangon crangon	4.5	0.950	5	3	30	0.2216	0.233
Totaal							8.268

Bijlage 6

Raai J Balgzand
12 augustus 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
Tellina '00	6.0	0.450	13	4	60	0.2973	
Tellina '01	1.0	0.450	2	2	10	0.0277	
Tellina tenuis Tot.	7.0	0.450	16	5	60		0.722
Macoma '98+	1.0	0.450	2	2	10	0.0843	
Macoma '01	1.0	0.450	2	2	10	0.0281	
Macoma balthica Tot.	2.0	0.450	4	3	20		0.250
Eteone longa	4.0	0.450	9	6	20	0.0093	0.021
Nephtys hombergii	1.5	0.450	3	2	20	0.0561	0.125
Scoloplos armiger	52.0	0.450	116	15	100	0.6523	1.450
Scolecopsis foliosa	2.0	0.450	4	4	10	0.1474	0.328
Marenzelleria cf. wireni	2.0	0.450	4	3	20	0.0124	0.028
Heteromastus filiformis	2.0	0.450	4	3	20	0.0081	0.018
Arenicola marina	1.3	0.450	3	3	10	0.4228	0.940
Lanice conchilega	20.0	0.450	44	17	50	0.1730	0.384
Bathyporeia sarsi	2.0	0.450	4	3	20	0.0038	0.008
Crangon crangon	2.5	0.450	6	3	30	0.0444	0.099
Diogenes pugilator	1.0	0.450	2	2	10	0.0019	0.004
Totaal							4.375

Bijlage 7

Raai S1 Javaruggen

20 februari 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
Metridium senile	8.0	0.900	9	7	20	0.1061	0.118
Hydrobia ulvae	5717.0	0.021	268664	139834	100	2.7121	127.452
Mytilus '00+	3.0	0.900	3	3	7	1.6163	
Mytilus '01	17.0	0.900	19	12	20	4.8846	
Mytilus '02	61.0	0.900	68	47	33	1.7062	
Mytilus edulis Tot.	81.0	0.900	90	58	33		9.119
Cerastoderma '01	28.0	0.900	31	11	40	0.6460	
Cerastoderma '02	1.0	0.900	1	1	7	0.0063	
Cerastoderma edule Tot.	29.0	0.900	32	11	47		0.725
Macoma '97+	18.0	0.900	20	5	67	1.1116	
Macoma '98	9.0	0.900	10	4	40	0.4061	
Macoma '99	14.0	0.900	16	4	67	0.6990	
Macoma '00	9.0	0.900	10	4	47	0.2771	
Macoma '01	6.0	0.900	7	3	27	0.0836	
Macoma '02	2.0	0.900	2	2	13	0.0014	
Macoma balthica Tot.	58.0	0.900	64	10	100		2.865
Ensis '99	5.0	0.900	6	3	27	4.0516	
Ensis '01	9.0	0.900	10	6	20	2.4884	
Ensis americanus Tot.	14.0	0.900	16	8	40		7.267
Mya '00+	10.0	0.900	11	4	40	10.3493	
Mya '01	25.0	0.900	28	7	67	4.7239	
Mya '02	3.0	0.900	3	2	20	0.0449	
Mya arenaria Tot.	38.0	0.900	42	9	73		16.798
Nereis succinea	5.0	0.900	6	3	27	0.0302	0.034
Nereis virens	8.0	0.900	9	3	53	3.2785	3.643
Nephtys hombergii	17.0	0.900	19	6	53	0.3113	0.346
Scoloplos armiger	13.0	0.900	14	5	47	0.0420	0.047
Marenzelleria cf. wireni	325.0	0.135	2407	467	93	1.8645	13.811
Streblospio benedicti	1.0	0.900	1	1	7	0.0016	0.002
Aphelochaeta marioni	69.0	0.900	77	31	40	0.0141	0.016
Heteromastus filiformis	77.0	0.135	570	115	87	0.5539	4.103
Oligochaeta spec.	2.0	0.900	2	2	13	0.0016	0.002
Balanus crenatus	23.0	0.900	26	20	20	0.4321	0.480
Corophium volutator	1.0	0.900	1	1	7	0.0019	0.002
Crangon crangon	1.0	0.900	1	1	7	0.0275	0.031
Carcinus maenas	15.0	0.900	17	8	53	0.6923	0.769
Molgula tubifera	1.0	0.900	1	1	7	0.0049	0.005
Totaal							187.633

Bijlage 8

Raai S1 Javaruggen

18 augustus 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
Metridium senile	15.0	0.900	17	11	20	0.3369	0.374
Hydrobia ulvae	2059.0	0.008	258540	106162	60	0.5800	72.828
Mytilus '01+	2.0	0.900	2	2	7	2.0691	
Mytilus '02	8.5	0.900	9	7	20	4.6665	
Mytilus '03	892.0	0.900	991	950	40	11.4399	
Mytilus edulis Tot.	902.5	0.900	1003	959	40		20.195
Mysella bidentata	1.0	0.900	1	1	7	0.0010	0.001
Cerastoderma '01	15.0	0.900	17	9	40	1.8144	
Cerastoderma '02	2.0	0.900	2	2	13	0.1592	
Cerastoderma '03	55.0	0.900	61	24	53	0.4626	
Cerastoderma edule Tot.	72.0	0.900	80	29	60		2.707
Macoma '98+	31.0	0.900	34	6	87	2.3515	
Macoma '99	17.0	0.900	19	5	67	1.3780	
Macoma '00	11.0	0.900	12	4	53	0.7143	
Macoma '01	10.0	0.900	11	4	40	0.3981	
Macoma '02	6.0	0.900	7	4	27	0.0351	
Macoma '03	1.0	0.900	1	1	7	0.0015	
Macoma balthica Tot.	76.0	0.900	84	15	100		5.421
Ensis '99	0.5	0.900	1	1	7	0.4954	
Ensis '01	4.0	0.900	4	2	27	2.6250	
Ensis '03	2.0	0.900	2	2	13	0.0996	
Ensis americanus Tot.	6.5	0.900	7	2	40		3.578
Mya '01+	37.0	0.900	41	10	87	43.7483	
Mya '02	2.0	0.900	2	2	7	0.3302	
Mya '03	14.0	0.900	16	6	47	0.2337	
Mya arenaria Tot.	53.0	0.900	59	11	100		49.236
Harmothoe imbricata	5.0	0.900	6	6	7	0.0225	0.025
Eteone longa	2.0	0.900	2	2	13	0.0012	0.001
Nereis succinea	12.0	0.900	13	8	27	0.0657	0.073
Nereis virens	8.0	0.900	9	3	40	2.7662	3.074
Nephtys hombergii	12.0	0.900	13	4	53	0.3486	0.387
Scoloplos armiger	38.0	0.900	42	19	47	0.1062	0.118
Spio martinensis	3.0	0.900	3	3	7	0.0014	0.002
Polydora cornuta	1.0	0.900	1	1	7	0.0014	0.002
Pygospio elegans	1.0	0.900	1	1	7	0.0005	0.001
Marenzelleria cf. wireni	186.0	0.135	1378	261	93	1.0271	7.608
Aphelochaeta marioni	265.0	0.900	294	101	80	0.0332	0.037
Capitella capitata	15.0	0.900	17	6	53	0.0033	0.004
Heteromastus filiformis	54.0	0.135	400	88	80	0.3125	2.315
Arenicola marina	0.1	0.900	0	0	7	0.0115	0.013
Pectinaria koreni	3.0	0.900	3	2	20	0.0374	0.042
Lanice conchilega	2.0	0.900	2	2	13	0.0090	0.010
Oligochaeta sp.	27.0	0.900	30	10	60	0.0037	0.004
Balanus crenatus	132.0	0.900	147	114	27	0.2653	0.295
Bodotria scorpioides	2.0	0.900	2	2	13	0.0017	0.002
Gammarus locusta	7.0	0.900	8	7	13	0.0087	0.010
Praunus flexuosus	1.0	0.900	1	1	7	0.0020	0.002
Schistomysis kervillei	1.0	0.900	1	1	7	0.0028	0.003
Crangon crangon	4.0	0.900	4	3	20	0.0185	0.021
Carcinus maenas	15.5	0.900	17	12	27	0.8468	0.941
Asterias rubens	1.0	0.900	1	1	7	0.0507	0.056
Molgula tubifera	4.0	0.900	4	4	7	0.0253	0.028
Totaal							169.411

