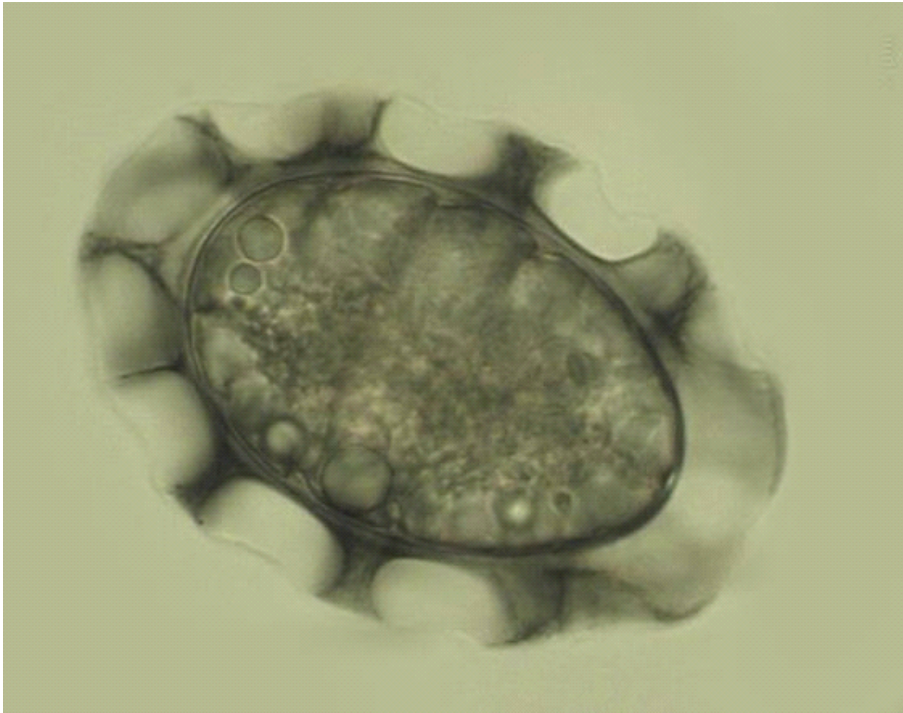


Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2005



Rapport 2006-046

R.P.T. Koeman
C.J.E. Brochard
K. Fockens
A. L. de Keijzer-de Haan
G.L. Verweij
R. van Wezel
G.J. Berg
P. Esselink

Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2005

In opdracht van het Rijksinstituut voor Kust
en Zee / *RIKZ*
Postbus 20907
2500 EX 's Gravenhage

Overeenkomstnummer RKZ-1498

Auteurs	R.P.T. Koeman C.J.E. Brochard K. Fockens A. L. de Keijzer-de Haan G.L. Verweij R. van Wezel G.J. Berg P. Esselink
---------	--

Datum	22 mei 2006
-------	-------------

Rapportnr	2006-046
-----------	----------

Status	Definitief
--------	------------

koeman en bijkerk bv
ecologisch onderzoek en advies

bezoekadres	kerklaan 30 Haren
postadres	postbus14 9750 AA Haren
telefoon	050 363 2265
telefax	050 363 5205
email	koeman.en.bijkerk@biol.rug.nl
website	http://www.koemanenbijkerk.nl

Foto omslag: Cyste van *Polykrikos schwartzii* Bütschli 1873, (2000×). *Polykrikos* is een geslacht van fagotrofe pseudokoloniale dinoflagellaten. Algemeen voorkomend in het zomerplankton langs de kust. (foto: R.P.T. Koeman).

Deze publicatie kan geciteerd worden als:

Koeman, R.P.T., C.J.E. Brochard, K. Fockens, A.L. de Keijzer-de Haan, G.L. Verweij, R. van Wezel, G.J. Berg & P. Esselink. 2006. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2005. Rapport 2006-046, Bureau Koeman en Bijkerk, Haren.

Inhoudsopgave

Voorwoord	4
Summary	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Achtergrond	9
1.2 Doelstelling	9
1.3 Leeswijzer	10
2 Materiaal en methoden	11
2.1 Meetnet, monsternamen en fixatie	11
2.2 Monsterbehandeling	13
2.2.1 Lugol-gefixeerde monsters	13
2.2.2 Formaline-gefixeerde monsters	16
2.2.3 Levende monsters	16
2.3 Analyse	17
2.3.1 Microscopische technieken	17
2.3.2 Determinatie	17
2.3.3 Abundantie bepaling levende monsters	18
2.4 Gegevensverwerking	18
3 Resultaten	21
3.1 Samenstelling en abundantie van het fytoplankton in 2005	21
3.1.1 Noordzee	21
3.1.2 Waddenzee en Eems-Dollard	27
3.1.3 Oosterschelde en Westerschelde	30
3.1.4 Grevelingen en Veerse Meer	32
3.2 Voorkomen van potentieel schadelijke soorten op zes Noordzeelocaties	34
3.3 Toetsing van plaagalgen aan grens- en streefwaarden	40
4 Discussie	43
4.1 Vergelijking met voorgaande jaren	43
4.2 Overschrijding van grenswaarden van plaagalgen in de jaren 2000 – 2005	44
5 Literatuur	48
Figuren	49
Bijlagen:	
I Aanvullingen op de geannoteerde soortenlijsten 1990-2004	79
II Concentraties dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per locatie	81
III Diepteverspreiding dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton bij stratificatie	93
IV Overzicht potentieel schadelijke algen	103
V Voorkomen coccolithofoeren op Terschelling	135

Voorwoord

Dit rapport is gemaakt in opdracht van het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ). Het geeft een overzicht van de fytoplanktensamenstelling in de Nederlandse kustwateren en het Nederlandse deel van de Noordzee in 2005. De besproken gegevens zijn gebaseerd op fytoplanktontellingen in monsters welke zijn genomen in het kader van het biologisch monitoringsprogramma (MON*BIOLOGIE).

De fytoplanktonbemonstering is uitgevoerd door de meetdiensten van de Rijkswaterstaat Directie Noordzee, Directie Zeeland en Directie Noord-Nederland en door medewerkers van het RIKZ.

De fytoplanktonanalyses zijn uitgevoerd door dr. R.P.T. Koeman, ing. C.J.E. Brochard, ing. A.L. de Keijzer-de Haan, ing. G.L. Verweij en R. van Wezel, alle vijf werkzaam bij Koeman en Bijkerk bv; dr. P. Esselink heeft de controle van de databestanden uitgevoerd en de aanlevering van de data als DIF-bestand verzorgd. De telbestanden zijn als DONAR-files opgeslagen bij de afdeling ZDI van het RIKZ. De rapportage is verzorgd door dr. R.P.T. Koeman, drs. G.J. Berg en dr. P. Esselink. Drs. L.P.M.J. Wetsteyn (RIKZ) leverde commentaar op een eerdere versie van dit rapport.

De projectcoördinatie vanuit het RIKZ berustte bij dr. P.V.M. Bot, de inhoudelijke begeleiding vanuit het RIKZ bij drs. L.P.M.J. Wetsteyn en ing. M.J. Latuhihin. Binnen Koeman en Bijkerk bv was K. Fockens verantwoordelijk voor de projectcoördinatie.

Haren, 22 mei 2006

Summary

In the framework of a biological monitoring programme of the National Institute for Coastal and Marine Management / RIKZ, phytoplankton has been sampled on a regular base in the Dutch coastal waters since 1990. This report is the annual report for the year 2005. The programme covers 31 permanent sample stations situated in the North Sea (17 stations), the Dutch Wadden Sea and Ems-Dollard estuary (5), and four areas in the Rhine-Scheldt-Meuse estuary, viz. Oosterschelde (4), Westerschelde (3), and two embanked salt-water lakes: Lake Grevelingen and Lake Veere (one station in each lake).

In general, stations were sampled 1–4 times each month. Samples were normally taken from the surface. If the water column was stratified on a station during summer, however, samples were also collected from the thermocline and from approximately 3 m above the sea-bed. In the microscopical analysis, the species composition and the concentration of each individual species were assessed in a standardized procedure.

In order to summarize the results, phytoplankton was categorized into three species groups (dinoflagellates, diatoms and other species), and for each station the seasonal development of these groups are presented. In 2005, both the seasonal development and the spatial variation of phytoplankton were to great extent similar to the results of previous years. The winter period, with generally low phytoplankton densities at most stations, was followed by spring blooms of diatoms. Diatoms in particular reached much higher densities inshore than offshore. In 2005, an extensive spring bloom of *Phaeocystis* was observed on the inshore stations in the northern part of the North Sea, and to a minor extent also in the Wadden Sea. In the southern part of the North Sea, the spring bloom of *Phaeocystis* had a smaller extent.

During summer, blooms of various species and species groups were observed. Flagellates (dinoflagellates and others) were more dominant offshore than inshore. After September, the densities decreased substantially at all stations. In the stagnant saltwater body Lake Veere, phytoplankton was numerically dominated by picoplankton until the beginning of 2005. Hereafter a change of water management caused a strong decrease of the picoplankton.

On six selected North Sea stations (GOEREE 6, NOORDWIJK 2, NOORDWIJK 10, NOORDWIJK 70, TERSCHELLING 4 and TERSCHELLING 135), the 2005 incidence of selected species or species groups of potentially toxic or otherwise harmful algae were compared with the incidence during the period 1990-2004. This comparison was based on monthly maximum densities. In 2005, many species exceeded at least at one station an observed maximum density from the preceding 15 years. Two species, *Pseudo-nitzschia pungens* cf and *Phaeocystis*, exceeded previously observed maximum densities at all six stations in at least one month. In general, new monthly record densities in 2005 were found most frequently on the three stations of the NOORDWIJK-transect and on TERSCHELLING 4.

A separate section deals with the evaluation of densities of potentially toxic algae on the base of a set of formulated species-specific limit- and target concentrations. In 2005, densities of species from the genera *Dinophysis* and *Pseudo-nitzschia* exceeded the limit value on a relatively high number of stations (both on 16 out of 31 stations in total). *Dinophysis* exceeded the limit value

more frequently than in 2004 when *Dinophysis* exceeded the limit value on seven stations only. In 2005, densities higher than the limit value occurred in North Sea, Wadden Sea and Lake Veere with the highest densities on the stations NOORDWIJK 10 and 20, TERSCHELLING 4 and ROTTUMERPLAAT 50. In *Pseudo-nitzschia*, densities higher than the limit value were distributed over almost all water bodies of the monitoring network. Only in the Westerschelde did *Pseudo-nitzschia* not reach the limit value. Similar to the results of 2000 – 2004, *Pseudo-nitzschia delicatissima* contributed most to the total density of toxic *Pseudo-nitzschia* species. In 2005, *Phaeocystis* exceeded its limit value on 11 stations compared to 17 stations in 2004. Total densities of *Alexandrium* species exceeded the limit value on seven stations, including the four offshore stations of the TERSCHELLING transect. On these last-named stations, densities exceed the limit value practically every year. Similar to the results of 2000 – 2004, densities of *Gymnodinium mikimotoi* and *Noctiluca scintillans* did not reach their limit value on any station.

In order to assess Coccolithophorids, samples were collected on a monthly base on one station (TERSCHELLING 135; Appendix V) from March till December, normally from the surface, but during stratification also from the thermocline and from near the sea-bed. Samples were processed separately and were fixed in buffered formaldehyde solution. Except for two samples (half March and from the beginning of May, Coccolithophorids were found in every sample from March through October. In 2005, six species were found, including *Pleurochrysis* sp. This species was found in a sample from September. This is probably the first record of this species for the North Sea. Similar to the results of previous years, *Emiliania huxleyi* was the most common species; in 2005 it was found in 81% of the samples.

Samenvatting

In het kader van het biologisch monitoringsprogramma van het Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ van Rijkswaterstaat vindt sinds 1990 een regelmatige bemonstering plaats van het fytoplankton in de Nederlandse kustwateren. Dit rapport vormt de jaarrapportage over het jaar 2005. Deze monitoring is onderdeel van het programma Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL) van Rijkswaterstaat. De monitoring van het fytoplankton in het zoute water wordt uitgevoerd op een meetnet bestaande uit 31 vaste monsterlocaties verdeeld over de Noordzee (17 locaties), de Waddenzee inclusief het Eems-Dollard estuarium (5) en vier watersystemen in het Deltagebied, nl. Oosterschelde (4), Westerschelde (3) en de twee (ingedijkte) zoutwatermeren Grevelingen en Veerse Meer (elk één locatie).

Behalve van het oppervlaktewater zijn bij stratificatie van de waterkolom in de zomer, op de betreffende stations ook monsters genomen in de spronglaag en op 1 - 3 m boven de bodem. In de monsteraanalyse is de soortensamenstelling en de concentratie per soort van het fytoplankton bepaald met behulp van omkeermicroscopie.

Het rapport geeft een samenvatting van de resultaten over 2005 middels een opdeling van fytoplankton in drie soortgroepen (diatomeeën, dinoflagellaten en overige soorten) en een presentatie van het seizoensverloop van deze drie groepen. In 2005 vertoonden de temporele en ruimtelijke ontwikkeling van het fytoplankton in veel opzichten een overeenkomstig beeld als in voorafgaande jaren. Na een winterperiode met over het algemeen lage dichtheden, volgde in het voorjaar op de meeste locaties een bloei van diatomeeën. Langs de kust waren de dichtheden van met name de diatomeeën vele malen hoger dan offshore. Langs de kust in het deelgebied Noordzee “noord” en in mindere mate ook in de Waddenzee was in 2005 sprake van een omvangrijke voorjaarsbloei van de schuimalg *Phaeocystis*. In het zuidelijk deel van de Noordzee trad een minder grote voorjaarsbloei op van *Phaeocystis*.

In de loop van de zomer ontwikkelden zich verschillende bloeien. Daarbij werd het fytoplankton op offshore locaties meer gedomineerd door flagellaten (dinoflagellaten en andere flagellaten) dan op kustnabije locaties. Na september daalden de dichtheden overal sterk. In het stagnante Veerse Meer werd het fytoplankton tot begin 2005 gedomineerd door picoplankton; hierna nam er, als gevolg van een verandering in het waterbeheer, het belang van het picoplankton sterk in betekenis af.

Voor een selectie van potentieel schadelijke soorten of soortgroepen is op zes Noordzeelocaties (GOEREE 6, NOORDWIJK 2, NOORDWIJK 10, NOORDWIJK 70, TERSCHELLING 4 en TERSCHELLING 135) op basis van vastgestelde maandmaxima het voorkomen in 2005 vergeleken met dat in de periode 1990–2004. Veel soorten lieten op tenminste één locatie wel een overschrijding zien van een eerder waargenomen maandmaximum. Twee soorten, *Pseudo-nitzschia pungens* cf en *Phaeocystis* lieten op alle zes locaties een overschrijding zien. De meeste overschrijdingen vonden plaats op de NOORDWIJK-raai en op TERSCHELLING 4.

Een apart onderdeel vormt de toetsing van de dichtheden van een selectie van zes potentieel toxische algen aan opgestelde grens- en streefwaarden. In 2005 waren de dichtheden uit de geslachten *Dinophysis* en *Pseudo-nitzschia* op een groot aantal locaties (beide 16) hoger dan

wenselijk wordt geacht, *i.e.* hoger dan de grenswaarde. *Dinophysis* overschreed de grenswaarde op beduidend meer locaties dan in 2004, toen de grenswaarde op zeven locaties werd overschreden. De overschrijdingen in 2005 deden zich voor in de Noordzee, Waddenzee en het Veerse Meer. De hoogste dichtheden werden vastgesteld op de locaties NOORDWIJK 10 en 20, TERSCHELLING 4 en ROTTUMERPLAAT 50. De overschrijdingen door *Pseudo-nitzschia* deden zich verspreid over het bijna het gehele meetnet voor, in vier van de vijf onderscheiden kustwateren. Alleen op de locaties van de Westerschelde bleven de dichtheden onder de grenswaarde. Evenals in de jaren 2000 – 2004 leverde *Pseudo-nitzschia delicatissima* cf de hoogste bijdrage aan de totale dichtheid van de van toxiciteit verdachte *Pseudo-nitzschia* soorten. De grenswaarde voor *Phaeocystis* werd in 2005 op 11 locaties overschreden, in 2004 waren dit 17 locaties. De grenswaarde voor *Alexandrium* werd op zeven van de 31 locaties overschreden. Op de vier offshore locaties van de TERSCHELLING-raai gebeurt dit vrijwel jaarlijks. Evenals in de jaren 2000 – 2004, werd de grenswaarde voor *Gymnodinium mikimotoi* en *Noctiluca scintillans* nergens overschreden.

Om het voorkomen van coccolithoforen te bepalen, zijn op één locatie (TERSCHELLING 135, Bijlage V), met uitzondering van de maanden januari en februari, één of twee keer per maand apart monsters verzameld. Deze monsters werden met gebufferde formaline gefixeerd. In de periode van maart t/m oktober werden met uitzondering van twee monsters (half maart en begin mei) in elk monster coccolithoforen aangetroffen. In 2005 werden zes soorten waargenomen, waaronder een waarschijnlijk niet eerder voor de Noordzee vermelde soort: *Pleurochrysis* sp. De soort werd aangetroffen in een septembermonster. *Emiliania huxleyi* werd in 81% van de monsters aangetroffen en was daarmee evenals in voorgaande jaren de meest algemene soort.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

In het kader van het biologisch meetnet van het programma Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL) worden één tot meerdere keren per maand planktonmonsters verzameld op 31 vaste meetlocaties in de Nederlandse zoute wateren (Fig. 1). Het monitoringsonderzoek fytoplankton omvat drie onderdelen:

- (1) Een analyse van Lugol-gefixeerde monsters voor een kwantitatieve beschrijving van de soortensamenstelling en dichtheid van fytoplankton gedurende het jaar.
- (2) Een analyse van levende monsters, a) in de eerste plaats voor een kwalitatieve inventarisatie van het fytoplankton, met name van die soorten die na fixatie met Lugol moeilijk te herkennen zijn, en b) om ontwikkelingen in het fytoplankton op de voet te kunnen volgen
- (3) Een analyse van formaline gefixeerde monsters voor een bepaling van de dichtheid van coccolithofoeren.

Dit rapport is het zesde in de serie over de jaren 2000 t/m 2005 (Koeman *et al.* 2002ab, 2003, 2004, 2005), en het zestiende sinds de start van het biologisch monitoringsprogramma zoute wateren in 1990. Het is in grote lijnen een voortzetting van het programma zoals dat in de jaren 1990 t/m 1999 is uitgevoerd (Tripos 1996, 1997, 1998, 1999).

1.2 Doelstelling

De doelstellingen van het biologisch meetnet in de rijkswateren zijn als volgt te omschrijven (naar Gilde *et al.* 1999):

- (1) Het signaleren van ecologische effecten in de ecosystemen van de rijkswateren als gevolg van veranderingen van de waterkwaliteit, waterhuishouding en inrichting.
- (2) Het verzamelen van ecologische basisgegevens voor beleidsevaluatie en beleidsformulering voor een duurzaam gebruik van de rijkswateren vanuit ecologisch perspectief.
- (3) Het voorbereiden en nakomen van internationale afspraken ten aanzien van internationale samenwerking voor grensoverschrijdende wateren en richtlijnen.

Bij de monitoring van fytoplankton in het kader van de MWTL is de aandacht vooral gericht op het detecteren van veranderingen in de soortensamenstelling en de abundantie van bepaalde soorten. Deze veranderingen kunnen het gevolg zijn van menselijk handelen, zoals eutrofiëring, waterstaatkundige ingrepen en introductie van soorten.