Bijlage 9

Raai S2 Scheurrak

19 februari 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Mytilus edulis</i> '01	1.0	0.900	1	1	7	0.4875	0.542
<i>Cerastoderma edule</i> '02	1.0	0.900	1	1	7	0.0206	0.023
<i>Macoma</i> '97+	10.0	0.900	11	4	40	0.5720	
<i>Macoma</i> '98	9.5	0.900	11	4	40	0.4846	
<i>Macoma</i> '99	5.5	0.900	6	2	33	0.1951	
<i>Macoma</i> '01	1.0	0.900	1	1	7	0.0056	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	26.0	0.900	29	8	73		1.397
<i>Ensis</i> '99	6.0	0.900	7	2	40	10.1026	
<i>Ensis</i> '00	1.0	0.900	1	1	7	0.5771	
<i>Ensis</i> '02	2.0	0.900	2	2	13	0.2495	
<i>Ensis americanus</i> Tot.	9.0	0.900	10	3	47		12.144
<i>Mya</i> '00+	7.5	0.900	8	3	40	15.6220	
<i>Mya</i> '02	2.0	0.900	2	2	13	0.0012	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	9.5	0.900	11	4	40		17.359
<i>Eteone longa</i>	1.0	0.900	1	1	7	0.0023	0.003
<i>Nereis virens</i>	2.0	0.900	2	2	13	0.8230	0.914
<i>Nephtys hombergii</i>	52.0	0.900	58	10	87	0.3408	0.379
<i>Scoloplos armiger</i>	147.0	0.900	163	40	100	0.4410	0.490
<i>Pygospio elegans</i>	8.0	0.900	9	4	33	0.0029	0.003
<i>Marenzelleria cf. wireni</i>	290.0	0.900	322	109	73	1.5124	1.680
<i>Aphelochaeta marioni</i>	7.0	0.900	8	5	33	0.0021	0.002
<i>Heteromastus filiformis</i>	10.0	0.900	11	6	33	0.0464	0.052
<i>Oligochaeta spec.</i>	9.0	0.900	10	7	20	0.0025	0.003
<i>Corophium arenarium</i>	1.0	0.900	1	1	7	0.0020	0.002
<i>Carcinus maenas</i>	1.0	0.900	1	1	7	0.0047	0.005
Totaal							34.998

Bijlage 10

Raai S2 Scheurrak

18 augustus 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	175.0	0.900	194	159	33	0.0567	0.063
<i>Cerastoderma edule</i> '02	1.0	0.900	1	1	7	0.3065	0.341
<i>Spisula subtruncata</i> '03	1.0	0.900	1	1	7	0.0014	0.002
<i>Macoma</i> '98+	27.0	0.900	30	6	87	2.0943	
<i>Macoma</i> '99	13.0	0.900	14	4	53	0.7342	
<i>Macoma</i> '00	2.0	0.900	2	2	13	0.0796	
<i>Macoma</i> '02	1.0	0.900	1	1	7	0.0054	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	43.0	0.900	48	7	100		3.237
<i>Ensis</i> '99	4.0	0.900	4	2	27	16.9573	
<i>Ensis</i> '01	2.0	0.900	2	2	13	3.2782	
<i>Ensis</i> '03	6.5	0.900	7	2	47	0.9925	
<i>Ensis americanus</i> Tot.	12.5	0.900	14	3	73		23.587
<i>Mya</i> '01+	5.0	0.900	6	3	20	15.9786	
<i>Mya</i> '02	1.0	0.900	1	1	7	0.1237	
<i>Mya</i> '03	5.0	0.900	6	3	27	0.1315	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	11.0	0.900	12	3	53		18.038
<i>Eteone longa</i>	1.0	0.900	1	1	7	0.0005	0.001
<i>Nephtys hombergii</i>	68.0	0.900	76	9	100	0.8670	0.963
<i>Scoloplos armiger</i>	92.0	0.900	102	22	100	0.3945	0.438
<i>Spio martinensis</i>	6.0	0.900	7	4	20	0.0005	0.001
<i>Pygospio elegans</i>	16.0	0.900	18	6	47	0.0020	0.002
<i>Spiosphanes bombyx</i>	5.0	0.900	6	2	33	0.0060	0.007
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	117.0	0.900	130	55	67	0.9675	1.075
<i>Capitella capitata</i>	7.0	0.900	8	6	20	0.0019	0.002
<i>Heteromastus filiformis</i>	11.0	0.900	12	5	40	0.0489	0.054
<i>Lanice conchilega</i>	3.0	0.900	3	2	20	0.0527	0.059
<i>Balanus crenatus</i>	92.0	0.900	102	64	20	0.4877	0.542
<i>Gammarus locusta</i>	1.0	0.900	1	1	7	0.0008	0.001
<i>Crangon crangon</i>	7.0	0.900	8	3	33	0.0125	0.014
<i>Carcinus maenas</i>	2.0	0.900	2	2	13	0.0288	0.032
<i>Molgula tubifera</i>	1.0	0.900	1	1	7	0.0647	0.072
Totaal							48.529

Bijlage 11

Raai S3 Molenrak

19 februari 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
Metridium senile	1.0	0.900	1	1	7	0.0044	0.005
Hydrobia ulvae	153.0	0.021	7190	2945	87	0.0523	2.458
Mytilus '01	50.0	0.900	56	54	13	11.8006	
Mytilus '02	165.0	0.900	183	183	7	2.7629	
Mytilus edulis Tot.	215.0	0.900	239	238	13		16.182
Cerastoderma edule '01	2.0	0.900	2	2	7	0.0820	0.091
Macoma '97+	17.0	0.900	19	5	67	1.0638	
Macoma '98	6.0	0.900	7	3	33	0.3431	
Macoma '99	10.0	0.900	11	4	47	0.6034	
Macoma '00	23.0	0.900	26	6	73	0.9937	
Macoma '01	17.0	0.900	19	7	53	0.3375	
Macoma '02	6.0	0.900	7	2	40	0.0176	
Macoma balthica Tot.	79.0	0.900	88	14	100		3.732
Ensis '99	3.0	0.900	3	2	20	3.2534	
Ensis '00	2.0	0.900	2	2	13	1.3625	
Ensis '01	5.0	0.900	6	3	20	3.0806	
Ensis americanus Tot.	10.0	0.900	11	4	47		8.552
Mya '00+	57.5	0.900	64	18	80	55.7359	
Mya '01	9.0	0.900	10	6	33	2.2319	
Mya arenaria Tot.	66.5	0.900	74	22	80		64.409
Nereis succinea	25.0	0.900	28	23	33	0.1243	0.138
Nereis virens	1.5	0.900	2	1	20	1.5208	1.690
Nephtys hombergii	16.0	0.900	18	5	53	0.0510	0.057
Scoloplos armiger	11.0	0.900	12	6	33	0.0395	0.044
Pygospio elegans	3.0	0.900	3	2	13	0.0017	0.002
Streblospio benedicti	0.0	0.900	0	0	7	0.0014	0.002
Marenzelleria cf. wireni	371.0	0.135	2748	451	87	3.1640	23.437
Aphelocheata marioni	116.0	0.900	129	33	87	0.0189	0.021
Capitella capitata	1.0	0.900	1	1	7	0.0013	0.001
Heteromastus filiformis	58.0	0.135	430	100	93	0.5067	3.753
Arenicola marina	1.2	0.900	1	1	13	0.0958	0.106
Oligochaeta spec.	3.0	0.900	3	3	7	0.0009	0.001
Balanus crenatus	41.0	0.900	46	46	7	0.5344	0.594
Carcinus maenas	6.0	0.900	7	5	20	0.1496	0.166
Totaal							125.440

Bijlage 12

Raai S3 Molenrak
18 augustus 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Metridium senile</i>	8.0	0.900	9	9	7	0.3408	0.379
<i>Hydrobia ulvae</i>	568.0	0.021	26693	24975	20	0.2400	11.279
<i>Mytilus</i> '01+	3.0	0.900	3	2	13	3.3613	
<i>Mytilus</i> '02	6.0	0.900	7	4	27	2.8383	
<i>Mytilus</i> '03	169.0	0.900	188	188	7	1.5251	
<i>Mytilus edulis</i> Tot.	178.0	0.900	198	193	27		8.583
<i>Cerastoderma</i> '01	1.0	0.900	1	1	7	0.2038	
<i>Cerastoderma</i> '03	119.0	0.900	132	125	33	2.5042	
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	120.0	0.900	133	126	33		3.009
<i>Macoma</i> '98+	22.0	0.900	24	6	87	2.2279	
<i>Macoma</i> '99	11.0	0.900	12	3	60	0.9483	
<i>Macoma</i> '00	9.0	0.900	10	4	40	0.6172	
<i>Macoma</i> '01	13.0	0.900	14	4	60	0.5592	
<i>Macoma</i> '02	9.0	0.900	10	3	47	0.1186	
<i>Macoma</i> '03	1.0	0.900	1	1	7	0.0011	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	65.0	0.900	72	10	100		4.969
<i>Ensis</i> '99	7.0	0.900	8	3	33	15.4980	
<i>Ensis</i> '01	2.0	0.900	2	2	13	2.8368	
<i>Ensis</i> '03	4.0	0.900	4	3	20	0.4212	
<i>Ensis americanus</i> Tot.	13.0	0.900	14	5	53		20.840
<i>Mya</i> '01+	59.0	0.900	66	16	87	114.8937	
<i>Mya</i> '02	9.0	0.900	10	5	27	9.0536	
<i>Mya</i> '03	253.0	0.900	281	157	93	0.2117	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	321.0	0.900	357	172	100		137.954
<i>Nereis succinea</i>	25.0	0.900	28	21	27	0.0589	0.065
<i>Nereis virens</i>	2.0	0.900	2	2	13	0.1973	0.219
<i>Nereis longissima</i>	2.0	0.900	2	2	7	0.0034	0.004
<i>Nephtys hombergii</i>	23.0	0.900	26	7	67	0.6912	0.768
<i>Scoloplos armiger</i>	13.0	0.900	14	5	47	0.0447	0.050
<i>Spio martinensis</i>	7.0	0.900	8	3	40	0.0016	0.002
<i>Polydora cornuta</i>	3.0	0.900	3	3	7	0.0009	0.001
<i>Pygospio elegans</i>	7.0	0.900	8	4	27	0.0012	0.001
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	263.0	0.135	1948	360	93	1.4936	11.064
<i>Streblospio benedicti</i>	2.0	0.900	2	2	13	0.0009	0.001
<i>Aphelocheata marioni</i>	162.0	0.900	180	47	100	0.0264	0.029
<i>Capitella capitata</i>	10.0	0.900	11	6	27	0.0023	0.003
<i>Heteromastus filiformis</i>	51.0	0.135	378	125	87	0.4222	3.127
<i>Arenicola marina</i>	0.5	0.900	1	1	7	0.2070	0.230
<i>Lanice conchilega</i>	5.0	0.900	6	3	20	0.1197	0.133
<i>Oligochaeta</i> sp.	2.0	0.900	2	2	13	0.0006	0.001
<i>Balanus crenatus</i>	474.0	0.900	527	300	47	2.4158	2.684
<i>Bodotria scorpioides</i>	3.0	0.900	3	2	13	0.0010	0.001
<i>Gammarus locusta</i>	1.0	0.900	1	1	7	0.0008	0.001
<i>Crangon crangon</i>	4.5	0.900	5	2	33	0.0900	0.100
<i>Carcinus maenas</i>	3.0	0.900	3	2	20	0.2371	0.263
<i>Molgula tubifera</i>	10.0	0.900	11	8	13	0.4283	0.476
Totaal							206.236

Bijlage 13

Raai 600 Piet Scheveplaat

11 februari 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Lepidochitona cinerea</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0065	0.012
<i>Hydrobia ulvae</i>	3.0	0.180	17	9	15	0.0028	0.016
<i>Cerastoderma</i> '99	1.0	0.540	2	2	5	0.2959	
<i>Cerastoderma</i> '00	2.0	0.540	4	3	10	1.0810	
<i>Cerastoderma</i> '02	15.0	0.540	28	9	45	0.3001	
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	18.0	0.540	33	8	60		3.106
<i>Macoma</i> '97+	4.5	0.540	8	3	25	0.2859	
<i>Macoma</i> '98	5.5	0.540	10	4	30	0.3011	
<i>Macoma</i> '99	6.0	0.540	11	5	20	0.2999	
<i>Macoma</i> '00	7.0	0.540	13	5	30	0.1951	
<i>Macoma</i> '01	14.0	0.540	26	7	55	0.1631	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	37.0	0.540	69	12	80		2.306
<i>Mya</i> '00+	1.0	0.540	2	2	5	1.8637	
<i>Mya</i> '01	1.0	0.540	2	1	10	0.3980	
<i>Mya</i> '02	1.0	0.540	2	2	5	0.0000	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	3.0	0.540	6	3	20		4.188
<i>Eteone longa</i>	16.0	0.540	30	10	40	0.0152	0.028
<i>Phyllodoce mucosa</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0050	0.009
<i>Nereis diversicolor</i>	3.0	0.540	6	3	15	0.0110	0.020
<i>Nereis succinea</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0087	0.016
<i>Nephtys hombergii</i>	1.5	0.540	3	2	10	0.0442	0.082
<i>Scoloplos armiger</i>	62.0	0.540	115	23	90	0.1601	0.296
<i>Pygospio elegans</i>	37.0	0.540	69	19	55	0.0123	0.023
<i>Capitella capitata</i>	6.0	0.540	11	5	20	0.0049	0.009
<i>Heteromastus filiformis</i>	12.0	0.540	22	11	25	0.0424	0.079
<i>Arenicola marina</i>	29.0	0.540	54	10	85	8.2770	15.328
<i>Urothoe poseidonis</i>	74.0	0.180	411	146	60	0.0614	0.341
<i>Corophium arenarium</i>	13.0	0.540	24	7	40	0.0071	0.013
<i>Carcinus maenas</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0088	0.016
Totaal							25.888