1.3 Leeswijzer

In dit rapport worden de volgende resultaten gepresenteerd:

- De resultaten van de bepalingen in abundanties per locatie en datum, en de samenvatting van de resultaten in groepen van diatomeeën, dinoflagellaten of overig fytoplankton per locatie en datum.
- De resultaten die betrekking hebben op het voorkomen van een selectie bestaande uit 17 potentieel schadelijke algensoorten op zes monsterlocaties. De selectie van soorten en monsterlocaties is aangedragen door het RIKZ in het werkplan Planktonmonitoring 2000 t/m 2003. Deze resultaten betreffen een aanvulling op de tussentijdse halfjaarrapportage (Esselink *et al.* 2005), waarin over het optreden van de 17 soorten in de periode januari – juni is gerapporteerd. In dit rapport worden de resultaten van het gehele jaar 2005 gepresenteerd.
- De resultaten die betrekking hebben op potentieel schadelijke algen.
- De resultaten die betrekking hebben op coccolithoforen.

2 Materiaal en methoden

2.1 Meetnet, monsternamen en fixatie

Sinds 1990 wordt de bemonstering uitgevoerd op een vast meetnet bestaande uit 31 locaties verdeeld over een aantal raaien in de Noordzee (totaal 17 locaties) en verschillende locaties in de Waddenzee en Eems-Dollard (5 locaties), de Oosterschelde (4 locaties), de Westerschelde (3 locaties) en de stilstaande zoute wateren Grevelingen en Veerse Meer (elk één locatie; Fig. 1). In principe wordt de bemonstering maandelijks uitgevoerd; in de periode april – september tweemaal per maand en op NOORDWIJK 10, wekelijks. Tijdens de bemonstering werd met behulp van een ringleiding of waterhapper een watermonster van het wateroppervlak genomen. Indien in de zomer stratificatie optreedt, worden ook twee dieptemonsters genomen, namelijk van de spronglaag en 1–3.5 m boven de bodem. In het algemeen treedt stratificatie op in gebieden met weinig stroming en voldoende diepte. In het meetnet is dit doorgaans het geval op de Noordzee-locaties TERSCHELLING 100, - 135, - 175, - 235, ROTTUMERPLAAT 70 en in de Grevelingen en het Veerse Meer. Tabel 1 geeft een overzicht van het gerealiseerde bemonsteringsprogramma in 2005. In januari heeft geen bemonstering plaatsgevonden in de Oosterschelde op locatie WISSENKERKE, in februari heeft geen bemonstering plaatsgevonden op de TERSCHELLING-raai en in juni is de locatie WALCHEREN 20 niet bemonsterd. Op de overige locaties is in 2005 ten minste maandelijks een monster verzameld, behalve op de ROTTUMERPLAAT-raai, waar volgens plan de drie locaties alleen in de periode april – oktober zijn bemonsterd.

De aangeleverde Lugol-gefixeerde monsters (607; Tabel 1) bestonden elk uit 0.9–1.1 liter zeewater gefixeerd met 4 ml azijnzure Lugol in bruin glazen flessen. Daarnaast werd een relatief klein aantal formaline-gefixeerde monsters (27) verzameld op locatie TERSCHELLING 135 voor de analyse van coccolithoforen. Daartoe werd aan boord 100 ml zeewater van elk monster gevoegd bij een al in kunststof flessen aanwezig pipettaat van 2 ml met hexamine gebufferde formaline. Vanaf juli 2005 zijn deze hoeveelheden gehalveerd en worden 50 ml kunststofflesjes gebruikt met daarin 1 ml met hexamine gebufferde formaline.

Een ander deel van de monsters (92) bestond uit 1 liter niet gefixeerd zeewater. Dit waren de "levende" monsters. Deze monsters waren afkomstig van vier locaties: NOORDWIJK 2 en NOORDWIJK 10, MARSDIEP NOORD en TERSCHELLING 135. Op de laatste locatie zijn bij stratificatie van de waterkolom, ook levende dieptemonsters (spronglaag en bodemlaag) verzameld. De levende monsters dienden binnen 48 uur na monsternamen geanalyseerd te worden. Daartoe werden deze monsters gekoeld en zo snel mogelijk naar het laboratorium van Koeman en Bijkerk bv in Haren vervoerd. De analyseresultaten van de levende monsters zijn afzonderlijk verwerkt en steeds binnen enkele dagen na analyse gerapporteerd. Deze resultaten worden in dit rapport niet opnieuw gepresenteerd of besproken.

De door de opdrachtgever aangeleverde Lugol- en formaline-gefixeerde monsters werden na ontvangst gecontroleerd op fixatie, etikettering en registratie. De aangeleverde monsters werden tot het moment van analyse, donker en gekoeld (4 °C) opgeslagen.

Tabel 1 Overzicht van het aantal geanalyseerde Lugol-gefixeerde monsters per monsterlocatie (DONAR-codering), waterlaag (bij stratificatie van de waterkolom) en per maand, meetjaar 2005.

Locatie	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal
Oppervlaktelaag													
GOERE6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
WALCRN2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
WALCRN20	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	11
WALCRN70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
NOORDWK2	1	1	2	1	2	3	1	2	2	1	1	1	18
NOORDWK10	1	1	2	3	4	5	4	3	4	1	1	1	30
NOORDWK20	1	1	2	1	2	3	1	2	2	1	1	1	18
NOORDWK70	1	1	2	1	2	3	1	2	2	1	1	1	18
TERSLG4	1	-	2	1	1	3	1	2	2	1	1	1	16
TERSLG10	1	-	2	1	1	3	1	2	2	1	1	1	16
TERSLG100	1	-	2	1	1	3	1	2	2	1	1	1	16
TERSLG135	1	-	2	1	1	3	1	2	2	1	1	1	16
TERSLG175	1	-	2	1	1	3	1	2	2	1	1	1	16
TERSLG235	1	-	2	1	1	3	1	2	2	1	1	1	16
ROTTMPT3	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	6
ROTTMPT50	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	6
ROTTMPT70	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	6
MARSDND	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	20
DANTZGT	1	1	3	2	2	2	1	3	2	2	1	1	21
ZUIDOLWOT	1	1	2	2	2	3	1	3	2	2	1	1	21
GROOTGND	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	19
HUIBGOT	1	1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	20
LODSGT	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	19
ZIJPE	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	19
HAMMOT	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	19
WISSKKE	-	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	18
SCHAARVODDL	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	19
HANSWGL	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2	1	1	19
VLISSEGBISSVH	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2	1	1	19
DREISR	1	1	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	20
SOELKKPDOT	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	19
Spronglaag													
TERSLG100	-	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	6
TERSLG135	-	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	6
TERSLG175	-	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	6
TERSLG235	-	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	6
ROTTMPT70	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	3
DREISR	-	-	-	-	2	2	2	3	-	-	-	-	9
SOELKKPDOT	-	-	-	1	2	2	2	2	-	-	-	-	9
Bodemlaag													
TERSLG100	-	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	6
TERSLG135	-	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	6
TERSLG175	-	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	6
TERSLG235	-	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	6
ROTTMPT70	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	3
DREISR	-	-	-	-	2	2	2	3	-	-	-	-	9
SOELKKPDOT	-	-	-	1	2	2	2	2	-	-	-	-	9
Totaal	27	22	50	46	62	100	65	87	57	34	29	28	607

Identificatie en registratie van de monsters vond plaats bij de opdrachtgever en bij de uitvoerder. De noodzakelijke informatie voor de uitvoerder bevond zich op het etiket en op begeleidingsdocumenten. Als datum van monsternamen is steeds de op de begeleidingsdocumenten aangegeven werkelijke datum en niet de geplande monsterdatum genomen.

Gegevens met betrekking tot fysisch-chemische kenmerken van de onderzochte locaties zijn verzameld in meetverslagen van RWS en worden hier niet besproken.

2.2 Monsterbehandeling

De analysemethoden van de gefixeerde fytoplanktonmonsters zijn gebaseerd op het Standaard Voorschrift A303 (versie november 1999) van Rijkswaterstaat.

2.2.1 Lugol-gefixeerde monsters

Algemeen

De monsters werden, voordat ze in bewerking werden genomen, eerst gecontroleerd op fixatie. De inhoud van de flessen diende ongeveer cognackleurig te zijn. Na analyse werden de monsterrestanten voor onbepaalde tijd bewaard (koel en donker).

Concentreren monster

De analyse was gericht op de bepaling van het aantal cellen per liter van fytoplankton in de oorspronkelijke, gefixeerde, niet-geconcentreerde monsters. Van slibrijke monsters en monsters waarvan het vermoeden bestond dat zich hierin dichtheden van te tellen taxa bevonden van meer dan 10^5 cellen/l werd naast een ongeveer 10x geconcentreerde fractie tevens een niet-geconcentreerde fractie voor analyse voorbereid. Deze laatste fractie werd direct uit de monsterfles genomen na acclimatisatie en homogenisatie.

Bij het concentreren van het monster werd als volgt te werk gegaan:

De monsters werden op een trillingsarme, koele (ca. 4 °C) donkere plaats gedurende minimaal één week met rust gelaten. In deze periode bezonken de vaste deeltjes. Daarna werden de monsters, zonder het bezonken materiaal op te wervelen, overgebracht naar een ruimte waar de volgende bewerkingen plaatsvonden en bleven daar gedurende minimaal één etmaal om te acclimatiseren.

Het grootste deel (ongeveer 800–1000 ml) van de bovenstaande vloeistof werd uit de monsterfles verwijderd en opgevangen in een gekalibreerde maatcilinder van 1000 ml met 10 ml maatverdeling, waarbij vermeden werd dat bodemmateriaal werd meegenomen. Het residu met bezonken materiaal dat een volume tussen de 40 en 200 ml omvatte werd na homogenisatie overgebracht in een gekalibreerde maatcilinder van 250 ml met 2 ml verdeling. De volumina van (a) verwijderde - en (b) resterende hoeveelheid in ml werden op het etiket van de monsterfles genoteerd. Dit etiket werd daarna overgebracht op een bruin glazen 50 ml flesje, waarna dit met (een deel van) het residu werd afgevuld en afgesloten met een goed afdichtende dop.

Vervaardigen van preparaten van Lugol-gefixeerde monsters

Omdat de aantallen cellen/volume per taxonomische eenheid zeer uiteen liepen, werd de kwantitatieve analyse uitgevoerd in een aantal stappen, waarbij als uitgangspunt gold dat bij elke stap van het meest talrijke taxon tenminste 15 waarnemingen werden verzameld. Hiertoe werd, uitgaande van het gefixeerde monster, een aantal preparaten bereid voor microscopische analyse. Voordat hiermee begonnen werd, werd het monster op kamertemperatuur gebracht.

Er werd een subsample van 0.2 tot 2 ml van het niet-geconcentreerde en/of 1 tot 5 ml van het geconcentreerde monster onderzocht. Dit subsample werd daartoe met behulp van een gekalibreerde pipet (Eppendorf- of automatische pipet) uit het gehomogeniseerde monster getrokken en gepipetteerd in één of meerdere sedimentatiekamertjes met een bodemoppervlak van 1.13 cm² en een hoogte van 1 cm bij 1 ml gepipetteerd volume. In de sedimentatiekamertjes werd vooraf 0.2 tot 1 ml met algenvrij zeewater verdunde Lugol gepipetteerd. Hierna werden de sedimentatiekamertjes afgedekt met een dekglasje en in een donkere omgeving met rust gelaten. Tussen pipettering en onderzoek werd een tijdsperiode van minstens vier uur in acht genomen voor sedimentatie van organismen, rekening houdend met een sedimentatiesnelheid van 0.25 cm/uur voor nanoplankton.

Het tellen en kwantificeren van planktonorganismen in watermonsters met een omkeermicroscoop is een tijdrovende aangelegenheid. Plankton-arme monsters moeten eerst geconcentreerd worden om een cuvette te kunnen vullen met een subsample met voldoende organismen. De grootte van dit subsample bepaalt de detectielimiet van de analyse. Voorwaarde is dat de waarnemingen zo min mogelijk gehinderd worden door andere deeltjes. De detectielimiet van de onderscheiden teleenheden (individueen) van planktonorganismen wordt zodoende in sterke mate bepaald door de dichtheid van (slib)deeltjes in de watermonsters. In de fytoplanktonmonsters liepen de slibgehalten afhankelijk van locatie en onderscheiden deelgebied sterk uiteen:

Noordzee "zuid"

In dit zeegebied liggen de locatie GOEREE 6 en de WALCHEREN- en de NOORDWIJK-raai (vgl. Tabel 1). De kustnabije locaties in dit zeegebied verschillen nogal van de offshore gelegen locaties. Het water van de kustnabije locaties staat sterk onder invloed van de aanvoer van grote rivieren (ICONA 1992), water verzameld op de locaties GOEREE 6, WALCHEREN 2, NOORDWIJK 2, en 10 had over het algemeen een hoog slibgehalte; ook de planktondichtheid was vaak hoog. Het was meestal niet mogelijk (maar ook niet noodzakelijk) hiervan meer dan 1 ml per cuvette te onderzoeken. De laagste slibgehalten werden in monsters van de locaties WALCHEREN 70 en NOORDWIJK 70 aangetroffen. Ook de dichtheid aan fytoplankton was hierin vaak relatief laag, zodat de monsters geconcentreerd moesten worden voor analyse.

Noordzee "noord"

In dit zeegebied liggen de locaties van de TERSCHELLING- en ROTTUMERPLAAT-raai. Deze locaties staan minder sterk onder invloed van de aanvoer van grote rivieren dan die in het gebied Noordzee "zuid". Het water van de offshore locaties TERSCHELLING 100, - 135, - 175, - 235, ROTTUMERPLAAT 50 en - 70 had het laagste slibgehalte. Dit gold met name voor de oppervlakte. In sommige dieptemonsters uit de onderste waterlaag was het slibgehalte soms iets verhoogd. Ook de dichtheid aan fytoplankton was vaak relatief laag op deze offshore locaties, zodat de monsters geconcentreerd moesten worden voor analyse. Ook het water van de kustnabije

locaties (TERSCHELLING 4 en ROTTUMERPLAAT 3) had een relatief laag slibgehalte, meestal was de planktonconcentratie hierin echter hoog, zodat de monsters niet geconcentreerd hoefden te worden voor analyse.

Waddenzee en Eems-Dollard

Het water van de locaties die in dit gebied gesitueerd zijn heeft over het algemeen een hoog slibgehalte en ook de planktondichtheid was vaak hoog. Het was meestal niet mogelijk (maar ook niet noodzakelijk) hiervan meer dan 1 ml per cuvette te onderzoeken. De hoogste slibgehalten werden aangetroffen in monsters afkomstig van locatie GROOTE GAT NOORD in de Dollard. Het was meestal niet mogelijk hiervan meer dan 0.2 tot 0.5 ml per cuvette te onderzoeken, vanwege de hoge dichtheid van slibdeeltjes. De laagste gehalten werden aangetroffen in monsters van HUIBERTGAT OOST in het buitengebied van het Eems-Dollard estuarium (vgl. Fig. 1).

Oosterschelde en Westerschelde

De Oosterschelde en de Westerschelde zijn van elkaar geïsoleerde watersystemen, wat onder andere tot uiting kwam in de slibgehalten van de fytoplanktonmonsters. De monsters uit de Westerschelde hadden veel hogere gehalten dan die uit de Oosterschelde. De hoogste slibgehalten werden aangetroffen in monsters afkomstig van de locatie SCHAAR VAN OUDEN DOEL in de Westerschelde. Het was meestal niet mogelijk hiervan meer dan 0.2 tot 0.5 ml per cuvette te onderzoeken, vanwege deze hoge dichtheid aan slibdeeltjes. De dichtheid aan plankton was in beide gebieden het gehele jaar relatief hoog, zodat de monsters niet geconcentreerd hoefden te worden voor analyse.

Grevelingen en Veerse Meer

Het meestal heldere water van de Grevelingen bevatte nauwelijks slib. De planktondichtheid was meestal zo hoog dat een subsample van 0.2 – 1 ml voldoende was. Het water van het Veerse Meer was het eerste deel van het jaar tamelijk troebel door de hoge dichtheid aan fytoplankton, later na het doorspoelen met zeewater, was (en bleef) het Veerse Meer veel helderder (zie ook paragraaf 3.1.4). Dit bestond voor het grootste deel uit picoplankton (afmetingen <5 µm diameter). Voor analyse van de meest talrijke organismen volstond een volume van 0.2 ml. Voor telling van de minder talrijke en wat grotere organismen volstond een volume van 1 ml.

In de periode mei – september treedt in de diepere delen van beide stagnante bekkens stratificatie op. Deze stratificatie heeft grote invloed op de nutriëntenhuishouding in de waterkolom. Aan het oppervlak raken nutriënten door uitzakking van planktonorganismen uitgeput. Op de spronglaag daarentegen ontstaan in het algemeen gunstige condities voor planktonontwikkeling in deze periode. Aan de bodem kunnen deze condities op de diepste plekken door een slecht lichtklimaat en zuurstofloosheid ongunstig zijn. Het beleid ten aanzien van de waterhuishouding in het Veerse Meer is er op gericht de komende jaren een hogere saliniteit en een betere menging te realiseren. De verwachting is dat dit grote invloed zal hebben op de planktonontwikkeling.

2.2.2 Formaline-gefixeerde monsters

Algemeen

De analyse was gericht op de bepaling van het aantal coccolithoforen per liter. De fixatie met formaline vond plaats aan boord (zie 2.1).

De monsters werden, voordat met de bewerkingen werd begonnen, eerst gecontroleerd op fixatie. De aangeleverde monsters waren niet geconcentreerd.

Vervaardigen van preparaten van formaline-gefixeerde monsters

Het vervaardigen van preparaten vond op dezelfde wijze plaats zoals hierboven is beschreven voor Lugol-gefixeerde monsters met de volgende afwijking: In de sedimentatiekamertjes werd vooraf 0.2 tot 1 ml gefiltreerd (maaswijdte $<0.2\ \mu\text{m}$) zeewater met 0.5% formaline gepipetteerd. Tussen pipettering en onderzoek werd een tijdsperiode van minstens acht uur in acht genomen voor sedimentatie van organismen.

2.2.3 Levende monsters

Algemeen

De analyse was gericht op het vaststellen van de relatieve abundanties van fytoplankton-organismen. Daarbij werd speciaal gelet op de aanwezigheid van bepaalde organismen. Het ging hierbij vooral om de volgende twee categorieën:

- a) Na fixatie met Lugol onherkenbare soorten.
- b) Soorten waarvan snelle detectie en rapportage gewenst zijn in verband met risico's voor milieu of gezondheid.

Omdat het hier om levende monsters ging en levende cellen vaak niet bezinken, was het niet mogelijk een analyse uit te voeren aan de hand van dichtheidsbepaling van bezonken plankton. Positief fototactische flagellaten, waaronder zich ook soorten bevonden die tot de twee hierboven aangegeven categorieën behoren, werden geconcentreerd en daarna apart onderzocht.

Een levend monster werd in de regel binnen 48 uur na monsternamen geanalyseerd. In de enkele gevallen waarbij deze termijn werd overschreden, is het monster wel onderzocht en is de tijdsoverschrijding in de rapportage vermeld.

Restanten van de monsters werden soms ten behoeve van controle op determinatie gefixeerd met formaline en voor onbepaalde tijd apart bewaard.

Vervaardigen van preparaten van levende monsters

Uit het levende monster werden op de volgende wijze twee subsamples genomen:

- (1) Een hoeveelheid van 20–300 ml werd gefiltreerd met behulp van een netbeker met een maaswijdte van $10\ \mu\text{m}$. Het residu werd met een pipet verzameld en in een telcuvette overgebracht.
- (2) Na ongeveer 30 minuten op een koele direct verlichte plaats te hebben gestaan, werd uit de monsterfles van het wateroppervlak, nabij de meniscus, voorzichtig een subsample van 30–

50 ml genomen. Dit werd gefiltreerd met behulp van een netbeker met een maaswijdte van 10 µm. Het residu werd met een pipet verzameld en overgebracht in een telcuvette.