Bijlage 14

Raai 600 Piet Scheveplaat
18 september 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	11.0	0.540	20	8	30	0.0285	0.053
<i>Cerastoderma</i> '99	2.5	0.540	5	3	15	1.7470	
<i>Cerastoderma</i> '00	1.0	0.540	2	2	5	0.8315	
<i>Cerastoderma</i> '02	7.5	0.540	14	5	35	2.6672	
<i>Cerastoderma</i> '03	3.0	0.540	6	3	15	0.0898	
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	14.0	0.540	26	6	55		9.881
<i>Macoma</i> '98+	3.5	0.540	6	4	15	0.3197	
<i>Macoma</i> '99	5.0	0.540	9	5	20	0.4358	
<i>Macoma</i> '00	9.0	0.540	17	5	40	0.5778	
<i>Macoma</i> '01	9.0	0.540	17	5	40	0.4268	
<i>Macoma</i> '02	2.0	0.540	4	3	10	0.0335	
<i>Macoma</i> '03	3.0	0.540	6	3	15	0.0056	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	31.5	0.540	58	12	80		3.332
<i>Scrobicularia plana</i> '99	1.5	0.540	3	3	5	0.4242	0.786
<i>Ensis americanus</i> '03	1.0	0.540	2	2	5	0.2263	0.419
<i>Mya arenaria</i> '02	1.0	0.540	2	2	5	0.9786	1.812
<i>Harmothoe sarsi</i>	14.0	0.540	26	8	45	0.0639	0.118
<i>Eteone longa</i>	18.0	0.540	33	7	60	0.0134	0.025
<i>Phyllodoce mucosa</i>	2.0	0.540	4	4	5	0.0047	0.009
<i>Nereis diversicolor</i>	12.0	0.540	22	6	45	0.9910	1.835
<i>Nephtys hombergii</i>	9.0	0.540	17	6	35	0.2465	0.456
<i>Scoloplos armiger</i>	284.0	0.540	526	71	100	0.4090	0.757
<i>Polydora cornuta</i>	17.0	0.540	31	14	30	0.0100	0.019
<i>Pygospio elegans</i>	12.0	0.540	22	7	35	0.0066	0.012
<i>Capitella capitata</i>	14.0	0.540	26	7	50	0.0128	0.024
<i>Heteromastus filiformis</i>	36.0	0.540	67	12	85	0.0928	0.172
<i>Arenicola marina</i>	48.5	0.540	90	12	95	14.2042	26.304
<i>Lanice conchilega</i>	12.0	0.540	22	8	40	0.6202	1.149
<i>Gammarus locusta</i>	8.0	0.540	15	6	25	0.0039	0.007
<i>Urothoe poseidonis</i>	600.0	0.540	1111	197	100	0.5104	0.945
<i>Corophium arenarium</i>	5.0	0.540	9	5	20	0.0043	0.008
<i>Crangon crangon</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0015	0.003
Totaal							48.125

Bijlage 15

Raai 601 Piet Scheveplaat

10 februari 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	433.0	0.180	2406	346	95	0.2443	1.357
<i>Cerastoderma edule</i> '02	1.0	0.540	2	2	5	0.0011	0.002
<i>Macoma</i> '97+	8.0	0.540	15	4	40	0.5479	
<i>Macoma</i> '98	8.0	0.540	15	4	40	0.4212	
<i>Macoma</i> '99	4.0	0.540	7	3	20	0.1889	
<i>Macoma</i> '00	10.0	0.540	19	6	40	0.3172	
<i>Macoma</i> '01	16.0	0.540	30	8	50	0.2283	
<i>Macoma</i> '02	3.0	0.540	6	3	15	0.0071	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	49.0	0.540	91	11	90	1.7106	3.168
<i>Mya arenaria</i> '02	1.0	0.540	2	2	5	0.0006	0.001
<i>Eteone longa</i>	14.0	0.540	26	7	50	0.0180	0.033
<i>Nereis diversicolor</i>	8.0	0.540	15	6	30	0.5841	1.082
<i>Scoloplos armiger</i>	58.0	0.540	107	34	60	0.1062	0.197
<i>Pygospio elegans</i>	15.0	0.540	28	8	45	0.0052	0.010
<i>Capitella capitata</i>	6.0	0.540	11	5	20	0.0043	0.008
<i>Heteromastus filiformis</i>	33.0	0.540	61	13	70	0.1303	0.241
<i>Arenicola marina</i>	25.0	0.540	46	8	85	5.3543	9.915
<i>Bathyporeia sarsi</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0003	0.001
<i>Urothoe poseidonis</i>	344.0	0.180	1911	862	45	0.1672	0.929
<i>Corophium arenarium</i>	17.0	0.540	31	7	50	0.0188	0.035
Totaal							16.978

Bijlage 16

Raai 601 Piet Scheveplaat

3 september 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	5142.0	0.180	28567	4563	100	2.8587	15.882
<i>Mytilus edulis</i> '03	1.0	0.540	2	2	5	0.0016	0.003
<i>Cerastoderma edule</i> '03	12.0	0.540	22	6	50	0.1879	0.348
<i>Macoma</i> '98+	7.0	0.540	13	5	30	0.6722	
<i>Macoma</i> '99	6.0	0.540	11	6	20	0.4751	
<i>Macoma</i> '00	5.0	0.540	9	3	30	0.3991	
<i>Macoma</i> '01	14.5	0.540	27	6	55	0.7079	
<i>Macoma</i> '02	1.0	0.540	2	2	25	0.0218	
<i>Macoma</i> '03	142.0	0.540	263	61	80	0.2407	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	175.5	0.540	325	62	95		4.661
<i>Mya</i> '02	1.0	0.540	2	2	5	0.3528	
<i>Mya</i> '03	4.0	0.540	7	4	15	0.7083	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	5.0	0.540	9	5	20		1.965
<i>Harmothoe sarsi</i>	7.0	0.540	13	4	35	0.0552	0.102
<i>Eteone longa</i>	89.0	0.540	165	24	90	0.0846	0.157
<i>Phyllodoce mucosa</i>	2.0	0.540	4	3	10	0.0030	0.006
<i>Nereis diversicolor</i>	25.0	0.540	46	10	70	0.8547	1.583
<i>Scoloplos armiger</i>	33.0	0.540	61	14	70	0.0842	0.156
<i>Polydora cornuta</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0012	0.002
<i>Heteromastus filiformis</i>	152.0	0.540	281	97	100	0.3911	0.724
<i>Arenicola marina</i>	108.5	0.540	201	36	100	6.1564	11.401
<i>Lanice conchilega</i>	8.0	0.540	15	6	30	0.3685	0.682
<i>Urothoe poseidonis</i>	579.0	0.540	1072	282	95	0.3741	0.693
<i>Corophium arenarium</i>	26.0	0.540	48	15	60	0.0146	0.027
<i>Crangon crangon</i>	4.0	0.540	7	3	20	0.0104	0.019
<i>Carcinus maenas</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0053	0.010
Totaal							38.420

Bijlage 17

Raai 602 Piet Scheveplaat

10 februari 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	529.0	0.180	2939	1203	65	0.2828	1.571
<i>Mytilus edulis</i> '01	2.0	0.540	4	4	5	0.2723	0.504
<i>Cerastoderma</i> '97	3.0	0.540	6	3	15	0.8932	
<i>Cerastoderma</i> '98	1.0	0.540	2	2	5	0.2858	
<i>Cerastoderma</i> '99	1.0	0.540	2	2	5	0.2662	
<i>Cerastoderma</i> '00	4.0	0.540	7	4	15	1.1661	
<i>Cerastoderma</i> '01	4.0	0.540	7	4	15	0.7444	
<i>Cerastoderma</i> '02	29.0	0.540	54	25	25	1.2866	
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	42.0	0.540	78	30	45	4.6423	8.597
<i>Macoma</i> '97+	2.0	0.540	4	3	10	0.1256	
<i>Macoma</i> '98	7.0	0.540	13	5	30	0.3669	
<i>Macoma</i> '99	9.0	0.540	17	6	35	0.4039	
<i>Macoma</i> '00	33.0	0.540	61	19	55	1.0593	
<i>Macoma</i> '01	80.0	0.540	148	42	60	1.0176	
<i>Macoma</i> '02	4.0	0.540	7	3	20	0.0033	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	135.0	0.540	250	58	80	2.9766	5.512
<i>Scrobicularia plana</i> '00	2.0	0.180	11	8	10	0.2536	1.409
<i>Mya</i> '00+	1.4	0.540	3	2	10	3.5397	
<i>Mya</i> '01	2.0	0.540	4	3	10	0.9790	
<i>Mya</i> '02	1.0	0.540	2	2	5	0.0228	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	4.4	0.540	8	5	15	4.5415	8.410
<i>Harmothoe sarsi</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0074	0.014
<i>Eteone longa</i>	24.0	0.540	44	10	60	0.0356	0.066
<i>Phyllodoce mucosa</i>	3.0	0.540	6	4	15	0.0131	0.024
<i>Nereis diversicolor</i>	5.0	0.540	9	5	20	0.0885	0.164
<i>Nereis succinea</i>	12.0	0.540	22	14	20	0.0685	0.127
<i>Nephtys hombergii</i>	1.2	0.540	2	2	10	0.0097	0.018
<i>Scoloplos armiger</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0013	0.002
<i>Polydora cornuta</i>	1.0	0.180	6	6	5	0.0005	0.003
<i>Pygospio elegans</i>	2.0	0.180	11	11	5	0.0008	0.004
<i>Aphelochaeta marioni</i>	23.0	0.180	128	36	50	0.0067	0.037
<i>Heteromastus filiformis</i>	144.0	0.180	800	167	85	0.6675	3.708
<i>Arenicola marina</i>	6.5	0.540	12	4	40	1.3779	2.552
<i>Balanus crenatus</i>	4.0	0.540	7	7	5	0.0211	0.039
<i>Urothoe poseidonis</i>	2.0	0.540	4	4	5	0.0018	0.003
<i>Corophium volutator</i>	2.0	0.540	4	4	5	0.0001	0.000
Totaal							32.766