2.3 Analyse

De analyse had betrekking op alle fytoplanktonsoorten en vier niet tot het fytoplankton behorende groepen of soorten:

- a) Heterotrofe flagellaten (Craspedomonadaceae, Protomonadales, *Ebria tripartita*, *Leucocryptos marina*, *Paulinella* sp, *Rhizomonas setigera*).
- b) Heterotrofe dinoflagellaten, waaronder *Noctiluca scintillans*.
- c) De ciliaat *Myrionecta rubra*.
- d) Sommige waarnemingen uit de categorieën onbepaalde alg (diverse grootteklassen).

2.3.1 Microscopische technieken

Voordat met de analyse werd begonnen, werd door focusering in de bovenstaande waterkolom gecontroleerd of zich hier nog niet bezonken organismen bevonden. Dit was géén enkele keer het geval.

De monsters werden geanalyseerd met behulp van een omkeermicroscop (Olympus IMT-2), met een lange werkafstand condensor (numerieke apertuur 0.55), 10× WHK oculairen, waarvan één met een gekalibreerde oculair micrometer en met de volgende objectieven: 20× Olympus SPlan Apo 0.70, 40× objectief Zeiss Neofluar 40/0.75; 60× olie-immersie objectief Olympus SPlanApo 1.40 en een additionele vergrotingsmogelijkheid van 1.5×. De analyses werden verricht in helder veld. Om te corrigeren voor een eventueel randeffect werden beeldvelden onderzocht in sectoren van de sedimentatiecuvette. De analyse werd ondersteund met behulp van UV epi-fluorescentie microscopie, voor onder andere determinatie van thecate dinoflagellaten zoals *Alexandrium* sp. Bij deze analyse werd een subsample onderzocht waaraan enige druppels van een 0.1% Calcofluor White (Sigma USA, F-6259) oplossing waren toegevoegd, waardoor cellulose bevattende materialen sterk gaan oplichten. Omdat dit subsample geen vrij jodium (Lugol) mag bevatten werd het subsample geneutraliseerd met een verdunde Natriumthiosulfaat-oplossing en gefixeerd met formaline, waarna enige druppels van de 0.1% Calcofluor White oplossing werden toegevoegd.

In de preparaten van levende monsters konden met behulp van een micropipet onder de microscoop naar wens individuele cellen opgezogen worden en uni-algale cultures worden gestart (zie Koeman *et al.* 2000).

2.3.2 Determinatie

Gestreefd is naar determinatie tot op soortniveau. Voor de naamgeving van de aangetroffen soorten is de meest recente Biotaxonlijst (juli 2005) aangehouden en is afgezien om bij sommige soorten de meest recente naamgeving te volgen. Als uitgangspunt voor de naamgeving van semi-taxonomische categorieën is de naamgeving in de rapportages over voorgaande jaren

geraadpleegd (vgl. Aquasense 2000). Wanneer een betrouwbare determinatie niet mogelijk was, werd het organisme tot een zo specifiek mogelijk omschreven en bij voorkeur taxonomisch bepaalde categorie gerekend, eventueel aangevuld met een grootteklasse. Een aantal wat biovolume betreft belangrijke taxa kon daarom hooguit tot op geslacht-, familie-, orde- of zelfs klassenniveau geïdentificeerd worden. Taxa en semi-taxonomische categorieën die niet eerder zijn gerapporteerd, zijn beschreven in Bijlage I van dit rapport als aanvulling op de geannoteerde soortenlijst 1990-2004 (Koeman *et al.* 2005).

Waarnemingen van de dinoflagellaat *Heterocapsa minima* cf betreffen waarnemingen aan een aantal soorten, waaronder mogelijk *H. minima*, *H. rotundata*, *H. illdefina* en andere *Heterocapsa*-soorten schuilgaan, die zonder speciale preparatie lichtmicroscopisch niet van elkaar te onderscheiden zijn. Zowel in de databestanden van 2005 en voorgaande jaren, als in de kite-diagrammen is deze groep van soorten opgenomen onder de naam *Heterocapsa minima*.

Aan de getelde categorieën werd een 8-letterige en een 10-cijferige code toegekend (IAWM-codering, indien beschikbaar). Een lijst met geraadpleegde literatuur is opgenomen in Bijlage I.

2.3.3 Abundantie bepaling levende monsters

Na enkele minuten wachten werden van de sedimentatiekamertjes 1 en 2 bij een vergroting van 200× banen ter breedte van een beeldveld onderzocht.

Sedimentatiekamer 2 was vooral bedoeld om waarnemingen te doen aan de niet snel bezinkende soorten (vooral flagellaten zoals *Chattonella*, *Fibrocapsa*, *Chrysochromulina*, enz.). De individuen die bij subsample 1 in beeld verschenen werden genoteerd totdat 100 waarnemingen waren verzameld. Hierbij werd van elke soort de abundantie geschat volgens de volgende index-schaal:

- . = éénmaal waargenomen,
- + = enkele malen waargenomen (2 – 5 maal),
- ++ = algemeen (5 – 10 maal),
- +++ = dominant (>10 maal).

Vervolgens werden aanvullende waarnemingen verzameld in subsample 1 en 2 en met een "." genoteerd.

2.4 Gegevensverwerking

De analyseresultaten van de Lugol-gefixeerde monsters zijn verwerkt in spreadsheet-bestanden waarin o.a. de volgende gegevens zijn vastgelegd: monstercode en -datum, soortcode (IAWM-cijfer) en -naam, grootte van het subsample waarin de soort is geteld, het aantal waarnemingen en het aantal cellen per waarneming en de hieruit berekende concentratie, uitgedrukt in het aantal cellen per liter. Hieruit is een zgn. DIF-bestand (Donar Interface File) aangemaakt. Donar is de Rijkswaterstaat-brede database en stelt specifieke eisen aan de codering en opbouw van het bestand. Dit bestand is afzonderlijk van deze rapportage als digitaal bestand aangeleverd.

Bij de verwerking zijn, identiek aan de voorgaande jaarrapportages, drie soortgroepen of categorieën onderscheiden, nl.: (a) dinoflagellaten, (b) diatomeeën en (c) overig fytoplankton (zie ook 2.3).

Voorkomen van potentieel schadelijke soorten op zes Noordzeelocaties

Het voorkomen van potentieel schadelijke soorten krijgt speciale aandacht in het monitoringsprogramma. In het Werkplan Planktonmonitoring 2000 t/m 2003 heeft het RIKZ een selectie gemaakt van 17 algensoorten die schadelijk kunnen zijn (Bijlage IV). Door een meer gedetailleerde soortafgrenzing, omvat de lijst nu 18 soorten (Tabel 2). Over het voorkomen van deze soorten wordt tussentijds gerapporteerd voor een selectie van zes monsterlocaties op de Noordzee (GOEREE 6, NOORDWIJK 2, NOORDWIJK 10, NOORDWIJK 70, TERSCHELLING 4 en TERSCHELLING 135; vgl. ook Tabel 1). Hierbij wordt alleen gebruik gemaakt van de analyse-resultaten van monsters uit de **oppervlaktelaag**. De tussentijdse rapportages beslaan steeds de periode januari – juni. Om inzicht te geven in het voorkomen van de 18 algensoorten over het gehele meetjaar, wordt in dit jaarrapport de presentatie uit de halfjaarrapportage uitgebreid tot het hele meetjaar 2005.

Om de ontwikkeling in het lopende meetjaar in een historisch perspectief te plaatsen zijn voor de bovengenoemde selectie van soorten en monsterlocaties ook de resultaten verwerkt van de meetjaren 1990 – 2004. Hierbij zijn eveneens alleen de dichtheden van oppervlaktemonsters gebruikt. De dichtheden in het meetjaar 2005 worden vergeleken met de maximale dichtheden per maand, waargenomen in de periode 1990 – 2004. Van de meeste soorten zijn te weinig historische waarnemingen beschikbaar om per maand een gemiddelde of een mediane dichtheid te berekenen. Van *Alexandrium* spp bijvoorbeeld, zijn van de locatie NOORDWIJK 10 maar twee waarnemingen in het databestand over de periode 1990 – 2004, nl. 4000 en 97 cellen/l op respectievelijk 11 september 1997 en 24 april 2002. Daarom is gekozen voor de vergelijking met de waargenomen maximale dichtheid in een gegeven maand. De maximale dichtheid van een soort in een gegeven maand is de hoogste dichtheid die in de periode 1990 – 2004 in deze maand is waargenomen op de meetlocatie in kwestie. Er is afgezien van het aangeven van de minimale dichtheid per maand, omdat dit voor de meeste soorten een nulwaarneming zou betreffen.

Bij de *Pseudo-nitzschia seriata*-groep is gekozen om de vergelijking te beperken tot de van toxiciteit verdachte soorten *P. pungens* cf en *P. seriata* f *seriata* (Koeman *et al.* 2002a; Bijlage IV). Omdat beide soorten in de periode 1990 – 1999 niet zijn onderscheiden van de andere tot *P. seriata*-groep behorende soorten, is daardoor automatisch de vergelijking beperkt tot de maximale dichtheden uit de periode 2000 – 2004.

Tabel 2 Selectie van potentieel schadelijke algen. Het voorkomen in 2005 van deze soorten wordt in deze rapportage voor zes Noordzeelocaties apart besproken.

Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overige soorten
<i>Alexandrium</i> spp	<i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i> ¹⁾	<i>Chattonella marina</i> ⁵⁾
<i>Dinophysis acuminata</i>	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> ²⁾	<i>Chattonella</i> spp
<i>Dinophysis acuta</i>	<i>Pseudo-nitzschia pungens</i> cf ³⁾	<i>Chrysochromulina</i> spp
<i>Dinophysis norvegica</i>	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i> f <i>seriata</i> ⁴⁾	<i>Fibrocapsa japonica</i>
<i>Dinophysis ovum</i>		<i>Heterosigma akashiwo</i>
<i>Dinophysis rotundata</i>		<i>Phaeocystis</i> sp ⁶⁾
<i>Dinophysis</i> spp		
<i>Gymnodinium mikimotoi</i> ⁷⁾		
<i>Noctiluca scintillans</i>		

- 1) *Pseudo-nitzschia delicatissima* kan routinematig niet goed onderscheiden worden van *P. pseudodelicatissima* (en de recent beschreven *P. calliantha*, zie Bijlage IV), zodat beide taxa bij de telling gewoonlijk worden gerapporteerd onder de naam *P. delicatissima* cf.
- 2) Met ingang van het meetjaar 2000 niet meer gehanteerde groepsnaam. Tot die tijd werden onder deze naam de volgende taxa samengenomen: *Pseudo-nitzschia fraudulenta*, *P. multiseriata*, *P. pungens* en *P. seriata*; met ingang van het meetjaar 2000 wordt *P. seriata* bij de lichtmicroscopische analyses onder de naam *P. seriata* f *seriata* wel apart onderscheiden (Koeman *et al.* 2002a). Voor verdere toelichting zie tekst en Bijlage IV.
- 3) Met ingang van het meetjaar 2000 gehanteerde groepsnaam voor *P. multiseriata* en *P. pungens*; twee soorten die lichtmicroscopisch niet van elkaar zijn te onderscheiden (zie ook voetnoot (2) en Bijlage IV).
- 4) Met ingang van het meetjaar 2000 onderscheiden (zie voetnoot (2) en Bijlage IV).
- 5) *Chattonella marina* kan lichtmicroscopisch niet met zekerheid gedetermineerd worden, zodat eventuele waarnemingen zijn gerapporteerd onder de naam *Chattonella* spp.
- 6) In de selectie is *Phaeocystis globosa* aangegeven maar deze is niet altijd met zekerheid herkenbaar.
- 7) Huidige naam: *Karenia mikimotoi*. De naam *Gymnodinium mikimotoi* is gehandhaafd omdat de naamswijziging niet was doorgevoerd in de gebruikte Biotaxonlijst (juli 2005). Zie ook 2.3.2.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de analyseresultaten gepresenteerd van de Lugol-gefixeerde monsters afkomstig van het wateroppervlak op de monsterlocaties. Kite-diagrammen per monsterlocatie en waterlaag, waarin de concentraties van de waargenomen taxa per datum zijn uitgezet, worden in een afzonderlijke bijlage van dit rapport gegeven (Brochard *et al.* 2006). Bijlage II geeft de concentraties aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton van het wateroppervlak op de afzonderlijke monsterlocaties per datum.

Enkele resultaten worden niet in dit hoofdstuk besproken, maar uitsluitend in bijlagen gepresenteerd, nl.:

- Diepteverspreiding van dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton op monsterlocaties met gestratificeerde waterlagen per bemonsteringsdatum op basis van de Lugol-gefixeerde monsters (Bijlage III).
- Voorkomen van potentieel schadelijke algen in de Lugol-gefixeerde monsters (Bijlage IV).
- Voorkomen van coccolithoforen op TERSCHELLING 135 op basis van de formaline-gefixeerde monsters (Bijlage V).

3.1 Samenstelling en abundantie van het fytoplankton in 2005

Hieronder volgt een gebiedsgewijze bespreking van de resultaten in de volgorde: Noordzee, Waddenzee / Eems-Dollard estuarium, Oosterschelde en Westerschelde en de min of meer stagnante zoute binnenwateren Grevelingen en Veerse Meer.

3.1.1 Noordzee

De monsterlocaties op de Noordzee kunnen in een zuidelijke en een noordelijke groep worden verdeeld met GOEREE 6, de WALCHEREN-raai en de NOORDWIJK-raai als zuidelijke groep en de TERSCHELLING- en ROTTUMERPLAAT-raai als noordelijke groep. Van de zuidelijke locaties is in 2005 elke maand minimaal één monster geanalyseerd (Tabel 1). De locaties van de TERSCHELLING-raai zijn in februari niet bemonsterd en de ROTTUMERPLAAT-raai is (volgens plan) alleen bemonsterd in de periode april t/m oktober. Veel locaties werden in de periode maart tot en met september vaker dan éénmaal bemonsterd. Met uitzondering van de locatie ROTTUMERPLAAT 50, werden op de offshore locaties (meer dan 10 km uit de kust) van de noordelijke groep gedurende de maanden mei t/m juli ook dieptemonsters verzameld (Tabel 1).

Noordzee “zuid”

In het zuidelijk Noordzeegebied monden een aantal grote rivieren uit. Het voedselrijke water dat zij in zee brengen bevat veel slib. Daardoor is het kustwater in dit gebied troebel en heeft het een verlaagde saliniteit. Dit kustwater verplaatst zich geleidelijk in noordoostelijke richting en raakt steeds meer met zeewater vermengd. De aanvoer van nutriënten heeft een positieve invloed op de planktonontwikkeling. Dit effect is het gehele jaar duidelijk merkbaar op met name de kustnabije locaties.

Op de kustnabije locaties GOEREE 6, WALCHEREN 2, NOORDWIJK 2 en NOORDWIJK 10 had het water over het algemeen een hoog slibgehalte en was ook de planktondichtheid vaak hoog. De laagste slibgehalten in dit gebied werden in de monsters van de offshore locaties WALCHEREN 20, WALCHEREN 70 en NOORDWIJK 70 aangetroffen. Ook de dichtheid aan fytoplankton was hierin vaak relatief laag.

Overeenkomstig het patroon van voorgaande jaren kende het fytoplankton in de zuidelijke Noordzee een aantal perioden van bloei. In tegenstelling tot vorig jaar bleef een bloei van de schuimalg *Phaeocystis* in het voorjaar nagenoeg uit.

De hoogste dichtheden aan fytoplankton werden op 21 juni op NOORDWIJK 10 gemeten (452×10^6 cellen/l; Fig. 2A en Bijlage II). Ook op de locaties GOEREE 6, WALCHEREN 2 en NOORDWIJK 2 werden regelmatig hoge dichtheden gemeten. De voorjaarsbloei begon op de meeste plaatsen al in februari en duurde tot in mei. In april was er op de locaties van de NOORDWIJK-raai echter tijdelijk een terugval in de dichtheden. In juni was er op de meeste plaatsen een dieptepunt in de fytoplanktonontwikkeling te constateren. Met uitzondering van de locaties van de WALCHEREN -raai en de offshore locatie NOORDWIJK 70, begon eind juli een nieuwe periode van planktonontwikkeling waarin dichtheden werden bereikt die de voorjaarsmaxima soms overstegen. Op de locaties van de WALCHEREN -raai en de offshore locatie NOORDWIJK 70 bleef deze zomerbloei achterwege en volgde slechts hier en daar een bescheiden najaarsbloei in september – november.

Diatomeeën

In de periode maart – oktober was op de meeste locaties een duidelijke voorjaars- en (na-)zomerbloei van diatomeeën te onderscheiden. Op de zuidelijk gelegen locaties GOEREE 6 en WALCHEREN 2 liep de nazomerbloei zelfs door tot in november.

In maart was er op alle locaties sprake van een aarzelend begin van een voorjaarsbloei van diatomeeën. De voorjaarsbloei bestond op de NOORDWIJK-locaties uit een aantal pieken en hield tot juni aan. Tijdens de voorjaarsbloei, in april - mei, werden op GOEREE 6, NOORDWIJK 2 en NOORDWIJK 10 hoge dichtheden van *Chaetoceros socialis* geregistreerd, op 4 mei werden daarbij 4.1×10^6 cellen/l vastgesteld op NOORDWIJK 2. Op WALCHEREN 2 en WALCHEREN 20 waren het vooral kleine *Thalassiosira*-soorten die gedurende de voorjaarsbloei domineerden met op 21 april respectievelijk 11.5×10^6 en 0.9×10^6 cellen/l. Naast *Chaetoceros socialis* en *Thalassiosira* spp zijn gedurende deze voorjaarsbloei ook *Asterionella kariana*, *Skeletonema costatum*, *Brockmanniella brockmannii*, kleine centrale en onbekende kleine pennate diatomeeën, *Delphineis minutissima* en *Rhizosolenia shrubsolei* goed vertegenwoordigd. Op de off-shore locaties bleef een voorjaarsbloei van diatomeeën vrijwel uit.

De overgang van voorjaars- naar zomerbloei valt laat: in de maand juli. Op de off-shore locaties wat eerder dan nabij de kust. De zomerbloeien waren soms nog belangrijker dan de voorjaarsbloeien en bestonden voornamelijk uit niet nader gedetermineerde *Chaetoceros* – soorten (op 4 augustus werden dichtheden vastgesteld van 4.7×10^6 cellen/l en 3.7×10^6 cellen/l op respectievelijk NOORDWIJK 10 en NOORDWIJK 20), *Chaetoceros debilis* (op 1 september 9.2×10^6 cellen/l op NOORDWIJK 10, op 17 augustus 6.3×10^6 cellen/l op NOORDWIJK 20, op 8 september 7.1×10^6 cellen/l op NOORDWIJK 2 en op 18 augustus 3.1×10^6 cellen/l op GOEREE 6) en *Chaetoceros socialis* (op 1 september 5.8×10^6 cellen/l op NOORDWIJK 10 en op 8 september

2.2×10^6 cellen/l op NOORDWIJK 2). Ook andere soorten kiezelwieren vormden soms een belangrijke bijdrage. Kleine *Thalassiosira* – soorten bereikten op 29 juni een dichtheid van 2.9×10^6 cellen/l op NOORDWIJK 70 en op 4 augustus 3.4×10^6 cellen/l op NOORDWIJK 2. Op 10 oktober was er op NOORDWIJK 70 een bloei van *Minutocellus scriptus* van 2.6×10^6 cellen/l en op 15 november werd op GOEREE 6 nog een bloei van kleine centrale diatomeeën (1.1×10^6 cellen/l) vastgesteld.

Op 1 september werd op locatie NOORDWIJK 10 de hoogste dichtheid aan diatomeeën in dit gebied vastgesteld (20.6×10^6 cellen/l), waaraan *Chaetoceros debilis* met 9.2×10^6 cellen/l de grootste bijdrage leverde.

Op de offshore locaties WALCHEREN 20, WALCHEREN 70 en NOORDWIJK 70 bleven evenals in eerdere jaren de concentraties van diatomeeën over het algemeen betrekkelijk laag.

Dinoflagellaten

Zoals gebruikelijk in het zuidelijke deel van de Noordzee, bereikten de dinoflagellaten in 2005 minder hoge dichtheden dan de diatomeeën en het overig fytoplankton. In vergelijking met 2004 trad de periode van bloei wat eerder op. Ruwweg waren twee perioden van bloei te onderscheiden: maart – april, waarin de hoogste dichtheden werden vastgesteld en de periode juli – oktober (Fig. 2A). In het voorjaar kwamen vooral hoge waarden op de NOORDWIJK – raai voor, waarbij dichtheden werden genoteerd van 1.7×10^6 cellen/l op 31 maart op NOORDWIJK 20 (voor meer dan 99% bepaald door *Heterocapsa minima* cf). Twee weken eerder werd op NOORDWIJK 2 een dichtheid van 845×10^3 cellen/l gemeten eveneens voornamelijk bepaald door *Heterocapsa minima* cf met 833×10^3 cellen/l.

In mei waren de dichtheden overal zeer bescheiden, maximaal 133×10^3 cellen/l op 4 mei op NOORDWIJK 2. Na deze terugval begonnen de dichtheden in juni hier en daar alweer toe te nemen. Op NOORDWIJK 2 werd op 2 juni een dichtheid van 529×10^3 cellen/l gemeten, opnieuw voornamelijk veroorzaakt door *Heterocapsa minima* cf met 406×10^3 cellen/l. In de zomer en herfst (juli – oktober) werden hoge dichtheden voornamelijk bepaald door kleine Gymnodiniaceae. Vooral op de NOORDWIJK-raai kwamen opnieuw verhoogde dichtheden van $>300 \times 10^3$ cellen/l voor. Op GOEREE 6 en de WALCHEREN-raai bleven de dichtheden daarentegen wat lager ($\leq 100 \times 10^3$ cellen/l). De hoogste dichtheden werden in deze zomerperiode gemeten op NOORDWIJK 70 (587×10^3 cellen/l op 8 september), NOORDWIJK 10 (524×10^3 cellen/l op 1 september) en NOORDWIJK 20 (495×10^3 cellen/l op 17 augustus). Hierbij domineerden *Heterocapsa minima* cf en kleine Gymnodiniaceae.

Op 17 en 18 augustus werden relatief hoge dichtheden van *Dinophysis acuminata* vastgesteld op NOORDWIJK 20 en NOORDWIJK 10; respectievelijk 1235 cellen/l en 3913 cellen/l. In juli en begin augustus werden op de NOORDWIJK-raai hoge dichtheden van *Ceratium fusus* vastgesteld (maximaal 5791 cellen/l op 17 augustus op NOORDWIJK 20). Over het algemeen waren de dichtheden van dinoflagellaten vergelijkbaar met die in 2004.

Overig fytoplankton

Van januari tot november kwamen van algen uit de groep Overig fytoplankton regelmatig hoge dichtheden voor. Op de meeste locaties werd een maximum in mei – juni bereikt voornamelijk door het optreden van kleine ($<3 \mu\text{m}$) onbepaalde bolvormige algen. In dezelfde periode

was sprake van een beperkte *Phaeocystis*-bloei. Deze bloei ontwikkelde zich in het gebied vooral offshore en was daarbij tamelijk bescheiden van omvang in vergelijking met 2004 en ook 2003.

Op 21 juni werd op NOORDWIJK 10 de hoogste dichtheid vastgesteld (451×10^6 cellen/l), met name door de bijdrage van kleine ($<3 \mu\text{m}$) onbepaalde bolvormige algen (436×10^6 cellen/l). Ook op andere data werden van deze groep regelmatig hoge dichtheden gemeten, vrijwel steeds dicht onder de kust. Op 15 juni trad op NOORDWIJK 2 een dichtheid op van 35.0×10^6 cellen/l voornamelijk door de bijdrage van kleine ($<3 \mu\text{m}$) onbepaalde bolvormige algen (23.6×10^6 cellen/l). In januari en februari zijn de dichtheden overal nog betrekkelijk laag, alleen op NOORDWIJK 2 was de bijdrage van kleine ($<3 \mu\text{m}$) onbepaalde bolvormige algen vrij groot (respectievelijk 17.2×10^6 en 20.3×10^6 cellen/l op 27 januari en 22 februari). Op WALCHEREN 70 was van een voorjaarsbloei van vertegenwoordigers uit de groep Overig fytoplankton nauwelijks sprake.

De periode waarin *Phaeocystis* met dichtheden van meer dan 10×10^6 cellen/l voorkwam duurde van 20 april tot 4 mei. De hoogste dichtheden gedurende de bloei van deze schuimalg werden in mei gemeten. Op 20 april werd op GOEREE 6 een dichtheid van 10.9×10^6 cellen/l vastgesteld, op 28 april werd op NOORDWIJK 10 een waarde gemeten van 10.7×10^6 cellen/l en op 4 mei werd op NOORDWIJK 70 de hoogste dichtheid van 17.3×10^6 cellen/l vastgesteld. Tot in juni bleven de dichtheden hier relatief hoog (7.8×10^6 cellen/l op 2 juni). In de zomer werden af en toe nog waarden van meer dan 10^6 cellen/l gemeten. Op NOORDWIJK 10 werd bijvoorbeeld op 10 augustus een dichtheid van 2.9×10^6 cellen/l gemeten, maar van een bloei was niet echt sprake.

Zoals ook in andere jaren waren daarnaast de kleine ($<3 \mu\text{m}$), niet nader te determineren algen gedurende een groot deel van het jaar dominant. Ook de bijdrage van kleine ($2\text{--}10 \mu\text{m}$) niet nader te determineren flagellaten, bijeengebracht in de groep Chrysomonadales bleek vaak belangrijk. Hieronder werden ook die cellen uit het geslacht *Chrysochromulina* gerekend, waarvan de individuen lichtmicroscopisch niet goed te herkennen waren, zodat de werkelijke dichtheid van *Chrysochromulina* spp mogelijk soms onderschat is. *Chrysochromulina* spp bereikte vooral in de nazomer regelmatig dichtheden van meer dan 10^6 cellen/l. Op NOORDWIJK 70 werd op 2 juni een dichtheid van 2.1×10^6 cellen/l gemeten. Ook Cryptomonadales waren soms sterk vertegenwoordigd, op NOORDWIJK 10 werden op 1 september 1.7×10^6 cellen/l geteld.

Noordzee “noord”

Net zoals in het zuidelijk hiervan gelegen deelgebied Noordzee “zuid” was in maart de planktonontwikkeling al duidelijk op gang (Fig. 2B). De planktondichtheden liepen sterk uiteen. Offshore bleven de dichtheden achter bij die langs de kust. Evenals in 2004 markeerde ergens tussen TERSCHELLING 10 en TERSCHELLING 100 een denkbeeldige scheidslijn twee gebieden: ten noorden hiervan in het centrale Noordzeegebied bleven de dichtheden veel lager dan ten zuiden ervan, met name betrof dit de voorjaarsbloei van diatomeeën. Deze denkbeeldige lijn lag in 2003 noordelijker, namelijk ten noorden van TERSCHELLING 100.

De locaties op de ROTTUMERPLAAT-raai zijn alleen in de periode april – september bemonsterd; zodat de planktonontwikkeling hier pas vanaf april gevolgd kon worden. Bij het begin van de bemonsteringen op 14 april waren op de locaties van de ROTTUMERPLAAT-raai de dichtheden

ditmaal nog relatief laag. De hoogste dichtheden werden gemeten op 3 mei op TERSCHELLING 4 en 10; respectievelijk 147.7×10^6 en 74.9×10^6 cellen/l. In dit gebied zijn niet eerder zulke hoge dichtheden vastgesteld. *Phaeocystis* leverde aan deze dichtheden de hoogste bijdrage met respectievelijk 137.5×10^6 en 65.6×10^6 cellen/l. Ook in andere maanden in het zomerhalfjaar werden soms hoge dichtheden gemeten. Deze bestonden behalve uit *Phaeocystis* veelal uit kleine ($<3 \mu\text{m}$) onbepaalde bolvormige algen. Zo werden op de kustnabije locaties TERSCHELLING 4 en 10 op 30 maart dichtheden gemeten van respectievelijk 12.1×10^6 en 15.6×10^6 cellen/l en op dezelfde locaties op 4 augustus respectievelijk 17.0×10^6 en 13.3×10^6 cellen/l.

Diatomeeën

De voorjaarsbloei van diatomeeën bleef in dichtheid achter bij de dichtheden die in voorgaande jaren meestal werden waargenomen. Dit kan veroorzaakt zijn door de intense bloei van *Phaeocystis* in het gebied. Alleen op de kustnabije locatie TERSCHELLING 10 werd op 15 maart een voorjaarsbloei waargenomen die de 10^6 cellen/l oversteeg (2.1×10^6 cellen/l) en die vooral bestond uit *Brockmanniella brockmannii* (1.3×10^6 cellen/l) en *Delphineis minutissima* (0.4×10^6 cellen/l). Op 19 april kwamen de dichtheden weer boven de 10^6 cellen/l en wel op ROTTUMERPLAAT 3 (1.5×10^6 cellen/l) door de bijdrage van kleine *Thalassiosira*-soorten (0.9×10^6 cellen/l). Op de offshore locaties van de TERSCHELLING- en ROTTUMERPLAAT-raai was in het voorjaar nauwelijks sprake van een echte diatomeeënbloei. Verhoogde dichtheden werden gedomineerd door *Skeletonema costatum*; 0.3×10^6 cellen/l op 15 en 30 maart op TERSCHELLING 235.

Hierna treden in het gebied tot in september nog een aantal bloeien op. Vooral op de kustnabije locaties zijn deze soms omvangrijk, terwijl die op off-shore locaties veel bescheidener zijn. De meest opvallende is een door *Pseudo-nitzschia delicatissima* cf gedomineerde bloei die rond 31 mei op de ROTTUMERPLAAT-raai waargenomen werd (op ROTTUMERPLAAT 3 en 50 respectievelijk 8.7×10^6 en 1.4×10^6 cellen/l). Wat later, op 14 juni, werd van deze soort op ROTTUMERPLAAT 70 een maximum waargenomen van 1.3×10^6 cellen/l. Op 13 juni is deze bloei op ROTTUMERPLAAT 3 dan alweer voorbij ($<0.1 \times 10^6$ cellen/l) en is opgevolgd door een bloei van onbekende kleine pennales en centrales (respectievelijk 2.1×10^6 en 1.5×10^6 cellen/l). Daarbij werd tevens een groot aantal andere soorten in geringe dichtheden waargenomen. Op TERSCHELLING 4 en 10 was er in juli een bloei van *Pseudo-nitzschia fraudulenta* (3.2×10^6 cellen/l op 13 juli op TERSCHELLING 4) en op 7 september werd op beide locaties een bloei van *Chaetoceros socialis* waargenomen (ruim 3×10^6 cellen/l op beide locaties).

Hoewel op de off-shore locaties de ontwikkeling van diatomeeën veel bescheidener was, werden nabij de bodem soms hoge dichtheden aangetroffen. Op TERSCHELLING 175 werd op 1 juni een bloei van *Leptocylindrus minimus* (0.9×10^6 cellen/l) vastgesteld in zowel de oppervlakte- als de spronglaag. Het grootste deel van het jaar domineerden echter flagellaten op deze en andere off-shore locaties. Na september namen de dichtheden van diatomeeën sterk af.

Dinoflagellaten

Zoals gebruikelijk speelden dinoflagellaten een belangrijke rol in het deelgebied Noordzee "noord". De dichtheden waren vergelijkbaar met die in 2004, maar bleven echter achter bij het niveau van eerdere jaren. Numeriek waren ook in 2005 de naakte Gymnodiniaceae het

belangrijkst, maar naar afmeting of biovolume gemeten waren dat soorten behorend tot de geslachten *Ceratium*, *Gonyaulax*, *Protoberidinium* en *Scrippsiella*.

In juli – september werden van *Ceratium fusus* dichtheden van meer dan 10^3 cellen/l waargenomen op de TERSCHELLING- en ROTTUMERPLAAT-raai. Op 12 juli werden van *Ceratium fusus* op ROTTUMERPLAAT 70 respectievelijk 13.0×10^3 cellen/l (spronglaag) en 9.6×10^3 cellen/l (oppervlaktelaag) aangetroffen en op ROTTUMERPLAAT 50 4.7×10^3 cellen/l (oppervlaktelaag). Ook op de TERSCHELLING-raai kwamen af en toe relatief hoge dichtheden van *Ceratium fusus* voor: op 21 september 4.1×10^3 cellen/l op TERSCHELLING 100 (oppervlaktelaag).

Van *Scrippsiella* sp werden hoge dichtheden waargenomen op 12 juli op ROTTUMERPLAAT 50 (11.4×10^3 cellen/l) en op 13 juli op TERSCHELLING 4 (5.4×10^3 cellen/l). Bij de off-shore locaties kwamen van deze soort op de spronglaag vaak hoge dichtheden voor. Op 28 juni 9.1×10^3 cellen/l op TERSCHELLING 135 en op 16 augustus 3.6×10^3 cellen/l op TERSCHELLING 235.

De kleinere soorten waren echter het hele jaar door numeriek belangrijker. Op TERSCHELLING 10 werd op 15 maart een dichtheid van 420×10^3 cellen/l vastgesteld, waarvan *Heterocapsa minima* cf met 406×10^3 cellen/l meer dan 90% deel uitmaakte. Dergelijke hoge waarden zijn voor deze soort niet ongevoen. Deze bloei duurde tenminste tot 30 maart, toen op TERSCHELLING 4 en 10 nog een dichtheid van respectievelijk 167×10^3 en 162×10^3 cellen/l werd vastgesteld.

Evenals in 2004 werden de hoogste dichtheden van dinoflagellaten niet offshore op de TERSCHELLING-raai gevonden, zoals in eerdere jaren, maar langs de kust. Op TERSCHELLING 10 werd op 7 september nog een dichtheid aangetroffen van 212×10^3 cellen/l, die vrijwel geheel door kleine Gymnodiniaceae werd bepaald. Wel werden in de spronglaag en nabij de bodem op offshore gelegen locaties van de TERSCHELLING- en ROTTUMERPLAAT-raai soms hogere waarden van kleine Gymnodiniaceae gemeten, waaronder *Gymnodinium simplex*. Aan het oppervlak bleven de dichtheden sterk achter. Zo werden op 16 augustus in de spronglaag op TERSCHELLING 135 en TERSCHELLING 175 respectievelijk 647×10^3 en 530×10^3 cellen/l waargenomen tegen 66×10^3 en 102×10^3 cellen/l aan het oppervlak.

Overig fytoplankton

De groep Overig fytoplankton is doorgaans de omvangrijkste. Op de TERSCHELLING-raai werden de hoogste dichtheden van het gebied gemeten (146.9×10^6 cellen/l op TERSCHELLING 4 op 3 mei). Op de ROTTUMERPLAAT-raai waren vooral in het eerste halfjaar de dichtheden vergeleken met die van de TERSCHELLING -raai aan de lage kant (maximum van 15.3×10^6 cellen/l op ROTTUMERPLAAT 3 op 31 mei). De reden hiervoor is de bescheidener omvang van de *Phaeocystis*-bloei.

Een belangrijk deel van de groep Overig fytoplankton bestond in het eerste halfjaar van 2005 uit *Phaeocystis* en in de tweede helft van het jaar voornamelijk uit kleine ($<3 \mu\text{m}$) ondetemineerbare bolvormige algen. Deze algen vormen doorgaans de grootste groep binnen de groep Overig fytoplankton. Ze zijn het hele jaar in het gebied met hoge dichtheden aanwezig.

De voorjaarsbloei van de schuimalg *Phaeocystis*, grotendeels afwezig in het zuidelijk Noordzeegebied, manifesteerde zich uitgesproken in het noordelijk kustgebied, inclusief de Waddenzee (zie verderop). De periode waarin dichtheden van meer dan 10×10^6 cellen/l werden

gemeten duurde van 20 april tot 31 mei. De hoogste dichtheid van *Phaeocystis* werd aangetroffen op 3 mei op locatie TERSCHELLING 4 (137.5×10^6 cellen/l). Zelden worden dergelijk hoge dichtheden gemeten. Ook op TERSCHELLING 10 werd op 3 mei een zeer hoge dichtheid waargenomen, namelijk 65.6×10^6 cellen/l. Deze voorjaarsbloei spreidde zich later in oostelijke richting uit. Zo werd op ROTTUMERPLAAT 3 op 31 mei nog een dichtheid van 13.3×10^6 cellen/l vastgesteld. Tegen eind juni ontwikkelde zich een tweede, iets minder omvangrijke bloei met 47.9×10^6 cellen/l op TERSCHELLING 4. Dichtheden van meer dan 10^6 cellen/l zijn ook buiten deze periode regelmatig geregistreerd, zelfs op off-shore locaties. Op TERSCHELLING 235 werd op 30 maart al een dichtheid van 3.6×10^6 cellen/l gemeten.

Een andere groep organismen uit de groep Overig fytoplankton betreft kleine ($<3 \mu\text{m}$) ondetmineerbare bolvormige algen. Vooral op de TERSCHELLING-raai werden hoge dichtheden bereikt. Reeds op 27 januari werd op TERSCHELLING 4 een dichtheid van 7.5×10^6 cellen/l vastgesteld. De hoogste dichtheid werd op 30 maart op TERSCHELLING 10 bereikt (13.8×10^6 cellen/l). Op TERSCHELLING 4 waren de dichtheden vergelijkbaar: op 15 en 30 maart werden hier dichtheden van respectievelijk 10.0×10^6 en 7.9×10^6 cellen/l vastgesteld en op 21 september opnieuw een hoge dichtheid van 11.5×10^6 cellen/l.

Binnen de groep Overig fytoplankton vormen de Chroococcale cyanobacteriën een bijzondere groep. Individuele cellen in lage dichtheden worden meestal als ondetmineerbare bolvormige algen geïdentificeerd. Bij hogere dichtheden, met name als zij in kolonieverband voorkomen zijn ze soms goed te identificeren. Vaak worden ze gezien als aangevoerd uit zoetwater, wat zeker op kustnabije locaties (bijvoorbeeld TERSCHELLING 10) het geval zal zijn geweest. De waarnemingen op offshore locaties betroffen zonder twijfel autochtone mariene soorten waarvan de naamgeving problematisch is. Op TERSCHELLING 10 werd op 7 september een hoge dichtheid waargenomen van 0.9×10^6 cellen/l. Of het hier om uit zoetwater afkomstige soorten ging is niet duidelijk. In ieder geval zullen de hoge dichtheden op TERSCHELLING 235 op 27 oktober (0.9×10^6 cellen/l) en TERSCHELLING 175 op 6 september (0.7×10^6 cellen/l) ongetwijfeld gevormd zijn door mariene taxa.

Op alle locaties kwamen hoge dichtheden voor van flagellaten, voornamelijk *Chrysochromulina* spp. Ze domineerden op de offshore locaties het grootste deel van het jaar het planktonbeeld. Het jaarlijkse maximum van *Chrysochromulina* spp valt op de meeste locaties in de zomerperiode en werd in 2005 vastgesteld in een monster verzameld op 4 augustus op TERSCHELLING 10 (5.7×10^6 cellen/l). Dit is een hoge waarde; meestal ligt deze tussen 1.0×10^6 en 2.0×10^6 cellen/l.

Hoewel op TERSCHELLING 10 op 27 oktober nog een dichtheid van 4.5×10^6 cellen/l van kleine ($<3 \mu\text{m}$) ondetmineerbare bolvormige algen werd vastgesteld, namen na oktober de aantallen in het algemeen sterk af.