Bijlage 18

Raai 602 Piet Scheveplaat

3 september 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	1193.0	0.180	6628	4704	35	0.6229	3.461
<i>Mytilus</i> '01	1.0	0.540	2	2	5	0.6374	
<i>Mytilus</i> '03	225.0	0.540	417	223	35	7.5735	
<i>Mytilus edulis</i> Tot.	226.0	0.540	419	223	40		15.205
<i>Cerastoderma</i> '96	1.0	0.540	2	2	5	0.4588	
<i>Cerastoderma</i> '97	2.0	0.540	4	3	10	1.1653	
<i>Cerastoderma</i> '98	2.0	0.540	4	3	10	0.8037	
<i>Cerastoderma</i> '99	1.0	0.540	2	2	5	0.4932	
<i>Cerastoderma</i> '00	2.0	0.540	4	4	5	0.6410	
<i>Cerastoderma</i> '01	6.5	0.540	12	5	25	1.8981	
<i>Cerastoderma</i> '02	22.0	0.540	41	20	25	4.9079	
<i>Cerastoderma</i> '03	209.0	0.540	387	178	35	3.2458	
<i>Cerastoderma edule</i> Tot.	245.5	0.540	455	194	55		25.211
<i>Macoma</i> '98+	4.0	0.540	7	4	15	0.3758	
<i>Macoma</i> '99	7.0	0.540	13	5	30	0.6060	
<i>Macoma</i> '00	10.0	0.540	19	7	35	0.7169	
<i>Macoma</i> '01	45.5	0.540	84	20	60	2.3169	
<i>Macoma</i> '02	9.0	0.540	17	6	35	0.1140	
<i>Macoma</i> '03	1204.0	0.540	2230	903	80	1.8471	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	1279.5	0.540	2369	922	85		11.068
<i>Scrobicularia plana</i> '02	3.0	0.540	6	4	10	0.2042	0.378
<i>Ensis americanus</i> '03	5.0	0.540	9	5	20	0.1038	0.192
<i>Mya</i> '01+	3.0	0.540	6	3	15	4.0730	
<i>Mya</i> '02	1.0	0.540	2	2	5	0.2864	
<i>Mya</i> '03	9.0	0.540	17	11	15	0.8951	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	13.0	0.540	24	11	30		9.731
<i>Harmothoe lunulata</i>	7.0	0.540	13	7	15	0.0090	0.017
<i>Harmothoe sarsi</i>	2.0	0.540	4	3	10	0.0112	0.021
<i>Eteone longa</i>	9.0	0.540	17	8	30	0.0054	0.010
<i>Nereis diversicolor</i>	18.0	0.540	33	11	45	0.5470	1.013
<i>Nereis succinea</i>	35.0	0.540	65	26	35	0.6102	1.130
<i>Nephtys hombergii</i>	10.5	0.540	19	6	40	0.1062	0.197
<i>Polydora cornuta</i>	13.0	0.180	72	56	15	0.0055	0.031
<i>Heteromastus filiformis</i>	286.0	0.540	530	97	85	2.3332	4.321
<i>Arenicola marina</i>	48.0	0.540	89	34	55	2.0377	3.774
<i>Lanice conchilega</i>	86.0	0.540	159	62	60	2.4501	4.537
<i>Gammarus locusta</i>	4.0	0.540	7	4	15	0.0107	0.020
<i>Urothoe poseidonis</i>	58.0	0.540	107	93	15	0.0355	0.066
<i>Crangon crangon</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0018	0.003
<i>Carcinus maenas</i>	21.0	0.540	39	13	35	0.4621	0.856
Totaal							81.239

Bijlage 19

Raai 1110 Heringsplaat

24 februari 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	180.0	0.540	333	40	100	0.1533	0.284
<i>Hydrobia ventrosa</i>	119.0	0.540	220	37	90	0.0295	0.055
<i>Macoma</i> '97+	7.0	0.540	13	4	35	0.1555	
<i>Macoma</i> '98	10.0	0.540	19	5	45	0.1756	
<i>Macoma</i> '99	6.0	0.540	11	5	25	0.0813	
<i>Macoma</i> '00	12.0	0.540	22	7	45	0.1085	
<i>Macoma</i> '01	20.0	0.540	37	6	75	0.1090	
<i>Macoma</i> '02	8.0	0.540	15	5	35	0.0046	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	63.0	0.540	117	12	95		1.175
<i>Mya</i> '00+	14.5	0.540	27	7	55	0.5322	
<i>Mya</i> '01	6.0	0.540	11	4	30	0.0445	
<i>Mya</i> '02	1.0	0.540	2	2	5	0.0007	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	21.5	0.540	40	8	70		1.069
<i>Harmothoe sarsi</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0066	0.012
<i>Nereis diversicolor</i>	262.0	0.540	485	68	100	1.0121	1.874
<i>Nereis succinea</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0025	0.005
<i>Pygospio elegans</i>	2.0	0.540	4	3	10	0.0022	0.004
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	84.0	0.540	156	35	85	0.4165	0.771
<i>Heteromastus filiformis</i>	99.0	0.540	183	31	40	0.2988	0.553
<i>Arenicola marina</i>	0.5	0.540	1	1	5	0.1079	0.200
<i>Oligochaeta</i> sp.	35.0	0.540	65	17	60	0.0102	0.019
<i>Corophium volutator</i>	530.0	0.180	2944	490	100	0.1032	0.573
Totaal							6.595

Bijlage 20

Raai 1110 Heringsplaat

4 augustus 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	39.0	0.180	217	75	65	0.1023	0.568
<i>Hydrobia ventrosa</i>	289.0	0.180	1606	363	90	0.1435	0.797
<i>Macoma</i> '98+	7.0	0.540	13	5	30	0.1666	
<i>Macoma</i> '99	7.0	0.540	13	6	20	0.1449	
<i>Macoma</i> '00	15.0	0.540	28	7	55	0.3136	
<i>Macoma</i> '01	26.0	0.540	48	10	60	0.3013	
<i>Macoma</i> '02	15.0	0.540	28	8	55	0.0403	
<i>Macoma</i> '03	48.0	0.540	89	15	75	0.0160	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	118.0	0.540	219	20	95		1.820
<i>Scrobicularia plana</i> '00	1.0	0.540	2	2	5	0.0537	0.099
<i>Mya</i> '01+	15.0	0.540	28	8	50	0.6701	
<i>Mya</i> '02	4.0	0.540	7	3	20	0.0277	
<i>Mya</i> '03	5.0	0.540	9	4	25	0.0050	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	24.0	0.540	44	8	75		1.301
<i>Eteone longa</i>	12.0	0.540	22	8	40	0.0125	0.023
<i>Nereis diversicolor</i>	159.0	0.540	294	35	95	1.0021	1.856
<i>Nereis succinea</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0057	0.011
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	95.0	0.540	176	35	90	0.6603	1.223
<i>Heteromastus filiformis</i>	135.0	0.540	250	39	95	0.5761	1.067
<i>Arenicola marina</i>	1.5	0.540	3	2	10	0.0359	0.066
<i>Oligochaeta</i> sp.	20.0	0.180	111	34	45	0.0078	0.043
<i>Corophium volutator</i>	2095.0	0.180	11639	922	100	0.6551	3.639
<i>Crangon crangon</i>	4.0	0.540	7	4	15	0.0018	0.003
<i>Carcinus maenas</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0001	0.000
Totaal							12.518