3.1.2 Waddenzee en Eems-Dollard

Het fytoplankton in dit gebied kent een hoge productiviteit. Dit komt tot uiting in de vaak hoge dichtheden diatomeeën en overige algen van maart tot september. Deze dichtheden behoren (naast die van het Veerse Meer en Grevelingen) tot de hoogste in het gehele monitoringsgebied. De aangetroffen dichtheden van soorten of soortgroepen, zoals bijvoorbeeld *Planktothrix* (=

Oscillatoria agardhii, *Scenedesmus* spp en overige Chlorophyceae, geven aan dat het aandeel fytoplankton afkomstig uit zoetwater soms aanzienlijk was (zie de kite-diagrammen van de betreffende locaties in Brochard *et al.* 2006).

Hoewel in de periodiciteit van de planktonontwikkeling hoge dichtheden van verschillende soorten elkaar snel opvolgden of elkaar overlaptten en het daarom moeilijk was om, zoals elders, onderscheid te maken tussen een voorjaars- en zomerbloei was op de meeste locaties in juni-juli sprake van een zomerminimum in de dichtheid van het fytoplankton (Fig. 3).

De hoogste dichtheden werden op vrijwel alle locaties bereikt gedurende de eerste helft van het jaar en dan met name in de periode maart – juni. Deels is dit terug te voeren op de grote voorjaarsafvoer van algenrijk zoetwater uit het IJsselmeer en Eems, deels op de omvangrijke bloei van *Phaeocystis* in het noordelijk kustgebied in mei. Ook in de herfst werden grote hoeveelheden zoetwater gespuid, wat tot gevolg had dat op de locatie MARSDIEP NOORD op 17 oktober de hoogste jaarlijkse dichtheid in het gebied gemeten werd. Hier werd een dichtheid van 129.6×10^6 cellen/l gemeten, vrijwel geheel bestaande uit *Chroococcales* (121.2×10^6 cellen/l). Op de locatie GROOTE GAT NOORD werd op 2 juni een dichtheid van 92.9×10^6 cellen/l vastgesteld, het betrof hier kleine ($<10 \mu\text{m}$) niet nader te identificeren algen. Op de locaties DANTZIGGAT en GROOTE GAT NOORD werd in mei een dichtheid van meer dan 80×10^6 cellen/l gemeten. Op de locatie DANTZIGGAT vrijwel geheel bepaald door *Phaeocystis*. Op de locatie GROOTE GAT NOORD betrof het voornamelijk kleine ($<3 \mu\text{m}$) niet nader te identificeren algen.

Evenals in eerdere jaren waren het gehele jaar de dichtheden van diatomeeën en overig fytoplankton in belangrijke mate hoger dan op de nabij gelegen locaties op de Noordzee. De locatie HUIBERTGAT OOST had meestal een lagere dichtheid dan de nabijgelegen Noordzee-locatie ROTTUMERPLAAT 3.

Diatomeeën

De dichtheden vertoonden grote fluctuaties gedurende de periode maart – oktober, maar evenals in voorgaande jaren zijn de dichtheden het gehele jaar hoog. De dichtheid kwam in de periode maart – oktober slechts zelden beneden de 0.5×10^6 cellen/l. Buiten deze periode bleven de dichtheden vrij hoog, met name door de bijdrage van kleine niet nader gedetermineerde centrale en pennate diatomeeën en kleine *Thalassiosira*-soorten.

Op alle locaties werden eind maart de eerste tekenen van de voorjaarsbloei van diatomeeën waargenomen. Deze begon met een voorjaarsbloei van kleine *Thalassiosira*-soorten. Op de locatie DANTZIGGAT werd op 31 maart een dichtheid van 6.0×10^6 cellen/l gemeten, waarin kleine *Thalassiosira*-soorten met 4.4×10^6 cellen/l het grootste aandeel hadden. Twee weken later, op 13 april, werd hier een dichtheid van 10.6×10^6 cellen/l gemeten waaraan kleine *Thalassiosira*-soorten met 7.2×10^6 cellen/l bijdroegen. Op 18 april werd op de locatie ZO LAUWERS OOST de hoogste jaarlijkse diatomeeën-dichtheid gemeten van 11.9×10^6 cellen/l, waaraan kleine *Thalassiosira*-soorten met 8.7×10^6 cellen/l bijdroegen. Op de locaties MARSDIEP NOORD en GROOTE GAT NOORD bleef deze bloei wat achter.

Evenals in 2004 kwam na deze voorjaarsbloei van diatomeeën op de meeste locaties een omvangrijke bloei van *Phaeocystis* opzetten, waarbij de diatomeeën-dichtheden tijdelijk sterk afnamen. Hierna of nog tijdens deze *Phaeocystis*-bloei, in mei, begonnen de diatomeeën-

dichtheden weer te stijgen. Op de locatie DANTZIGGAT werd op 11 mei een relatief hoge dichtheid van kleine centrale diatomeeën waargenomen (4.1×10^6 cellen/l) en op 31 mei een bloei van *Pseudo-nitzschia delicatissima* cf (1.9×10^6 cellen/l). Ook op de locatie HUIBERTGAT OOST werden hoge dichtheden van deze soort gemeten met een maximum van 4.3×10^6 cellen/l op 2 juni. Op de overige locaties domineerden in deze periode andere soorten waaronder wederom kleine *Thalassiosira*-soorten. Op 2 juni werd op de locatie ZO LAUWERS OOST hiervan een dichtheid van 2.4×10^6 cellen/l gemeten.

Hierna volgden in juli - september nog een aantal bloeien waarin talrijke soorten een belangrijke rol speelden. Op 12 juli trad op de locatie DANTZIGGAT een bloei op gedomineerd door *Chaetoceros debilis* (6.4×10^6 cellen/l). Op de locatie GROOTE GAT NOORD werden op 15 en 28 juli dichtheden van respectievelijk 7.4×10^6 en 6.7×10^6 cellen/l gemeten, gedomineerd door niet nader gedetermineerde pennate en centrale diatomeeën. Op 15 augustus werd op de locatie ZO LAUWERS OOST een dichtheid van 6.4×10^6 cellen/l gemeten, zonder dominantie van één bepaalde soort. Ook op 14 september was dat het geval op de locatie DANTZIGGAT waar een dichtheid van 7.7×10^6 cellen/l werd gemeten. Op de locatie DANTZIGGAT werd op 1 september de op één na hoogste dichtheid van het seizoen gemeten: 10.3×10^6 cellen/l, gedomineerd door *Chaetoceros socialis* met 8.4×10^6 cellen/l. Op de locatie DANTZIGGAT trad op 11 november nog een laatste bloei op van 4.0×10^6 cellen/l, waarin *Brockmanniella brockmannii* talrijk was, zonder overigens te domineren.

Dinoflagellaten

Vergeleken met diatomeeën speelden dinoflagellaten in dit gebied slechts een zeer bescheiden rol. Over het algemeen waren de dichtheden zelfs nog wat lager dan in voorgaande jaren. Dichtheden van meer dan 100×10^3 cellen/l traden het meest op in maart, mei en september.

De hoogste dichtheden werden gevonden op de locatie MARSDIEP NOORD (510×10^3 cellen/l op 29 maart) voornamelijk door het optreden van *Heterocapsa minima* cf met een dichtheid van 498×10^3 cellen/l. Op de tweede plaats kwamen kleine Gymnodiniaceae met een dichtheid van 203×10^3 cellen/l op 26 mei op MARSDIEP NOORD.

Overig fytoplankton

Tot deze categorie behoren de algen die de hoogste dichtheden opleverden. Zo werd op de locatie MARSDIEP NOORD op 17 oktober een dichtheid van 128.5×10^6 cellen/l vastgesteld, voornamelijk door de bijdrage van chroococcale blauwwieren (121.2×10^6 cellen/l). Op de locatie GROOTE GAT NOORD liggen de dichtheden het gehele jaar op een hoog niveau. In mei, juni en oktober werden hier de hoogste dichtheden gemeten: 79.1×10^6 ; 90.0×10^6 ; en 79.2×10^6 cellen/l op respectievelijk 19 mei; 2 juni en 27 oktober, vooral door de bijdrage van kleine ($<10 \mu\text{m}$) niet nader te identificeren algen.

De voorjaarsbloei van *Phaeocystis* was misschien niet zo omvangrijk als in het deelgebied Noordzee "noord", maar toch zeer belangrijk. Van eind april tot eind mei werden regelmatig waarden boven de 10×10^6 cellen/l waargenomen (tabel 3). Zo werd op de locatie DANTZIGGAT op 11 mei een opmerkelijk hoge dichtheid van 70.8×10^6 cellen/l gemeten. Hierna namen de dichtheden van *Phaeocystis* duidelijk af. Eind juni – begin juli was er tijdelijk een lichte stijging, met waarden boven de 1×10^6 cellen/l, op de locaties MARSDIEP NOORD (1.1×10^6 cellen/l op 20 juli), DANTZIGGAT (7.7×10^6 cellen/l op 28 juni) en HUIBERTGAT OOST (1.7×10^6 cellen/l op 15 juli).

Kleine flagellaten als Cryptomonadales, Chrysomonadales en *Chrysochromulina* bereikten vooral in de nazomer relatief hoge dichtheden die tot in oktober konden voortduren (bijv. Cryptomonadales $<10\ \mu\text{m}$ met 8.3×10^6 cellen/l op locatie GROOTE GAT NOORD op 3 mei en Chrysomonadales met 4.2×10^6 cellen/l op dezelfde locatie op 19 mei).

Op de locaties GROOTE GAT NOORD en MARSDIEP NOORD werden soms hoge dichtheden draadvormige blauwwieren aangetroffen aangevoerd vanuit het zoete water (b.v. Hormogonales met 13.7×10^6 cellen/l op 9 mei op locatie MARSDIEP NOORD en *Planktothrix agardhii* met 73.2×10^6 cellen/l op 27 oktober op de locatie GROOTE GAT NOORD).

Tabel 3 Piekoncentraties van *Phaeocystis* tijdens de voorjaarsbloei van deze soort in de Waddenzee en de Eems-Dollard in 2005. De tabel geeft een overzicht van de waargenomen concentraties die hoger waren dan 10×10^6 cellen/l.

Locatie	Datum	Cellen/l
MARSDIEP NOORD	25 apr 2005	31 666 667
MARSDIEP NOORD	9 mei 2005	27 777 778
MARSDIEP NOORD	21 juni 2005	18 098 694
DANTZIGGAT	29 apr 2005	51 388 889
DANTZIGGAT	11 mei 2005	70 833 334
DANTZIGGAT	31 mei 2005	10 606 061
ZO LAUWERS OOST	2 mei 2005	64 174 455
ZO LAUWERS OOST	18 mei 2005	42 862 080
GROOTE GAT NOORD	19 mei 2005	11 732 229
HUIBERTGAT OOST	3 mei 2005	25 285 566
HUIBERTGAT OOST	2 juni 2005	47 957 839

3.1.3 Oosterschelde en Westerschelde

De ontwikkeling van het fytoplankton kwam in deze gebieden op de meeste plaatsen pas in maart of april op gang, in de Westerschelde wat eerder dan in de Oosterschelde, en kende vervolgens een aantal perioden van bloei. Bij deze bloeien konden meestal een of meerdere voorjaars- en zomerbloeien onderscheiden worden.

Op de meeste locaties was de invloed merkbaar van de nabijheid van zoetwater. De aangetroffen dichtheden van soorten of soortgroepen, zoals bijvoorbeeld *Planktothrix* (= *Oscillatoria*) *agardhii*, *Microcystis* spp, *Scenedesmus* spp en niet nader gedetermineerde Chlorophyceae, gaven aan dat het aandeel fytoplankton afkomstig uit zoetwater soms aanzienlijk was (zie de kite-diagrammen van de betreffende locaties in Brochard *et al.* 2006). Het meest opvallend was dit op de locaties SCHAAR VAN OUDEN DOEL in de Westerschelde en ZIJPE in de Oosterschelde.

De hoogste dichtheden werden gevonden op de locaties SCHAAR VAN OUDEN DOEL en VLISSINGEN BOEI SSVH in de Westerschelde, maar ook op de oostelijke locaties LODIJKSCHE GAT en ZIJPE in de Oosterschelde werden tussen mei en september hoge dichtheden aangetroffen. Deze dichtheden werden vooral gevormd door algen uit de categorie Overig fytoplankton (Fig. 4, Bijlage II).

Diatomeeën

Evenals in eerdere jaren werden de hoogste dichtheden gevonden tussen mei en september in het oostelijke deel van de Oosterschelde. In de Westerschelde bleven de dichtheden wat achter bij die in de Oosterschelde, vergeleken met de situatie in voorgaande jaren. In beide gebieden begon het met een bescheiden voorjaarsbloei van centrale diatomeeën, met op 30 maart op de locatie WISSENKERKE 4.9×10^6 cellen/l waarvan kleine *Thalassiosira*-soorten met 4.5×10^6 cellen/l het meest bijdroegen. Op de locatie HAMMEN OOST werd op 12 april vervolgens nog een dichtheid van 6.5×10^6 cellen/l gemeten met een bijdrage van kleine *Thalassiosira*-soorten van 6.0×10^6 cellen/l. Ook in de Westerschelde begon de ontwikkeling met een bloei van kleine centrale diatomeeën, waaronder kleine *Thalassiosira*-soorten. Op 2 mei werden dichtheden van 8.4×10^6 en 7.8×10^6 cellen/l gemeten op respectievelijk HANSWEERT en VLISSINGEN BOEI SSVH, waaraan kleine *Thalassiosira*-soorten met 3.5×10^6 en 5.6×10^6 cellen/l bijdroegen.

Vervolgens werd eind mei een bloei in het oostelijke deel van de Oosterschelde waargenomen (14.0×10^6 cellen/l op de locatie ZIJPE op 24 mei), veroorzaakt door *Chaetoceros socialis* (13.0×10^6 cellen/l). Evenals in eerdere jaren was hiervan op de meest zeewaarts gelegen locaties van de Oosterschelde nauwelijks iets te bespeuren. Op de locatie ZIJPE duurde deze bloei tot in augustus, afgezien van een tijdelijke terugval begin juli, waarbij ook niet nader gedetermineerde *Chaetoceros*-soorten een belangrijke rol speelden. De hoogste dichtheid van 2005 werd gemeten op 2 augustus; 14.5×10^6 cellen/l waaraan *Chaetoceros socialis* met 11.2×10^6 cellen/l bijdroeg.

Ook van *Pseudo-nitzschia pungens* cf werden hier soms relatief hoge dichtheden gemeten (0.2×10^6 cellen/l op de locatie ZIJPE op 20 juni), gevolgd door een bloei van voornamelijk *Skeletonema costatum* met op 30 augustus een dichtheid van 9.9×10^6 cellen/l waarna de dichtheden aan diatomeeën in het gebied sterk afnamen. Op de zeewaarts gelegen locatie HAMMEN OOST is alleen eind juli nog een bescheiden bloei van *Chaetoceros socialis* (2.0×10^6 cellen/l op 19 juli) waargenomen voordat ook hier de dichtheden sterk afnamen.

Op de locaties in de Westerschelde werden na de voorjaarsbloei in april - mei verhoogde dichtheden gemeten in juni – juli, die voornamelijk veroorzaakt werden door kleine *Thalassiosira*-soorten en kleine centrale diatomeeën (respectievelijk 4.9×10^6 en 3.0×10^6 cellen/l op 2 juni op de locatie HANSWEERT). Op 10 augustus waren het kleine centrale en pennate diatomeeën die op de locatie HANSWEERT voor een verhoogde dichtheid zorgden (respectievelijk 1.6×10^6 en 0.6×10^6 cellen/l). Op 3 oktober werd hier van kleine centrale diatomeeën nog een dichtheid van 1.7×10^6 cellen/l gemeten, waarna de dichtheden ook in dit gebied verder afnamen.

Dinoflagellaten

Dinoflagellaten leverden slechts een zeer bescheiden bijdrage aan de fytoplanktondichtheid in beide gebieden; het meest frequent traden zij nog op in de Oosterschelde. De hoogste dichtheden werden in de maanden september en november gemeten op de locaties ZIJPE en

LODIJKSCHE GAT (respectievelijk 324×10^3 cellen/l op 22 november en 311×10^3 cellen/l op 12 september) voornamelijk door de bijdrage van kleine Gymnodiniaceae. Een andere regelmatig zeer abundant voorkomende soort was *Heterocapsa minima* cf. Op de locatie HAMMEN OOST werden hiervan op 12 april 168×10^3 cellen/l vastgesteld. De warmteminnende *Peridinium quinquecorne* bereikte met 8×10^3 cellen/l (12 september, ZIJPE) niet de hoge dichtheden uit 2004. Deze soort wordt sinds 2003 langs de Nederlandse kustesignaleerd.

Overig fytoplankton

Van algen uit deze categorie traden regelmatig hoge dichtheden op. Vooral op de locatie SCHAAR VAN OUDEN DOEL in de Westerschelde werden hoge dichtheden aangetroffen. Al in februari werd hier de hoogste waarde in het gebied vastgesteld (103.4×10^6 cellen/l op 9 februari). Deze hoge dichtheid betrof voornamelijk zeer kleine ($<3 \mu\text{m}$) niet nader te identificeren algen (93.1×10^6 cellen/l), vermoedelijk aangevoerd uit zoetwater. Het gehele jaar zijn hiervan op deze locatie hoge dichtheden aanwezig. Alleen in december en januari en van eind juni tot eind augustus bleven de dichtheden wat achter.

Ook op andere locaties traden in het gebied, verspreid over het jaar, hoge dichtheden op van deze niet nader te identificeren algen. Op alle locaties behalve HAMMEN OOST werden hiervan in de onderzoeksperiode dichtheden van meer dan 10^7 cellen/l aangetroffen. Hoewel in het noordelijk kustgebied een omvangrijke *Phaeocystis*-bloei optrad, bleef deze sterk achter in het zuidelijke deel, inclusief Ooster- en Westerschelde. Alleen op de locaties VLISSINGEN BOEI SSVH en WISSENKERKE overschreden de dichtheden de grens van 10^6 cellen/l (op 2 mei 4.9×10^6 cellen/l op de locatie VLISSINGEN BOEI SSVH).

Op de locatie SCHAAR VAN OUDEN DOEL werden daarnaast soms hoge dichtheden niet nader gedetermineerde Chlorophyceae aangetroffen (7.2×10^6 cellen/l op 13 juni). Van kleine flagellaten als Chrysomonadales werden in de Oosterschelde al vroeg het seizoen in april – juli hoge dichtheden vastgesteld op de locaties ZIJPE en LODIJKSCHE GAT (respectievelijk 5.8×10^6 cellen/l op 5 juli en 4.9×10^6 cellen/l op 12 april). Van *Chrysochromulina* werden in de Westerschelde tussen maart en augustus regelmatig dichtheden van meer dan 10^6 cellen/l waargenomen. Op de locatie ZIJPE werden 30 augustus 4.5×10^6 cellen/l vastgesteld. Cryptomonadales zijn vanaf maart tot in december regelmatig met dichtheden van meer dan 10^6 cellen/l waargenomen.

Op alle locaties in de Westerschelde werden daarnaast nog tot laat in het seizoen hoge dichtheden van uit zoetwater aangevoerde organismen aangetroffen.

3.1.4 Grevelingen en Veerse Meer

Tot 2005 werd de hoogste algendichtheid in het monitoringsgebied waargenomen in het Veerse Meer. In 2005 was dat niet meer het geval. Oorzaak is de ingebruikname van het doorlaatmiddel in de Zandkreekdam in juni 2004, waardoor het Veerse Meer sindsdien continu wordt doorgespoeld met water uit de Oosterschelde. Door deze doorspoeling is niet alleen de helderheid van het water aanzienlijk toegenomen, maar is ook de saliniteit gestegen. Hierdoor zijn de gunstige omstandigheden voor de ontwikkeling van kleine groenalgen (Chlorophyceae) aanzienlijk beperkt.

Toch kwamen nog steeds het gehele jaar door af en toe zeer hoge dichtheden voor (Fig. 5). Op 14 maart werd een maximum van 131.6×10^6 cellen/l aan het oppervlak gemeten, vooral door de bijdrage van deze kleine Chlorophyceae (123.9×10^6 cellen/l). In de Grevelingen was de dichtheid meestal geringer dan in het Veerse Meer. De hoogste dichtheid werd vastgesteld op 14 september (46.2×10^6 cellen/l aan het oppervlak) voornamelijk door de bijdrage van kleine ($<3 \mu\text{m}$) onbepaalde bolvormige algen uit de categorie Overig fytoplankton (27.8×10^6 cellen/l, Fig. 5, Bijlage II).

Diatomeeën

In vergelijking met voorgaande jaren bleven in 2005 de maximale dichtheden van diatomeeën in het Veerse Meer sterk achter. Er ontwikkelde zich in het voorjaar slechts een enkele bloei. Deze duurde kort, van eind maart tot begin april met een hoogste dichtheid gemeten op 30 maart van 11.1×10^6 cellen/l en bestond voornamelijk uit *Skeletonema costatum* (7.7×10^6 cellen/l) en *Thalassiosira nordenskioeldii* (1.0×10^6 cellen/l). Hierna volgde een periode met lage dichtheden tot opnieuw een bloei in de periode eind mei – begin juli (15.5×10^6 cellen/l op 22 juni) ontstond, opnieuw voornamelijk bepaald door *Skeletonema costatum* (13.9×10^6 cellen/l). In augustus volgde dan nog een derde bloei (4.0×10^6 cellen/l op 1 augustus) van voornamelijk niet nader gedetermineerde *Chaetoceros*-soorten (2.6×10^6 cellen/l). Soms waren de dichtheden op de spronglaag hoger dan aan het oppervlak, echter de hoge dichtheden van kleine centrale diatomeeën zoals in voorgaande jaren aangetroffen op de spronglaag, bleven in 2005 uit.

In de Grevelingen kwamen in het voorjaar, zomer en herfst ook een paar belangrijke bloeien van diatomeeën voor. Het begon vrij laat, in mei (4.8×10^6 cellen/l op 11 mei) met een bloei van *Chaetoceros socialis* (4.0×10^6 cellen/l). Op 8 juni werd van deze soort een maximum gemeten van 12.4×10^6 cellen/l. Tot oktober bleven de dichtheden vrij hoog (meer dan 10^6 cellen/l) met bloeien van *Skeletonema costatum* (2.8×10^6 cellen/l op 4 juli) en kleine centrale diatomeeën (3.6×10^6 cellen/l op 14 september), waarna de dichtheden geleidelijk afnamen. Eind mei stelde zich een spronglaag in. Echter hoge dichtheden ontwikkelden zich hierin niet, zoals in voorgaande jaren.

Dinoflagellaten

Evenals in eerdere jaren waren de dichtheden van dinoflagellaten in beide bekkens de hoogste van het hele monitoringsgebied. Toch was hun relatieve dichtheid (meestal) ondergeschikt aan die van de andere algengroepen. Van maart tot eind oktober kwamen hiervan zowel in de Grevelingen als in het Veerse Meer een aantal bloeien voor.

In het Veerse Meer werd in het voorjaar een bloei van *Heterocapsa minima* cf waargenomen (1.3×10^6 cellen/l op 30 maart). Hoewel deze dichtheid aanzienlijk was, bleef de dichtheid van deze soort toch sterk achter bij die in eerdere jaren. Van april tot oktober bleven de dichtheden op een relatief hoog niveau met een maximum van 1.6×10^6 cellen/l op 31 augustus. In de zomer volgde nog een bloei van kleine Gymnodiniaceae (270×10^3 cellen/l op 4 juli).

In de Grevelingen werd op 29 augustus de hoogste dichtheid aangetroffen (2.2×10^6 cellen/l). Deze dichtheid werd vooral veroorzaakt door het optreden van *Heterocapsa minima* cf (912×10^3 cellen/l). Daarnaast speelden kleine heterotrofe Gymnodiniaceae een belangrijke rol (337×10^3 cellen/l). Ook in het voorjaar kwamen van *Heterocapsa minima* cf soms hoge dichtheden voor (854×10^3 cellen/l op 29 maart). Later in het seizoen traden van andere dinoflagellaten nog

enkele bescheiden bloeien op. Op 14 september werd van *Prorocentrum triestinum* een dichtheid van 93×10^3 cellen/l gemeten en op 29 september van *Gonyaulax spinifera* 56×10^3 cellen/l. Van mei tot september ontwikkelen zich soms relatief hoge dichtheden op de spronglaag van niet nader gedetermineerde Peridiniaceae en Gymnodiniaceae (respectievelijk 303×10^3 cellen/l op 20 juli en 263×10^3 cellen/l op 11 mei), terwijl de dichtheden hiervan aan het oppervlak achterbleven.

Overig fytoplankton

In het Veerse Meer waren de totale dichtheden van algen uit de groep Overig fytoplankton het gehele jaar hoog, doch niet meer zo hoog als in 2004. De hoogste dichtheden werden in januari, februari, maart en juni gemeten (respectievelijk 120.8×10^6 , 93.0×10^6 , 130.9×10^6 en 117.3×10^6 cellen/l). In de eerste drie maanden werden deze dichtheden vooral veroorzaakt door kleine niet nader gedetermineerde Chlorophyceae (123.9×10^6 cellen/l op 14 maart), later zijn het vooral zeer kleine ($<3 \mu\text{m}$) niet nader te identificeren algen die deze hoge dichtheden veroorzaken (105.8×10^6 cellen/l op 22 juni). Cryptomonadales en Prasinophyceae kwamen na mei soms in verhoogde dichtheden voor (respectievelijk 7.3×10^6 cellen/l op 13 september en 7.0×10^9 cellen/l op 21 november). Chroococcales zijn in 2005 veel minder talrijk dan in eerdere jaren (0.1×10^6 cellen/l op 19 juli).

In de Grevelingen bleven de dichtheden van algen uit de groep Overig fytoplankton het hele jaar onder de 100×10^6 cellen/l (hoogste dichtheid 40.5×10^6 cellen/l op 14 september aan het oppervlak; Fig. 5, Bijlage II). Chlorophyceae en niet nader gedetermineerde algen waren veel minder abundant dan in het Veerse Meer. Evenals in eerdere jaren domineerden hier flagellaten als *Chrysochromulina*, Cryptophyceae, en Prasinophyceae het planktonbeeld. Van *Chrysochromulina* werd op 20 juli een hoge dichtheid van 17.6×10^6 cellen/l vastgesteld. Op 18 augustus bereikten kleine Cryptomonadales een dichtheid van 10.0×10^6 cellen/l. De dichtheden van deze groepen bleven het hele jaar tot laat in de herfst relatief hoog.

In Fig. 5 zijn de resultaten gepresenteerd op een lineaire schaal (zoals in de overige figuren). Hierin komen de verschillen tussen Grevelingen en Veerse Meer duidelijk naar voren. De bijdrage van Overig fytoplankton aan de samenstelling in het Veerse Meer tussen mei en december laat zich beter aflezen uit Fig. 6, waarin een logaritmische schaal is gehanteerd.

3.2 Voorkomen van potentieel schadelijke soorten op zes Noordzeelocaties

Figuren 7 – 23 geven het voorkomen van de potentieel schadelijke soorten of soortgroepen op de zes geselecteerde Noordzeelocaties. In de figuren is de dichtheid in de **oppervlakte-monsters** op een logaritmische schaal weergegeven, om bij de grote variatie in dichtheid toch het verloop goed te kunnen presenteren. De schaal verschilt tussen soorten, omdat niet alleen de maximale dichtheid, maar ook de telstrategie en daarmee de detectielimiet tussen soorten verschilt.

De volgorde van de figuren en de hierna volgende bespreking per soort of soortgroep is dezelfde als die in Bijlage IV, nl. (a) soorten uit de groep van dinoflagellaten, (b) soorten uit de groep van de diatomeeën en (c) soorten uit de groep overig fytoplankton.

***Alexandrium* spp**

In 2005 zijn in de monsters afkomstig van de zes geselecteerde locaties in totaal drie *Alexandrium*-soorten aangetroffen: *A. minutum*, *A. tamarense* en een niet nader gedetermineerde soort. *A. minutum* is waargenomen op locatie TERSCHELLING 135. *A. tamarense* is aangetroffen op drie van de zes locaties; NOORDWIJK 10, TERSCHELLING 4 en TERSCHELLING 135. Op locatie NOORDWIJK 70 werd alleen de niet nader te determineren *Alexandrium*-soort waargenomen. Op laatstgenoemde locatie was *Alexandrium* nog niet eerder aangetroffen in de maanden april en september en op locatie NOORDWIJK 10 is *Alexandrium* voor het eerst waargenomen in de maand juli (Fig. 7). Over de periode 1990-2004 werden soorten van *Alexandrium* het meest frequent waargenomen op locatie TERSCHELLING 135, terwijl de hoogste dichtheid werd waargenomen op locatie NOORDWIJK 10 (4×10^3 cellen/l op 11 september 1997).

Dinophysis acuminata

Evenals voorgaande jaren werden de meeste waarnemingen van *Dinophysis acuminata* gedaan in de tweede helft van het jaar. De soort werd in 2005 op vijf van de zes geselecteerde locaties waargenomen en ontbrak alleen in de monsters van locatie NOORDWIJK 70 (Fig. 8). Over het gehele meetnet van 31 locaties werd de soort 33 maal waargenomen in de oppervlaktemonsters, waarvan 14 maal op de zes geselecteerde locaties. De in de periode 1990 – 2004 vastgestelde maandmaxima werden in 2005 éénmaal overschreden, namelijk in een monster van 18 augustus afkomstig van locatie GOEREE 6. Over de periode 1990 – 2004 is *D. acuminata* binnen de groep van de zes geselecteerde locaties het meest frequent waargenomen op locatie TERSCHELLING 135, terwijl de hoogste dichtheid werd waargenomen op locatie NOORDWIJK 10 (8×10^3 cellen/l op 16 augustus 1994).

Dinophysis acuta

In 2005 is *Dinophysis acuta* op géén van de zes geselecteerde locaties aangetroffen (Fig. 9). Op de overige 25 locaties van het meetnet is de soort aangetroffen in slechts één monster, afkomstig uit de spronglaag op TERSCHELLING 100 (Bijlage IV). Binnen de groep van zes locaties is de soort in de periode 1990 – 2004 (in de oppervlaktemonsters) alleen waargenomen in 1990, 1991, 1994 en 2000. Verreweg de meeste waarnemingen van deze soort zijn afkomstig van TERSCHELLING 135, vooral uit de tweede helft van het jaar. Op deze locatie werden in oktober/november 2000 relatief hoge dichtheden van omstreeks 400 cellen/l gevonden (Koeman *et al.* 2002a).

Dinophysis norvegica

In 2005 is *Dinophysis norvegica* op géén van de zes locaties waargenomen (Fig. 10). Op de overige 25 locaties van het meetnet is de soort slechts aangetroffen in één monster afkomstig van locatie ROTTUMERPLAAT 50 (Bijlage IV). In de periode 1990 – 2004 zijn vrijwel alle waarnemingen van deze dinoflagellaat afkomstig van de locatie TERSCHELLING 135, met een hoogste dichtheid van 3.5×10^3 cellen/l op 12 juni 1996. Naast de waarnemingen op TERSCHELLING 135, zijn van de zes geselecteerde locaties alleen nog waarnemingen bekend van NOORDWIJK 10 en NOORDWIJK 70 (Fig. 10).

Dinophysis ovum

Dinophysis ovum is in 2005 op géén van de zes locaties aangetroffen, noch op één van de andere locaties van het meetnet (Bijlage IV). Op de groep van zes locaties is de soort in de

periode 1990 – 2004 slechts één keer waargenomen: in maart 1992 op TERSCHELLING 135 (Fig. 11).

Dinophysis rotundata

Dinophysis rotundata is in 2005 op drie van de zes geselecteerde locaties aangetroffen (Fig. 12). Op NOORDWIJK 10 en NOORDWIJK 70 was sprake van een geringe overschrijding van de waargenomen maandmaxima uit de periode 1990 – 2004. Over het gehele meetnet van 31 locaties werd de soort 34 maal waargenomen in de oppervlaktemonsters, waarvan 14 maal op de zes geselecteerde locaties. Daarmee werd de soort, evenals in 2004, in een gelijk aantal monsters aangetroffen als *D. acuminata*. Over de periode 1990 – 2004 is *D. acuminata* binnen de groep van de zes geselecteerde locaties het meest frequent waargenomen op locatie TERSCHELLING 4 en TERSCHELLING 135, terwijl de hoogste dichtheid werd waargenomen op locatie NOORDWIJK 10 (876 cellen/l op 10 juli 1992).

***Dinophysis* sp**

In 2005 zijn, binnen de zes geselecteerde locaties, alleen op locatie TERSCHELLING 4 *Dinophysis*-cellen waargenomen die niet tot op soort gedetermineerd konden worden. Hierbij werd het oude maandmaximum overschreden (Fig. 13). Alle overige waarnemingen in de figuur van *Dinophysis* sp dateren uit de periode 1991 – 1999.

Karenia mikimotoi

Deze soort is ook bekend onder de namen *Gymnodinium mikimotoi* en *Gyrodinium aureolum*. *Karenia mikimotoi* is in 2005 slechts éénmaal in een geringe dichtheid aangetroffen in een oppervlaktemonster van TERSCHELLING 135 (Fig. 14). Over het gehele meetnet van 31 locaties beschouwd, was het voorkomen van *K. mikimotoi* in 2005 beperkt tot de offshore locaties van de TERSCHELLING-raai (Bijlage IV). Over de periode 1990 – 2004 is *K. mikimotoi* binnen de groep van de zes geselecteerde locaties het meest frequent waargenomen op locatie TERSCHELLING 135, ook werd hier de hoogste dichtheid waargenomen (1.6×10^5 cellen/l op 23 juni 1993).

Noctiluca scintillans

De zeevonk (*Noctiluca scintillans*) is in 2005 op vijf van de zes geselecteerde locaties aangetroffen (Fig. 15). Op locatie NOORDWIJK 2 werd het oude maandmaximum van augustus uit de periode 1990 – 2004 overschreden. Over het gehele meetnet van 31 locaties werd de soort 43 maal waargenomen in de oppervlaktemonsters, waarvan 18 maal op de zes geselecteerde locaties. Verreweg de meeste *Noctiluca*-waarnemingen kunnen als kustnabij worden omschreven (40 van de 43 waarnemingen). In de periode 1990 – 2004 werd de soort het meest frequent waargenomen in de maanden juni – augustus met een tot dusver hoogste dichtheid van 7.0×10^3 cellen/l op NOORDWIJK 2 in juli 2000. Buiten de zes geselecteerde locaties bereikte *N. scintillans* in 2005 een relatief hoge dichtheid (1.0×10^3 cellen/l) op ROTTUMERPLAAT 3.

***Pseudo-nitzschia delicatissima* cf**

Pseudo-nitzschia delicatissima kan lichtmicroscopisch niet goed onderscheiden worden van kleine exemplaren van *P. pseudodelicatissima*. Daarom zijn beide taxa bij de analyse samengenomen onder de groepsnaam *Pseudo-nitzschia delicatissima* cf. *P. pseudodelicatissima*-exemplaren groter dan 80 µm zijn geteld onder de soortnaam *P. pseudodelicatissima*, maar wel opgenomen in Figuur 16 (Tabel 2; Bijlage IV). *P. delicatissima* en *P. pseudodelicatissima* kunnen beide overigens verward worden met kleine exemplaren van de

recent beschreven soort *P. calliantha* welke alleen door middel van E.M. onderscheiden kan worden. Van *P. calliantha* is bekend dat deze toxines kan vormen (Lundholm *et al.* 2003).

In 2005 is *P. delicatissima* cf op alle zes locaties aangetroffen. Dit komt overeen met de resultaten voor dit semi-taxon in 2003 en 2004 (Koeman *et al.* 2004, 2005). In 2005 werden de hoogste dichtheden gevonden op TERSCHELLING 4 (0.47×10^6 cellen/l op 3 mei), NOORDWIJK 70 (0.61×10^6 cellen/l op 29 juni) en NOORDWIJK 10 (0.41×10^6 cellen/l op 10 augustus). Op de locatie NOORDWIJK 70 werd *P. delicatissima* cf voor de eerste maal ook in de maand januari vastgesteld. Daarnaast werden in 2005 op vier van de zes locaties één of meerdere maandmaxima uit de periode 1990 – 2004 overschreden (Fig. 16).

Uit de gegevens van 1990–2004 blijkt dat de dichtheid van *Pseudo-nitzschia delicatissima* cf kan oplopen tot meer dan één miljoen cellen per liter. In 2005 zijn dergelijke dichtheden niet waargenomen binnen de zes geselecteerde locaties. Wel werd deze dichtheid in 2005 op vijf andere locaties van het meetnet overschreden (ROTTUMERPLAAT 3, ROTTUMERPLAAT 50, ROTTUMERPLAAT 70, DANTZIGGAT en HUIBERTGAT OOST; Bijlage IV).

***Pseudo-nitzschia pungens* cf**

Pseudo-nitzschia pungens en *P. multiseriata* zijn lichtmicroscopisch niet van elkaar te onderscheiden. Beide soorten zijn samengenomen onder de groepsnaam *P. pungens* cf (Tabel 2; Bijlage IV).

Evenals in 2004 is *Pseudo-nitzschia pungens* cf in 2005 op alle zes geselecteerde locaties aangetroffen, met de hoogste dichtheden op de vier kustnabije locaties (Fig. 17). De hoogste dichtheden werden gevonden op NOORDWIJK 2 en NOORDWIJK 10 (respectievelijk 0.11×10^6 op 4 mei en 0.2×10^6 cellen/l op 22 juni). Op de offshore-locatie TERSCHELLING 135 werd de soortcombinatie slechts tweemaal aangetroffen in oppervlaktemonsters en op NOORDWIJK 70 viermaal. (Bijlage IV). Op locatie NOORDWIJK 70 werd *P. pungens* cf voor de eerste maal ook in de maand september vastgesteld (Fig. 17).

Omdat *Pseudo-nitzschia pungens* cf niet eerder dan met ingang van het meetjaar 2000 is onderscheiden van andere tot de *Pseudo-nitzschia seriata*-groep behorende soorten, zijn in Fig. 17 enkel de maandmaxima uitgezet uit de periode 2000 – 2004. Ook in de periode 2000 – 2004 bereikte *P. pungens* cf op de kustnabije locaties over het algemeen hogere dichtheden dan op de offshore locaties NOORDWIJK 70 en TERSCHELLING 135. In 2005 werd op vijf van de zes locaties een maandmaximum uit de periode 2000 – 2004 overschreden (Fig. 17).

Pseudo-nitzschia seriata* f *seriata

Pseudo-nitzschia seriata f *seriata* is in 2005 op géén van de zes geselecteerde locaties aangetroffen. De soort is wel aangetroffen in een monster van 14 juni afkomstig van de spronglaag van locatie TERSCHELLING 135. Dit betreft tevens de enige waarneming van de soort in 2005 over het gehele meetnet van 31 locaties.

Omdat de soort *Pseudo-nitzschia seriata* f *seriata* niet eerder dan met ingang van het meetjaar 2000 is onderscheiden van andere tot de *Pseudo-nitzschia seriata*-groep behorende soorten, zijn in Fig. 18 enkel de maandmaxima uitgezet uit de periode 2000 – 2004. Op de zes locaties is

P. seriata f *seriata* in deze periode slechts in vijf oppervlaktemonsters aangetroffen; éénmaal op de locatie NOORDWIJK 10 en viermaal op TERSCHELLING 135 (Koeman *et al.* 2005).

Overige *Pseudo-nitzschia* taxa

Naast de drie hierboven besproken *Pseudo-nitzschia* taxa zijn op de zes locaties geen andere, van eventuele toxiciteit verdachte *Pseudo-nitzschia* aangetroffen.