Bijlage 21

Raai 1111 Heringsplaat

24 februari 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
Hydrobia ulvae	43.0	0.180	239	60	70	0.0360	0.200
Hydrobia ventrosa	76.0	0.180	422	98	90	0.0166	0.092
Macoma '97+	4.0	0.540	7	3	20	0.0690	
Macoma '98	5.0	0.540	9	4	25	0.0786	
Macoma '99	7.0	0.540	13	5	30	0.0831	
Macoma '00	5.0	0.540	9	4	25	0.0619	
Macoma '01	18.0	0.540	33	7	65	0.1044	
Macoma '02	16.0	0.540	30	7	55	0.0127	
Macoma balthica Tot.	55.0	0.540	102	16	85		0.759
Mya '00+	20.5	0.540	38	9	65	0.8787	
Mya '01	18.0	0.540	33	9	55	0.1679	
Mya '02	3.0	0.540	6	3	15	0.0049	
Mya arenaria Tot.	41.5	0.540	77	12	95		1.947
Nereis diversicolor	115.0	0.540	213	36	100	0.4699	0.870
Nereis succinea	7.5	0.540	14	5	35	0.1685	0.312
Marenzelleria cf. wireni	114.0	0.540	211	48	85	0.4274	0.791
Heteromastus filiformis	64.0	0.540	119	21	95	0.2784	0.516
Oligochaeta sp.	13.0	0.180	72	26	40	0.0035	0.019
Corophium volutator	726.0	0.180	4033	724	100	0.2739	1.522
Totaal							7.029

Bijlage 22

Raai 1111 Heringsplaat

4 augustus 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	53.0	0.180	294	83	65	0.0623	0.346
<i>Hydrobia ventrosa</i>	168.0	0.180	933	112	100	0.0279	0.155
<i>Macoma</i> '98+	19.0	0.540	35	8	70	0.3986	
<i>Macoma</i> '99	9.0	0.540	17	4	45	0.1822	
<i>Macoma</i> '00	9.0	0.540	17	5	40	0.1581	
<i>Macoma</i> '01	19.0	0.540	35	9	55	0.2138	
<i>Macoma</i> '02	17.0	0.540	31	9	55	0.0721	
<i>Macoma</i> '03	49.0	0.540	91	19	80	0.0261	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	122.0	0.540	226	32	100		1.946
<i>Scrobicularia plana</i> '03	2.0	0.540	4	4	5	0.0005	0.001
<i>Mya</i> '01+	21.5	0.540	40	8	70	1.7135	
<i>Mya</i> '02	6.0	0.540	11	4	30	0.0758	
<i>Mya</i> '03	9.0	0.540	17	6	35	0.0122	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	36.5	0.540	68	12	80		3.336
<i>Eteone longa</i>	11.0	0.540	20	6	45	0.0097	0.018
<i>Nereis diversicolor</i>	160.0	0.540	296	78	85	0.4201	0.778
<i>Nereis succinea</i>	6.0	0.540	11	5	25	0.0955	0.177
<i>Pygospio elegans</i>	16.0	0.540	30	10	45	0.0025	0.005
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	203.0	0.540	376	89	75	0.8532	1.580
<i>Heteromastus filiformis</i>	136.0	0.540	252	51	100	0.4714	0.873
<i>Oligochaeta</i> sp.	54.0	0.540	100	21	80	0.0117	0.022
<i>Corophium volutator</i>	2361.0	0.180	13117	1007	100	0.3569	1.983
<i>Crangon crangon</i>	45.0	0.540	83	24	50	0.0109	0.020
Totaal							11.239

Bijlage 23

Raai 1112 Heringsplaat

25 februari 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	9.0	0.180	50	21	30	0.0063	0.035
<i>Hydrobia ventrosa</i>	69.0	0.180	383	132	55	0.0101	0.056
<i>Macoma</i> '97+	3.0	0.540	6	3	15	0.0714	
<i>Macoma</i> '98	7.0	0.540	13	4	35	0.1501	
<i>Macoma</i> '99	6.0	0.540	11	4	30	0.1140	
<i>Macoma</i> '00	8.0	0.540	15	4	40	0.1123	
<i>Macoma</i> '01	22.0	0.540	41	10	50	0.1567	
<i>Macoma</i> '02	10.0	0.540	19	7	30	0.0191	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	56.0	0.540	104	20	80		1.155
<i>Mya</i> '00+	7.0	0.540	13	6	25	0.3242	
<i>Mya</i> '01	9.0	0.540	17	5	40	0.0919	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	16.0	0.540	30	10	55		0.771
<i>Nereis diversicolor</i>	138.0	0.540	256	36	100	0.5507	1.020
<i>Nereis succinea</i>	4.0	0.540	7	5	10	0.0702	0.130
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	84.0	0.540	156	43	80	0.3308	0.613
<i>Heteromastus filiformis</i>	21.0	0.540	39	8	70	0.0813	0.151
<i>Oligochaeta</i> sp.	4.0	0.180	22	13	20	0.0009	0.005
<i>Corophium volutator</i>	198.0	0.180	1100	281	90	0.0827	0.459
Totaal							4.394

Bijlage 24

Raai 1112 Heringsplaat

5 augustus 2003

Soort	N	Opp.	N/m ²	s.e.	% vk	B (g)	B (g/m ²)
<i>Hydrobia ulvae</i>	11.0	0.540	20	9	25	0.0084	0.016
<i>Hydrobia ventrosa</i>	101.0	0.540	187	40	75	0.0205	0.038
<i>Macoma</i> '98+	10.0	0.540	19	5	45	0.3069	
<i>Macoma</i> '99	8.0	0.540	15	6	30	0.1977	
<i>Macoma</i> '00	6.0	0.540	11	5	25	0.1377	
<i>Macoma</i> '01	18.0	0.540	33	12	50	0.2343	
<i>Macoma</i> '02	12.0	0.540	22	9	35	0.0475	
<i>Macoma</i> '03	78.0	0.540	144	30	75	0.0423	
<i>Macoma balthica</i> Tot.	132.0	0.540	244	40	85		1.790
<i>Scrobicularia plana</i> '02	1.0	0.540	2	2	5	0.0009	0.002
<i>Mya</i> '01+	9.0	0.540	17	4	45	0.4962	
<i>Mya</i> '02	1.0	0.540	2	2	5	0.0141	
<i>Mya</i> '03	3.0	0.540	6	3	15	0.0017	
<i>Mya arenaria</i> Tot.	12.0	0.540	22	5	55		0.948
<i>Harmothoe sarsi</i>	1.0	0.540	2	2	5	0.0022	0.004
<i>Eteone longa</i>	2.0	0.540	4	3	10	0.0004	0.001
<i>Nereis diversicolor</i>	210.0	0.540	389	52	90	0.8511	1.576
<i>Nereis succinea</i>	4.0	0.540	7	7	5	0.0778	0.144
<i>Marenzelleria</i> cf. <i>wireni</i>	98.0	0.540	181	51	80	0.5316	0.984
<i>Heteromastus filiformis</i>	51.0	0.540	94	16	85	0.1479	0.274
<i>Arenicola marina</i>	0.5	0.540	1	1	5	0.1095	0.203
<i>Oligochaeta</i> sp.	12.0	0.180	67	20	45	0.0029	0.016
<i>Corophium volutator</i>	1529.0	0.180	8494	704	100	0.3954	2.197
<i>Crangon crangon</i>	5.0	0.540	9	4	25	0.0039	0.007
Totaal							8.199

Bijlage 25

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweeklep-pige schelpdieren op raai Bz-B.