***Chattonella* spp**

In 2005 zijn vertegenwoordigers van dit geslacht van raphidophyceëen aangetroffen op vier van de zes locaties (Fig. 19). De hoogste dichtheid werd waargenomen op NOORDWIJK 2 (24×10^3 cellen/l op 2 juni). Sinds de start van het monitoringprogramma in 1990 is dit de eerste juniwaarneming van *Chattonella* spp op deze locatie.

Over het gehele meetnet van 31 locaties werd de soort 36 maal waargenomen in de oppervlaktemonsters, waarvan acht maal op de zes geselecteerde locaties. Het optreden van *Chattonella* spp lijkt jaarlijks sterk te fluctueren. In 2001, 2003 en 2004 werden *Chattonella* spp slechts in enkele monsters waargenomen, terwijl in 2000 en 2002 vertegenwoordigers van deze groep veel vaker werden aangetroffen in de oppervlakte monsters; respectievelijk 71 en 50 maal. De in de periode 1990 – 2004 vastgestelde maandmaxima werden in 2005 driemaal overschreden, namelijk in april en november op locatie TERSCHELLING 135 en in september op locatie TERSCHELLING 4. Over de periode 1990 – 2004 is *Chattonella* spp binnen de groep van de zes geselecteerde locaties het meest frequent waargenomen op locatie TERSCHELLING 135, terwijl de hoogste dichtheid werd waargenomen op locatie NOORDWIJK 10 (77×10^3 cellen/l op 16 augustus 2001).

***Chrysochromulina* spp**

Het haptophyceëngeslacht *Chrysochromulina* is tot 2000 geteld onder de naam Chrysomonadales. Ook na 2000 en in 2005 kan een belangrijk deel van de soorten uit het geslacht *Chrysochromulina* als Chrysomonadales geteld zijn. Determinatie tot op soort en vaak zelfs tot op geslacht is routinematig niet eenvoudig te doen, omdat de naamgeving gebaseerd is op vorm en structuur van de schubjes, die alleen met behulp van elektronenmicroscopie zichtbaar zijn te maken.

In 2005 zijn *Chrysochromulina* spp regelmatig op alle zes locaties waargenomen, soms in hoge dichtheden van meer dan één miljoen cellen per liter (Fig. 20). Alleen op GOEREE 6 werd deze dichtheid niet gehaald met een hoogst waargenomen dichtheid van 0.78×10^6 cellen/l op 24 mei. Al vroeg in het seizoen (januari – maart) lieten *Chrysochromulina* spp soms opmerkelijk hoge dichtheden zien ($0.6 - 1.1 \times 10^6$ cellen/l), met name op de kustnabije locaties NOORDWIJK 2, NOORDWIJK 10 en TERSCHELLING 4. In 2005 werd de hoogste dichtheid gevonden op locatie TERSCHELLING 4 (2.4×10^6 cellen/l op 4 augustus). Op vijf van de zes locaties werden in 2005 één of meerdere maandmaxima uit de periode 1990 – 2004 overschreden.

Fibrocapsa japonica

Fibrocapsa japonica is in 2005 op vier van de zes geselecteerde locaties aangetroffen. In totaal ging het daarbij om 16 waarnemingen, waarbij de soort alleen werd aangetroffen in de tweede helft van het jaar (Fig. 21). Op de zes locaties bleef de afgelopen jaren het aantal waarnemingen van *F. japonica* beperkt tot maar enkele monsters per jaar, met een zwaartepunt in de

zomermaanden. Niettemin is 2005 het eerste jaar sinds langere tijd dat de soort niet werd aangetroffen in de maanden januari – juni. Op de overige 25 locaties van het meetnet werd *Fibrocapsa japonica* 32 maal waargenomen in de oppervlaktemonsters, waarbij slechts tweemaal in de eerste helft van het jaar (éénmaal in de Westerschelde en éénmaal in de Oosterschelde (Bijlage IV).

Voor het eerst werd *F. japonica* aangetroffen in september op locatie TERSCHELLING 4, in september en oktober op locatie NOORDWIJK 70 en in december op locatie NOORDWIJK 2. De voor 2005 hoogste dichtheid werd gevonden op TERSCHELLING 4 (25×10^3 cellen/l op 4 augustus). Op drie van de zes locaties werden in 2005 één of meerdere maandmaxima uit de periode 1990 – 2004 overschreden. Over de periode 1990 – 2004 is *F. japonica* binnen de groep van de zes geselecteerde locaties het meest frequent waargenomen op locatie NOORDWIJK 10, ook werd hier de hoogste dichtheid waargenomen (68×10^3 cellen/l op 6 augustus 1998).

Heterosigma akashiwo

In 2005 is de raphidophyceae *Heterosigma akashiwo* op drie van de zes geselecteerde locaties waargenomen in in totaal acht monsters, waarbij de soort evenals in voorgaande jaren enkel in de tweede helft van het jaar is aangetroffen (Fig. 22). De meeste maandmaxima uit de periode 1990 – 2004 dateren uit 2002 (Koeman *et al.* 2003). De tot dusver hoogste dichtheid (138 000 cellen/l) werd waargenomen in augustus 2001 op de locatie NOORDWIJK 2. De soort is overigens moeilijk te herkennen in gefixeerde monsters, maar goed in levende monsters.

Voor het eerst werd *H. akashiwo* waargenomen in september op locatie NOORDWIJK 10 en in juli op locatie NOORDWIJK 2. Tweemaal werd een maandmaximum uit de periode 1990 – 2004 overschreden, namelijk in juli op locatie NOORDWIJK 10 en in november op locatie NOORDWIJK 2. Wat het gehele meetnet betreft werd de soort in 2005 in totaal in slechts 14 oppervlakte-monsters aangetroffen, alle afkomstig van kustnabije locaties. Offshore is *H. akashiwo* nauwelijks aangetroffen; van locatie TERSCHELLING 135 is bijvoorbeeld tot nu toe geen waarneming bekend (Fig. 22).

***Phaeocystis* sp**

Uit de maandmaxima van de periode 1990 – 2004 is af te leiden dat *Phaeocystis* sp. in het algemeen een voorjaarspiek vertoont in de maanden april t/m juni (Fig. 23). Ook in 2005 werd in deze maanden een uitgebreide bloei van *Phaeocystis* vastgesteld. Op vier van de zes locaties werden daarbij in deze periode dichtheden van meer dan 10×10^6 cellen per liter vastgesteld: namelijk op GOEREE 6, NOORDWIJK 10, NOORDWIJK 70 en TERSCHELLING 4. Op laatstgenoemde locatie werd op 3 mei de voor 2005 hoogste dichtheid van bijna 138×10^6 cellen per liter waargenomen. Met uitzondering van een waarneming op NOORDWIJK 2 (139×10^6 cellen/l op 1 mei 1997) is op de zes locaties nog niet eerder een dergelijk hoge *Phaeocystis*-dichtheid vastgesteld.

In 2005 werden opmerkelijke hoge dichtheden van *Phaeocystis* vroeg in het jaar waargenomen: op bijna alle zes locaties werden in de maanden januari of februari maandmaxima uit de periode 1990-2004 overschreden. Daarnaast werden op NOORDWIJK 70 en de twee locaties van de TERSCHELLING-raai nieuwe maandmaxima vastgesteld in de periode april – juni, en in oktober op NOORDWIJK 10. Voor het eerst werd de soort op locatie NOORDWIJK 2 in september

waargenomen. Opvallend is dat de soort op NOORDWIJK 70 in de tweede helft van het jaar slechts in twee monsters is aangetroffen met slechts hele lage dichtheden.

Na 2003 en 2004, is 2005 het derde “goede” *Phaeocystis*-jaar op rij (Fig. 23, 24). Sinds 2000, vormden alleen de jaren 2000 en 2002 jaren met over het algemeen lagere dichtheden aan *Phaeocystis*.

3.3 Toetsing van plaagalgen aan grens- en streefwaarden

Door Peperzak (1994) zijn voor zeven (potentiële) plaagalgen grens-, streef- en referentiewaarden opgesteld voor de maximale concentratie in Nederlandse kustwateren. De grenswaarde is hierbij gedefinieerd als de concentratie waarboven een negatief effect op andere organismen kan optreden. Een concentratie lager dan de streefwaarde wordt door Peperzak (1994) als veilig beschouwd en is voor toxische algen op 1% van de grenswaarde gesteld en voor overige plaagalgen, zoals *Phaeocystis*, op 10% van de grenswaarde. De grenswaarde voor *Dinophysis* ligt bij 100 cellen per liter. Als de streefwaarde voor toxische algen op 1% van de grenswaarde wordt gesteld, dan komt deze waarde voor *Dinophysis* op 1 cel per liter. Dit levert een probleem op omdat de referentiewaarde, dat is de waarde die de soort in de referentieperiode vóór 1940 heeft gekregen, ook 100 cellen per liter is. Een streefwaarde lager dan deze referentiewaarde is dan ook onzinnig (Peperzak 1994).

Deze zeven plaagalgen zijn een selectie van een groter aantal dat in het monitoringsgebied is waargenomen. Niet opgenomen zijn de plaagalgen *Chrysochromulina* spp, *Chattonella* spp, *Fibrocapsa japonica*, *Heterosigma akashiwo* en *Coolia monotis*.

Tabel 4 geeft voor zes plaagalgen (soorten of soortgroepen) de in 2005 waargenomen hoogste dichtheid op de diverse locaties, bij stratificatie uitgesplitst naar waterlaag. De zevende plaagalg, het dinoflagellatengeslacht *Prorocentrum*, is niet in de tabel opgenomen. Dit geslacht behoort niet tot de selectie van algen waar in het kader van het monitoringsprogramma speciale aandacht naar uitgaat. De in de tabel opgenomen dichtheden van de geslachten *Alexandrium* en *Dinophysis* zijn tot stand gekomen door een optelling van de afzonderlijke soorten per monster. Bij *Pseudo-nitzschia* zijn de dichtheden van de niet van toxiciteit verdachte soorten buiten beschouwing gelaten; de onder *Pseudo-nitzschia* vermelde dichtheden betreft een optelling van de volgende vier soorten of soortgroepen: *Pseudo-nitzschia delicatissima* cf. *P. pungens* cf. *P. pseudodelicatissima* en *P. seriata* f. *seriata* (zie Bijlage IV voor beschrijving).

De toetsing laat zien dat de dichtheden van de plaagalgen *Dinophysis* en *Pseudo-nitzschia* in 2005 het meest frequent de grenswaarde overschreden, nl. beide op 16 locaties.

Dinophysis overschreed de grenswaarde op beduidend meer locaties dan in 2004, toen de grenswaarde op zeven locaties werd overschreden. De overschrijdingen in 2005 deden zich voor in de Noordzee en de Waddenzee en daarbuiten alleen op locatie SOELEKERKEPOLDER OOST. In de Waddenzee werd, met uitzondering van de locatie GROOTE GAT NOORD in de Dollard, de grenswaarde op alle locaties overschreden. In het noordelijk deel van de Noordzee was op vijf van de acht locaties sprake van een overschrijding van de grenswaarde en in het noordelijke deel van de Noordzee op zes van de negen locaties. Op locatie TERSCHELLING 235 bleef de dichtheid van *Dinophysis* in de oppervlaktelaag onder de grenswaarde, maar vond wel

een overschrijding plaats in de spronglaag en de bodemlaag. De hoogste dichtheden werden vastgesteld op de locaties NOORDWIJK 10 en 20, TERSCHELLING 4 en ROTTERMERPLAAT 50.

De overschrijdingen door *Pseudo-nitzschia* deden zich verspreid over het bijna het gehele meetnet voor, in vier van de vijf onderscheiden kustwateren. Alleen op de locaties van de Westerschelde bleven de dichtheden onder de grenswaarde (Tabel 4). Evenals in 2004 leverde *Pseudo-nitzschia delicatissima* cf de hoogste bijdrage aan de totale dichtheid van de van toxiciteit verdachte *Pseudo-nitzschia* soorten (Bijlage IV).

De locaties met een grenswaardeoverschrijding door *Phaeocystis* betroffen drie van de acht locaties in het zuidelijke deel van de Noordzee: GOEREE 6, NOORDWIJK 10 en NOORDWIJK 70. In het noordelijk deel van de Noordzee werd de grenswaarde overschreden op de kustnabije locaties TERSCHELLING 4, TERSCHELLING 10 en ROTTUMERPLAAT 3. In de Waddenzee werd de grenswaarde op alle locaties overschreden. In de Oosterschelde en Westerschelde bleven de waargenomen dichtheden, in tegenstelling tot 2004, op alle locaties beneden de grenswaarde.

De grenswaarde voor *Alexandrium* werd in 2005 op zeven van de 31 locaties overschreden. In 2004 waren dit vijf locaties. In het zuidelijk deel van de Noordzee vond een overschrijding plaats op de drie offshore locaties van de NOORDWIJK-raai en in het noordelijke deel van de Noordzee op drie van de vier offshore locaties van de TERSCHELLING-raai en daarnaast ook op de kustnabije locatie TERSCHELLING 4.

De dichtheden van *Gymnodinium mikimotoi* en *Noctiluca scintillans* bleven onder de grenswaarde en in veel gevallen ook onder de streefwaarde.

Tabel 4 De in 2005 waargenomen maximale concentratie van zes plaagalggen op de afzonderlijke locaties, uitgesplitst naar waterlaag (zelfde data als Bijlage IV). De Streefwaarde geldt als voorlopig. De vetgedrukte/ grijs gearceerde waarden in de tabel geven een overschrijding van de grenswaarde aan. De concentraties van *Alexandrium*, *Dinophysis* en *Pseudo-nitzschia* zijn berekend door een optelling van de concentraties van de afzonderlijke soorten per monster (zie tekst 3.3). Een nulwaarde geeft aan dat de concentratie van een soortgroep lager was dan de detectiegrens (zie voor toelichting Materiaal en methode).

Locatie	<i>Alexandrium</i>	<i>Dinophysis</i>	<i>Gymnodinium mikimotoi</i>	<i>Pseudo-nitzschia</i>	<i>Noctiluca scintillans</i>	<i>Phaeocystis</i>
Oppervlaktelaag						
Noordzee						
GOERE6	0	435	0	35 765	448	10 921 400
WALCRN2	0	0	0	35 664	115	1 495 727
WALCRN20	0	53	0	24 092	176	141 108
WALCRN70	0	298	0	7 251	0	1 807 420
NOORDWK2	0	81	0	113 820	2 034	5 555 556
NOORDWK10	612	3 913	0	414 759	703	10 803 106
NOORDWK20	323	1 389	0	419 884	431	4 830 918
NOORDWK70	162	152	0	613 918	74	17 335 128
TERSLG4	130	1 138	0	465 839	521	137 500 000
TERSLG10	75	1 000	0	310 559	485	65 555 556
TERSLG100	356	226	0	14 067	50	412 461
TERSLG135	64	60	127	4 540	0	1 106 520
TERSLG175	127	55	377	9 005	0	584 989
TERSLG235	831	73	163	46 649	0	3 551 827
ROTTMPT3	0	0	0	8 547 009	1 000	13 299 785
ROTTMPT50	0	1 243	0	1 440 329	0	1 741 058
ROTTMPT70	0	255	0	1 287 743	446	726 495
Waddenzee/Eems-Dollard						
MARSDND	0	1 000	0	934 579	435	31 666 667
DANTZGT	0	667	0	2 180 685	0	70 833 334
ZUIDOLWOT	0	667	0	906 250	435	64 174 455
GROOTGND	0	0	0	4 000	0	11 732 229
HUIBGOT	0	1 000	0	4 347 826	267	47 957 839
Oosterschelde						
LODSGT	0	0	0	3 000	0	0
ZIJPE	0	0	0	243 750	0	23 964
HAMMOT	0	0	0	46 875	70	165 761
WISSKE	0	0	0	13 375	92	1 587 838
Westerschelde						
SCHAARVODDL	0	0	0	0	0	465 839
HANSWGL	0	0	0	9 250	769	186 335
VLISGBISSVH	0	0	0	63 846	0	5 380 536
Grevelingen/Veerse Meer						
DREISR	0	0	0	68 750	67	641 026
SOELKKPDOT	0	822	0	5 449	0	641 026
Spronglaag						
Noordzee						
TERSLG100	72	353	128	81723	64	148 834
TERSLG135	35	59	141	7315	0	154 536
TERSLG175	3 525	0	1763	14384	0	2 114
TERSLG235	791	128	0	17917	0	75 814
ROTTMPT70	0	241	0	250914	0	1 342 390
Grevelingen/Veerse Meer						
DREISR	0	0	0	122750	0	0
SOELKKPDOT	0	102	0	16000	0	95 557
Bodemlaag						
Noordzee						
TERSLG100	84	84	0	243091	0	186 393
TERSLG135	0	0	320	18518	0	165 633
TERSLG175	84	0	0	10397	0	101 325
TERSLG235	1 028	122	61	1965	0	23 903
ROTTMPT70	0	62	0	554918	355	1 300 588
Grevelingen/Veerse Meer						
DREISR	0	0	0	25000	0	0
SOELKKPDOT	0	0	0	4615	0	25 988
Grenswaarde	100	100	100 000	100 000	10 000	10 000 000
Streefwaarde	1	100	1 000	1 000	1 000	1 000 000
Referentiewaarde	0	100	0	0	100	1 000 000

4 Discussie

4.1 Vergelijking met voorgaande jaren

Het aantal soorten dat in 2005 is aangetroffen is vergelijkbaar met dat van de jaren 2000 – 2004. Als resultaat van de microscopische analyse van de Lugol-gefixeerde en formaline-gefixeerde monsters zijn in totaal 335 taxonomische en semi-taxonomische eenheden (“soorten”) onderscheiden. De verspreiding van de soorten vertoonde veel overeenkomst met die in de jaren 2000 – 2004, waarbij de planktondichtheden op de verschillende locaties sterk uiteen liepen. In de jaarrapportage over 2000 is de verspreiding van soorten op de NOORDWIJK- en TERSCHELLING-raai geanalyseerd (Koeman *et al.* 2002a). Een belangrijke conclusie uit deze analyse was dat kenmerkende verspreidingspatronen op het niveau van hoofdgroepen (diatomeeën, dinoflagellaten en overig fytoplankton) minder duidelijk zijn dan verspreidingspatronen op soortniveau. Ten einde een belangrijk doel van het monitoringsonderzoek te realiseren, namelijk het meten van de menselijke invloed op het ecosysteem, biedt een soortgerichte benadering dan ook het meeste perspectief.

De totale dichtheden van het fytoplankton lagen in 2005 veelal op een hoog niveau. In het zuidelijk deel van het gebied bleven de dichtheden echter over het algemeen wat achter bij die van 2004, vooral door het uitblijven van een voorjaarsbloei van *Phaeocystis*. Aan de andere kant werd op de locatie NOORDWIJK 10 op 21 juni de in 2005 hoogst gemeten dichtheid voor de Noordzee vastgesteld (451.9×10^6 cellen/l), deze bestond voornamelijk uit kleine ($<3 \mu\text{m}$) ondetmineerbare algen uit de soortgroep Overig fytoplankton (436.4×10^6 cellen/l). Vanwege hun geringe afmetingen spelen deze algen wat biomassa betreft echter een ondergeschikte rol. Diatomeeën daarentegen vormden op de kustnabije locaties evenals in voorgaande jaren de belangrijkste bijdrage aan het fytoplankton. Het aandeel van flagellaten nam met groter wordende afstand van de kust fors toe.