6 maart 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Mytilus edulis	'00+	56.0	0.8472	12.685	5
	'02	25.4	0.0830	1.140	1
Cerastoderma edule	'97	39.7	0.3463	12.709	3
	'98	37.7	0.3263	9.490	1
	'01	30.7	0.2534	5.269	4
	'02	4.5	0.0017	0.020	1
Macoma balthica	'98	20.0	0.0537	0.867	3
	'99	18.3	0.0510	0.562	3
	'00	16.7	0.0342	0.392	8
	'01	13.2	0.0181	0.161	12
	'02	7.4	0.0043	0.017	9
Mya arenaria	'00+	84.1	3.2453	23.273	4
	'01	56.0	1.1934	6.002	1
	'02	20.7	0.0398	0.259	1

8 september 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Mytilus edulis	'01+	57.3	0.8506	13.513	6
	'03	15.3	0.0245	0.204	21
Cerastoderma edule	'99	35.0	0.6436	7.926	1
	'00	32.4	0.4043	6.504	1
	'02	26.1	0.2400	3.556	6
Macoma balthica	'01	16.4	0.0496	0.329	2
	'02	14.6	0.0255	0.181	5
	'03	5.9	0.0013	0.006	4
Mya arenaria	'01+	71.2	1.4293	12.188	1
	'02	42.6	0.3800	1.814	4
	'03	19.5	0.0359	0.223	4

Bijlage 26

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweeklep-pige schelpdieren op raai Bz-C.

18 maart 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Cerastoderma edule</i>	'02	5.8	0.0022	0.046	3
<i>Macoma balthica</i>	'98	19.3	0.0502	0.958	1
	'99	19.4	0.0475	0.851	1
	'00	15.8	0.0414	0.298	2
	'02	6.5	0.0032	0.010	1
<i>Mya arenaria</i>	'00+	81.5	2.9116	19.434	9
	'01	52.2	0.6808	3.802	6
	'02	11.6	0.0064	0.031	9

26 augustus 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Mytilus edulis</i>	'03	16.6	0.0301	0.220	26
<i>Cerastoderma edule</i>	'02	30.7	0.4164	4.894	1
	'03	16.1	0.0570	0.742	25
<i>Macoma balthica</i>	'02	13.5	0.0284	0.175	3
	'03	5.7	0.0015	0.006	40
<i>Mya arenaria</i>	'01+	74.1	2.6197	14.168	4
	'02	40.3	0.3276	1.116	28
	'03	18.9	0.0291	0.118	23

Bijlage 27

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweeklep-pige schelpdieren op raai Bz-J.

4 maart 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Tellina tenuis	'98	22.8	0.0575	0.426	3
	'99	17.4	0.0234	0.170	3
	'00	14.6	0.0169	0.097	5
	'01	8.5	0.0033	0.020	2
Macoma balthica	'99	17.5	0.0497	0.571	1
	'00	11.6	0.0165	0.068	1
Mya arenaria	'00+	74.0	2.1244	9.458	1

12 augustus 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Tellina tenuis	'00	22.1	0.0496	0.278	6
	'01	16.7	0.0277	0.151	1
Macoma balthica	'98+	20.5	0.0843	1.441	1
	'01	13.7	0.0281	0.270	1

Bijlage 28

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweeklep-pige schelpdieren op raai S1.

20 februari 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Mytilus edulis</i>	'00+	54.4	0.5388	5.105	3
	'01	41.4	0.2873	2.186	17
	'02	20.9	0.0569	0.028	30
<i>Cerastoderma edule</i>	'01	16.4	0.0231	0.564	28
	'02	10.7	0.0063	0.188	1
<i>Macoma balthica</i>	'97+	21.4	0.0618	1.200	18
	'98	19.5	0.0451	0.849	9
	'99	19.6	0.0499	0.778	14
	'00	15.6	0.0308	0.323	9
	'01	10.9	0.0139	0.077	6
	'02	4.0	0.0007	0.004	2
<i>Mya arenaria</i>	'00+	65.7	1.0349	9.894	10
	'01	37.6	0.1890	1.727	25
	'02	18.8	0.0150	0.242	3

18 augustus 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Mytilus edulis</i>	'01+	55.0	1.0346	5.550	2
	'02	41.0	0.5833	2.125	8
	'03	16.5	0.0128	0.097	40
<i>Cerastoderma edule</i>	'01	22.3	0.1210	1.360	15
	'02	20.3	0.0796	1.044	2
	'03	9.6	0.0084	0.134	55
<i>Macoma balthica</i>	'98+	20.5	0.0759	1.119	31
	'99	20.1	0.0811	0.838	17
	'00	18.5	0.0649	0.594	11
	'01	15.3	0.0398	0.248	10
	'02	9.5	0.0059	0.047	6
	'03	6.0	0.0015	0.012	1
<i>Mya arenaria</i>	'01+	56.3	1.1824	6.366	16
	'02	30.9	0.1651	1.187	2
	'03	15.7	0.0167	0.100	14

Bijlage 29

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweeklep-
pige schelpdieren op raai S2.

19 februari 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Mytilus edulis</i>	'01	49.6	0.4875	3.261	1
<i>Cerastoderma edule</i>	'02	14.4	0.0206	0.616	1
<i>Macoma balthica</i>	'97+	20.2	0.0572	1.065	10
	'98	18.8	0.0510	0.794	9
	'99	17.4	0.0355	0.714	5
	'01	10.0	0.0056	0.060	1
<i>Mya arenaria</i>	'00+	72.7	2.0829	19.409	7
	'02	5.1	0.0006	0.007	2

18 augustus 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Cerastoderma edule</i>	'02	29.5	0.3065	4.576	1
<i>Macoma balthica</i>	'98+	19.6	0.0776	1.064	27
	'99	17.8	0.0565	0.749	13
		16.9	0.0398	0.497	2
	'02	8.7	0.0054	0.036	1
<i>Mya arenaria</i>	'01+	70.2	3.1957	14.110	5
	'02	31.0	0.1237	0.609	1
	'03	18.4	0.0263	0.127	5

Bijlage 30

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweeklep-pige schelpdieren op raai S3.

19 februari 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Mytilus edulis	'01	41.0	0.2360	2.007	25
	'02	17.1	0.0167	0.169	29
Cerastoderma edule	'01	20.1	0.0410	1.024	2
Macoma balthica	'97+	21.3	0.0626	1.137	17
	'98	19.5	0.0572	0.906	6
	'99	20.0	0.0603	0.855	10
	'00	17.7	0.0432	0.504	23
	'01	12.2	0.0199	0.114	17
	'02	5.7	0.0029	0.012	6
Mya arenaria	'00+	58.5	0.9693	7.655	20
	'01	37.9	0.2480	1.706	9

18 augustus 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Mytilus edulis	'01	54.5	1.1204	5.383	3
	'02	42.4	0.4731	2.620	6
	'03	12.5	0.0090	0.078	25
Cerastoderma edule	'01	27.0	0.2038	2.507	1
	'03	13.0	0.0210	0.259	25
Macoma balthica	'98+	21.6	0.1013	1.277	22
	'99	19.9	0.0862	0.894	11
	'00	18.0	0.0686	0.531	9
	'01	15.3	0.0430	0.336	13
	'02	11.6	0.0132	0.089	9
	'03	5.0	0.0011	0.007	1
Mya arenaria	'01+	64.9	1.9474	11.841	16
	'02	51.7	1.0060	4.447	9
	'03	5.8	0.0008	0.005	253

Bijlage 31

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweeklep-pige schelpdieren op raai 600.

11 februari 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Cerastoderma edule	'99	34.0	0.2959	7.122	1
	'00	35.0	0.5405	8.985	2
	'02	13.2	0.0200	0.464	15
Macoma balthica	'97+	19.3	0.0635	0.814	4
	'98	18.4	0.0547	0.637	5
	'99	17.5	0.0500	0.464	6
	'00	14.8	0.0279	0.255	7
	'01	11.5	0.0117	0.075	14
Mya arenaria	'00+	69.6	1.8637	13.468	1
	'01	45.0	0.3980	2.643	1
	'02	2.0	0.0000	0.000	1
18 september 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Cerastoderma edule	'99	37.9	0.6988	12.350	2
	'00	38.2	0.8315	10.060	1
	'02	28.6	0.3556	4.406	7
	'03	13.5	0.0299	0.436	3
Macoma balthica	'98+	19.6	0.0913	0.708	3
	'99	18.2	0.0872	0.633	5
	'00	17.2	0.0642	0.480	9
	'01	15.4	0.0474	0.269	9
	'02	11.3	0.0168	0.094	2
	'03	5.8	0.0019	0.005	3
Mya arenaria	'02	53.2	0.9786	3.233	1

Bijlage 32

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweeklep-pige schelpdieren op raai 601.

10 februari 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Cerastoderma edule</i>	'02	5.0	0.0011	0.025	1
<i>Macoma balthica</i>	'97+	19.6	0.0685	0.790	8
	'98	18.4	0.0527	0.591	8
	'99	16.9	0.0472	0.403	4
	'00	14.1	0.0317	0.281	10
	'01	11.6	0.0143	0.087	17
	'02	6.3	0.0024	0.010	3
<i>Mya arenaria</i>	'02	5.4	0.0006	0.007	1

3 september 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Mytilus edulis</i>	'03	7.0	0.0016	0.012	1
<i>Cerastoderma edule</i>	'03	11.7	0.0157	0.244	12
<i>Macoma balthica</i>	'98+	19.1	0.0960	0.777	7
	'99	17.6	0.0792	0.488	6
	'00	17.5	0.0798	0.475	5
	'01	14.9	0.0488	0.249	15
	'02	12.1	0.0218	0.088	1
	'03	5.5	0.0017	0.005	142
<i>Mya arenaria</i>	'02	39.4	0.3528	1.208	1
	'03	31.4	0.1771	0.597	4

Bijlage 33

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweekleppige schelpdieren op raai 602.

10 februari 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Mytilus edulis</i>	'01	29.5	0.1362	1.432	2
<i>Cerastoderma edule</i>	'97	34.4	0.2977	7.943	3
	'98	38.1	0.2858	10.683	1
	'99	33.2	0.2662	6.584	1
	'00	31.5	0.2915	5.416	4
	'01	26.8	0.1861	3.492	4
	'02	17.5	0.0444	1.042	29
<i>Macoma balthica</i>	'97+	19.1	0.0628	0.851	2
	'98	19.5	0.0524	0.722	7
	'99	18.4	0.0449	0.554	9
	'00	15.8	0.0321	0.310	33
	'01	11.6	0.0127	0.091	40
	'02	4.4	0.0008	0.003	4
<i>Mya arenaria</i>	'00+	77.0	2.5284	13.240	1
	'01	47.1	0.4895	2.640	2
	'02	18.0	0.0228	0.175	1

3 september 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Mytilus edulis</i>	'01	42.9	0.6374	5.902	1
	'03	19.2	0.0337	0.248	25
<i>Cerastoderma edule</i>	'96	38.7	0.4588	10.127	1
	'97	36.2	0.5827	9.179	2
	'98	33.5	0.4019	6.362	2
	'99	35.2	0.4932	8.317	1
	'00	31.0	0.3205	4.530	2
	'01	29.4	0.2920	4.241	6
	'02	25.8	0.2231	2.840	22
	'03	12.0	0.0155	0.212	30
<i>Macoma balthica</i>	'98+	19.6	0.0940	0.749	4
	'99	19.1	0.0866	0.599	7
	'00	18.0	0.0717	0.473	10
	'01	15.4	0.0509	0.260	23
	'02	10.8	0.0127	0.056	9
	'03	5.4	0.0015	0.005	122
<i>Mya arenaria</i>	'01+	60.5	1.3577	7.428	3
	'02	38.4	0.2864	1.494	1
	'03	26.0	0.0995	0.399	11

Bijlage 34

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweeklep-pige schelpdieren op raai 1110.

24 februari 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Macoma balthica</i>	'97+	15.4	0.0222	0.268	7
	'98	13.8	0.0176	0.198	10
	'99	12.7	0.0136	0.134	6
	'00	10.8	0.0090	0.065	12
	'01	9.3	0.0055	0.036	20
	'02	4.3	0.0006	0.004	8
<i>Mya arenaria</i>	'00+	23.1	0.0367	0.398	15
	'01	12.7	0.0074	0.075	6
	'02	5.5	0.0007	0.006	1

4 augustus 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
<i>Macoma balthica</i>	'98+	15.2	0.0238	0.290	7
	'99	14.7	0.0207	0.260	7
	'00	14.1	0.0209	0.157	15
	'01	12.0	0.0116	0.082	26
	'02	7.6	0.0027	0.019	15
	'03	3.9	0.0003	0.002	48
<i>Mya arenaria</i>	'01+	24.3	0.0447	0.485	15
	'02	12.7	0.0069	0.069	4
	'03	6.7	0.0010	0.012	5

Bijlage 35

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweeklep-pige schelpdieren op raai 1111.

24 februari 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Macoma balthica	'97+	14.8	0.0173	0.182	4
	'98	14.1	0.0157	0.209	5
	'99	12.7	0.0119	0.122	7
	'00	12.3	0.0124	0.086	5
	'01	9.5	0.0058	0.041	18
	'02	5.0	0.0008	0.005	16
Mya arenaria	'00+	26.4	0.0429	0.627	21
	'01	15.5	0.0093	0.131	18
	'02	9.1	0.0016	0.036	3

4 augustus 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Macoma balthica	'98+	14.8	0.0210	0.222	19
	'99	14.4	0.0202	0.181	9
	'00	13.7	0.0176	0.132	9
	'01	11.9	0.0113	0.080	19
	'02	8.4	0.0042	0.024	17
	'03	4.2	0.0005	0.003	49
Mya arenaria	'01+	28.2	0.0797	0.755	22
	'02	15.1	0.0126	0.110	6
	'03	7.1	0.0014	0.011	9

Bijlage 36

Gemiddelde schelpenlengte, individuele biomassa en individueel schelpgewicht per jaarklasse van de tweeklep-
pige schelpdieren op raai 1112.

24 februari 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Macoma balthica	'97+	14.8	0.0238	0.242	3
	'98	14.7	0.0214	0.212	7
	'99	13.2	0.0190	0.172	6
	'00	12.1	0.0140	0.085	8
	'01	9.4	0.0071	0.040	22
	'02	5.9	0.0019	0.007	10
Mya arenaria	'00+	25.7	0.0463	0.604	7
	'01	15.0	0.0102	0.129	9

5 augustus 2003	Kl.	L (mm)	W (g)	SW (g)	N
Macoma balthica	'98+	16.0	0.0307	0.330	10
	'99	15.0	0.0247	0.257	8
	'00	14.4	0.0230	0.186	6
	'01	12.1	0.0130	0.086	18
	'02	8.5	0.0040	0.023	12
	'03	4.3	0.0005	0.003	78
Mya arenaria	'01+	25.1	0.0551	0.486	9
	'02	17.0	0.0141	0.173	1
	'03	5.9	0.0006	0.012	3

INHOUD

1. INLEIDING.....	1
2. METHODE.....	1
3. RESULTATEN.....	2
4. LITERATUUR.....	4
Tabellen	7
Bijlagen	19