In het noordelijk kustgebied werd, in tegenstelling tot het zuidelijk kustgebied, wel een omvangrijke voorjaarsbloei van *Phaeocystis* waargenomen. De hoogste dichtheid werd gemeten op 5 mei op TERSCHELLING 4 en was zelfs de hoogste dichtheid die in dit gebied ooit is vastgesteld namelijk 134.7×10^6 cellen/l. De voorjaarsbloei van diatomeeën werd hierdoor mogelijk onderdrukt: de dichtheden waren gedurende het voorjaar lager dan in voorgaande jaren. Bij de late start van de bemonsteringsperiode op de ROTTUMERPLAAT-raai op 14 april waren de dichtheden in tegenstelling tot de jaren 2000 - 2004 (Koeman *et al.* 2002ab, 2003, 2004, 2005) ditmaal nog relatief laag, waardoor van de ontwikkeling van de voorjaarsbloei van het fytoplankton nu een completer beeld gevormd kon worden. Om echter in komende jaren hier beter op voorbereid te zijn, is voor het bemonsteringsprogramma van de ROTTUMERPLAAT-raai vanaf 2006 voor wat ROTTUMERPLAAT 3 betreft elke maand tenminste één bemonstering gepland.

Offshore bleven de dichtheden op een lager niveau dan langs de kust. Evenals in 2000, 2002 en 2004 markeerde in het noordelijk Noordzeegebied een denkbeeldige scheidslijn ergens tussen TERSCHELLING 10 en TERSCHELLING 100 twee gebieden: ten noorden hiervan, in het centrale Noordzeegebied, bleven de dichtheden veel lager dan ten zuiden ervan, met name betrof dit de voorjaarsbloei van diatomeeën (Fig. 2B; Koeman *et al.* 2002a, 2003, 2005). In 2001 en 2003 lag

deze scheidslijn noordelijker, namelijk ten noorden van TERSCHELLING 100 (Koeman *et al.* 2002b, 2004).

Op de locatie NOORDWIJK 10 werd de hoogste diatomeeën-dichtheid gemeten van alle Noordzee-locaties (In 2000 was dit op NOORDWIJK 2, in 2002 op ROTTUMERPLAAT 3, in 2003 NOORDWIJK 20 en in 2001 en 2004 GOEREE 6).

In 2005 bereikten dinoflagellaten regelmatig hogere dichtheden dan in 2004, zowel in het zuidelijke als het noordelijke deel van de Noordzee, maar niet zulke hoge dichtheden als in 2001 en 2002. De dichtheden bleven ook onder die van 2000 en 2003. *Heterocapsa minima* cf droeg vooral in het zuidelijke deel van de Noordzee bij aan de hogere dichtheid van dinoflagellaten in 2005, vergeleken met die in 2004.

De hoogste totale dichtheden van het fytoplankton werden ditmaal niet zoals in 2000 – 2004 in het Veerse Meer vastgesteld. Hoewel de dichtheden hier en ook in de Grevelingen, nog steeds hoog waren (Fig. 6), bereikte het fytoplankton op 21 juni op NOORDWIJK 10 een hogere dichtheid. De intensieve en langdurige bloei van zeer kleine groenwieren zoals die tot in 2004 in het Veerse Meer heerste, nam in 2005 sterk af door een verandering in het waterbeheer. Met de ingebruikname van het doorlaatmiddel in de Zandkreekdijk in juni 2004 wordt het Veerse Meer sindsdien continu doorgespoeld met water uit de Oosterschelde.

4.2 Overschrijding van grenswaarden van plaagalgen in de jaren 2000 – 2005

Om inzicht te krijgen in welke gebieden en in welke mate de grenswaarden van de in paragraaf 3.3 besproken plaagalgen jaarlijks worden overschreden, zijn door Koeman *et al.* (2004) de overschrijdingsfrequenties van deze grenswaarden voor de jaren 2000 – 2003 per gebied berekend. De overschrijdingsfrequentie *OF* in een gebied in een bepaald jaar werd hierbij door Koeman c.s. als volgt berekend:

$$OF = (N_G / N_T) \times 100$$

waarbij

N_G staat voor het aantal monsterlocaties in een gebied waar de grenswaarde tenminste éénmaal in een jaar werd overschreden en

N_T voor het totaal aantal monsterlocaties in een gebied.

In deze paragraaf is de zelfde bewerking uitgevoerd voor 2005 en worden de resultaten hiervan vergeleken met de vijf voorgaande jaren (Tabel 5).

***Alexandrium* spp**

Alléén in de Noordzee werd in 2005 de grenswaarde (100 cellen/l) van *Alexandrium* overschreden. In de andere kustwateren wordt *Alexandrium* slechts af en toe waargenomen. Slechts tweemaal werd in de afgelopen zes jaar de grenswaarde in de andere kustwateren overschreden. Eénmaal in het topjaar 2000 in het gebied Waddenzee/Eems-Dollard op de locatie HUIBERTGAT OOST, een locatie met een grote Noordzee-invloed en éénmaal in 2004 op locatie HAMMEN OOST in de Oosterschelde (Tabel 5, Fig. 25). Het zwaartepunt van de overschrijdingen lag ook in 2005 op de offshore locaties, met uitzondering van locatie

TERSCHELLING 135 (Tabel 4). Daarnaast werd de grenswaarde overschreden op de kustnabije locatie TERSCHELLING 4.

***Dinophysis* spp**

Zowel in de Noordzee, als in de Waddenzee/Eems-Dollard overschreed de totale dichtheid aan *Dinophysis*-soorten jaarlijks de grenswaarde (100 cellen/l), met uitzondering van 2004. Niet elk jaar werden de overschrijdingen door dezelfde soort of combinatie van soorten veroorzaakt. In het jaar 2000 werd de grootste bijdrage geleverd door met name *D. norvegica* en *D. rotundata*. De laatstgenoemde soort veroorzaakte dat jaar ook de overschrijdingen in de Waddenzee / Eems-Dollard (Koeman *et al.* 2002a). In 2001, 2002 en 2003 werd een groot deel van de overschrijdingen veroorzaakt door het optreden van *D. acuminata*. In 2005 werden de overschrijdingen in de Noordzee ook voornamelijk veroorzaakt door *D. acuminata*, maar in de Waddenzee/Eems-Dollard door *D. rotundata*. Evenals in 2003 (Koeman *et al.* 2004), werd in 2005 de grenswaarde ook in het Veerse Meer overschreden; deze werd veroorzaakt door *D. acuminata*. In de jaren 2001, 2002 en 2004 was sprake van een grenswaardeoverschrijding in de Grevelingen en niet in het Veerse Meer.

In de Oosterschelde en Westerschelde zijn in de periode 2000 – 2005 geen grenswaarde-overschrijdingen van *Dinophysis* spp vastgesteld (Fig. 25).

Gymnodinium mikimotoi

Hoewel *Gymnodinium mikimotoi* vrijwel ieder jaar offshore in de Noordzee is aangetroffen, zijn de laatste zes jaar geen overschrijdingen van de grenswaarde (1000 cellen/l) vastgesteld (Tabel 5).

***Pseudo-nitzschia* spp**

Van de zes in Tabel 5 opgenomen plaagalggen hadden *Pseudo-nitzschia* en *Dinophysis*, in 2005 de hoogste overschrijdingsfrequentie van de grenswaarde. Ook in 2003 en 2004 was dit voor *Pseudo-nitzschia* het geval. In de eerste drie jaar had *Pseudo-nitzschia* een lagere abundantie. Evenals in de voorgaande jaren leverde *Pseudo-nitzschia delicatissima* cf ook in 2005 de hoogste bijdrage aan de totale dichtheid van de van toxiciteit verdachte *Pseudo-nitzschia* soorten.

Pseudo-nitzschia komt verspreid over het gehele meetnet voor en in de afgelopen zes jaar vond in alle vijf onderscheiden kustwateren bijna jaarlijks overschrijdingen van de grenswaarde plaats. Alleen de Oosterschelde en Westerschelde vormden hierop in sommige jaren een uitzondering (Tabel 5). In de Noordzee werd de grenswaarde op de offshore locaties wat minder frequent overschreden en lag het zwaartepunt van de verspreiding dicht op de kust (Fig. 25). In totaal werd op drie locaties verspreid over drie watersystemen de grenswaarde elk jaar overschreden (NOORDWIJK 10 in de Noordzee, DANTZIGGAT in de Waddenzee en DREISCHOR in de Grevelingen). Op maar vier locaties werd de grenswaarde in zes jaar tijd géén enkele maal overschreden (TERSCHELLING 175, GROOTE GAT NOORD, SCHAAR VAN OUDEN DOEL en SOELEKERKEPOLDER OOST). De laatste drie locaties zijn binnen het meetnet de locaties met de laagste saliniteit.

Noctiluca scintillans

Hoewel deze soort vrijwel ieder jaar op zowel alle kustnabije locaties in de Noordzee als in de Waddenzee/Eems-Dollard werd aangetroffen, zijn de laatste zes jaar geen overschrijdingen van de grenswaarde vastgesteld.

***Phaeocystis* sp**

Phaeocystis vertoonde de afgelopen zes jaar een sterk fluctuerend patroon in overschrijdingsfrequentie van de grenswaarde (10×10^6 cellen/l). In 2005 werd, evenals in de jaren 2000 en 2002 waarin *Phaeocystis* minder abundant was, de grenswaarde alleen op locaties in de Noordzee en in de Waddenzee overschreden. In de piekjaren 2001, 2003 en 2004 vonden ook overschrijdingen plaats in de Oosterschelde en in 2003 en 2004 eveneens in de Westerschelde (Tabel 5).

Op één locatie van het meetnet werd de grenswaarde in de afgelopen zes jaar elk jaar overschreden, namelijk op locatie DANTZIGGAT in de Waddenzee. In de stagnante zoute wateren, Grevelingen en Veerse Meer, werd de afgelopen zes jaren de grenswaarde geen enkele maal overschreden (Fig. 25).

Tabel 5 De gemiddelde overschrijdingsfrequentie (%) van grenswaarden per jaar van zes plaagalggen in de periode 2000 – 2005 uitgesplitst naar gebied. De tabel is gebaseerd op de waargenomen maximale dichtheid per soort op de afzonderlijke locaties van het meetnet (vgl. Tabel 4). Voor de gestratificeerde stations zijn overschrijdingen van de grenswaarde in meerdere waterlagen in een jaar steeds als één gebeurtenis geteld. De gehanteerde grenswaarden zijn naar Peperzak (1994) en staan vermeld in Tabel 4. *n* = het aantal locaties per gebied.

Gebied	Jaar	<i>Alexandrium</i>	<i>Dinophysis</i>	<i>Gymnodinium mikimotoi</i>	<i>Pseudo-nitzschia</i>	<i>Noctiluca scintillans</i>	<i>Phaeocystis</i>
Noordzee (<i>n</i> = 17)	2000	47	47	0	12	0	12
	2001	35	71	0	41	0	59
	2002	29	76	0	29	0	12
	2003	35	59	0	88	0	53
	2004	24	35	0	65	0	53
	2005	41	65	0	59	0	35
Waddenzee/Eems-Dollard (<i>n</i> = 5)	2000	20	40	0	20	0	40
	2001	0	60	0	80	0	100
	2002	0	60	0	60	0	40
	2003	0	40	0	80	0	40
	2004	0	0	0	60	0	80
	2005	0	80	0	80	0	100
Oosterschelde (<i>n</i> = 4)	2000	0	0	0	25	0	0
	2001	0	0	0	50	0	50
	2002	0	0	0	0	0	0
	2003	0	0	0	75	0	50
	2004	25	0	0	100	0	75
	2005	0	0	0	25	0	0
Westerschelde (<i>n</i> = 3)	2000	0	0	0	0	0	0
	2001	0	0	0	33	0	0
	2002	0	0	0	0	0	0
	2003	0	0	0	67	0	33
	2004	0	0	0	33	0	33
	2005	0	0	0	0	0	0
Grevelingen/Veerse Meer (<i>n</i> = 2)	2000	0	0	0	50	0	0
	2001	0	50	0	50	0	0
	2002	0	50	0	50	0	0
	2003	0	50	0	50	0	0
	2004	0	50	0	50	0	0
	2005	0	50	0	50	0	0

5 Literatuur

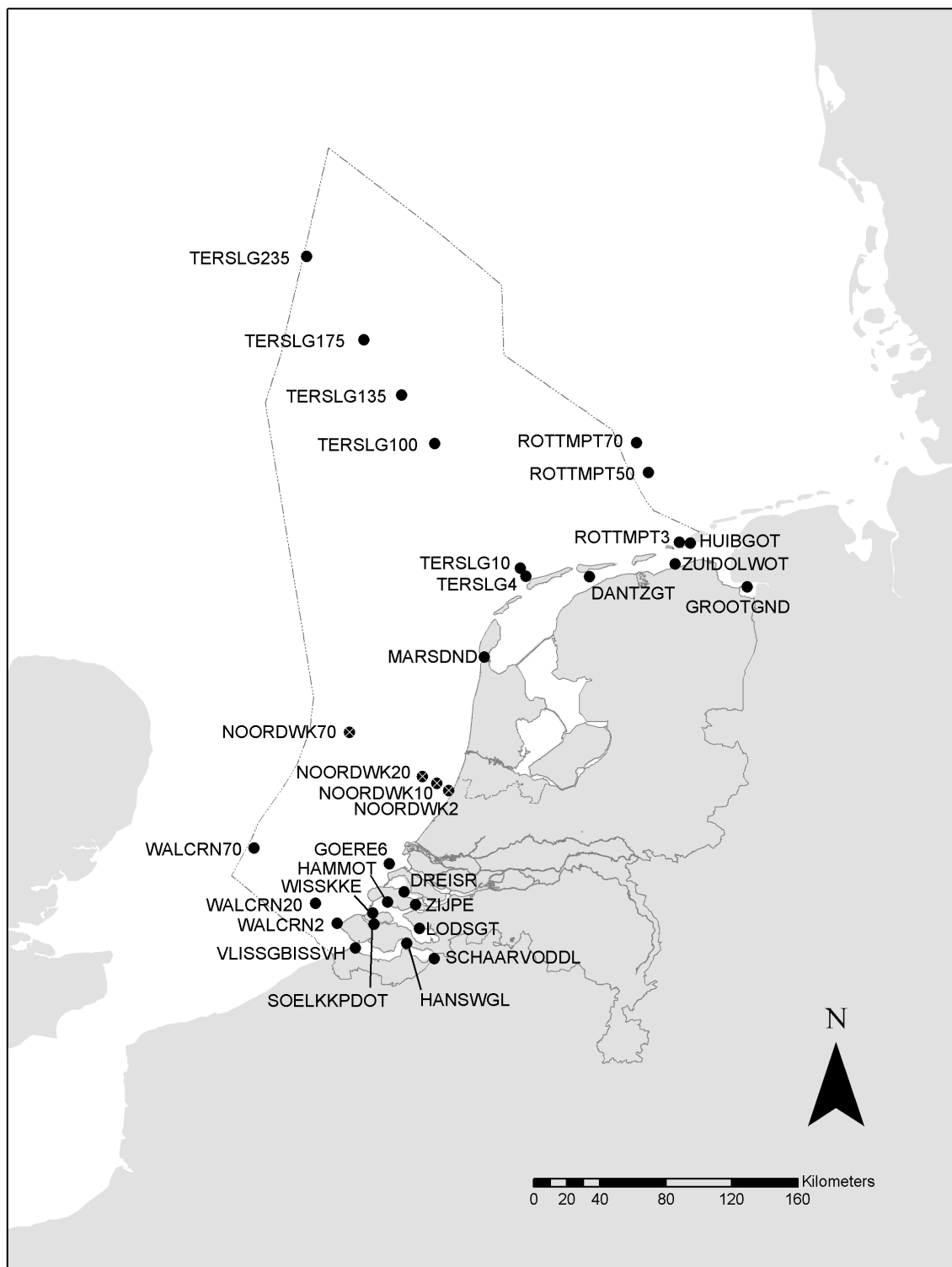
- Aquasense. 2000. Geannoteerde soortenlijst biomonitoring 1990-1999. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute en brakke wateren 1999. Rapport T0017-4a, Bijlage 3. Aquasense, Amsterdam. 120 pp.
- Brochard, C.J.E., R.P.T. Koeman, A.L. de Keijzer-de Haan, G.L. Verweij, R. van Wezel, K. Fockens & P. Esselink. 2006. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2005. Kite-diagrammen. Rapport 2006-046A. Koeman en Bijkerk Ecologisch onderzoek en advies, Haren. 144 pp.
- Esselink, P., C.J.E. Brochard, K. Fockens, A.L. de Keijzer-de Haan, R.P.T. Koeman & G.L. Verweij. 2004. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren. 2004. Tussentijdsverslag januari – juni. Rapport 2004-116. Koeman en Bijkerk Ecologisch onderzoek en advies, Haren. 38 pp.
- Esselink, P., R.P.T. Koeman, C.J.E. Brochard, A.L. de Keijzer-de Haan, G.L. Verweij & K. Fockens. 2005. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren. 2005. Tussentijdsverslag januari – juni. Rapport 2005-116. Koeman en Bijkerk Ecologisch onderzoek en advies, Haren. 40 pp.
- Gilde, L.J., K.H. Prins & C.A.M. van Helmond (red.). 1999. Monitoring zoete rijkswateren. RIZA rapport 99.004. Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, Lelystad. 126 pp.
- ICONA. 1992. Noordzee-Atlas voor het Nederlands beleid en beheer. Interdepartementale Coördinatiecommissie voor Noordzee-aangelegenheden (ICONA), Amsterdam.
- Koeman, R.P.T., A.L. de Haan & G.L. Verweij. 2000. Isolatie van potentieel toxische algen uit Nederlandse kustwateren. Rapport 2000-37. Koeman en Bijkerk Ecologisch onderzoek en advies, Haren. 22 pp.
- Koeman, R.P.T., R. Bijkerk, K. Fockens, A.L. de Haan & P. Esselink. 2002a. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2000. Rapport 2001-21. Koeman en Bijkerk Ecologisch onderzoek en advies, Haren. 116 pp.
- Koeman, R.P.T., R. Bijkerk, A.L. de Keijzer-de Haan, K. Fockens, G.L. Verweij, G.J. Berg & P. Esselink. 2002b. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2001. Rapport 2002-16. Koeman en Bijkerk Ecologisch onderzoek en Advies, Haren. 124 pp.
- Koeman R.P.T., C.J.E. Brochard, P. Esselink, K. Fockens, A.L. de Keijzer-de Haan & G.L. Verweij. 2003. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2002. Kite-diagrammen. Rapport 2003-20. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren. 126 pp.
- Koeman R.P.T., C.J.E. Brochard, K. Fockens, G.L. Verweij & P. Esselink. 2004. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2003. Rapport 2004-28. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren. 131 pp.
- Koeman, R.P.T., C.J.E. Brochard, M.J.J.E. Loonen & K. Fockens. 2005. Geannoteerde soortenlijst Biomonitoring zoute wateren 1990-2004. Rapport 2005-023. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren.
- Lundholm, N., Ø. Moestrup, G.R. Hasle & K. Hoef-Emden. 2003. A study of the *Pseudo-nitzschia pseudodelicatissima/cuspidata* complex (Bacillariophyceae): what is *P. pseudodelicatissima*? J. Phycol. 39: 797-813.
- Peperzak, L. 1994. Plaagalgien in de Noordzee. Rapport DGW-93.053. Rijksinstituut voor Kust en Zee/RIKZ, Middelburg. 87 pp.
- Tripes. 1996. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute en brakke wateren 1995. In opdracht van: Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ). Rapport 96003.8a. Tripes b.v., Amsterdam. 160 pp.
- Tripes. 1997. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute en brakke wateren 1996. In opdracht van: Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ). Rapport 97017-1a. Tripes b.v., Amsterdam. 162 pp.
- Tripes. 1998. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute en brakke wateren 1997. In opdracht van: Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ). Rapport 98.T017-2a. Tripes b.v., Amsterdam. 166 pp.
- Tripes. 1999. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute en brakke wateren 1996. In opdracht van: Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ). Rapport 99.T0017-3a. Tripes b.v., Amsterdam. 163 pp.

Figuren

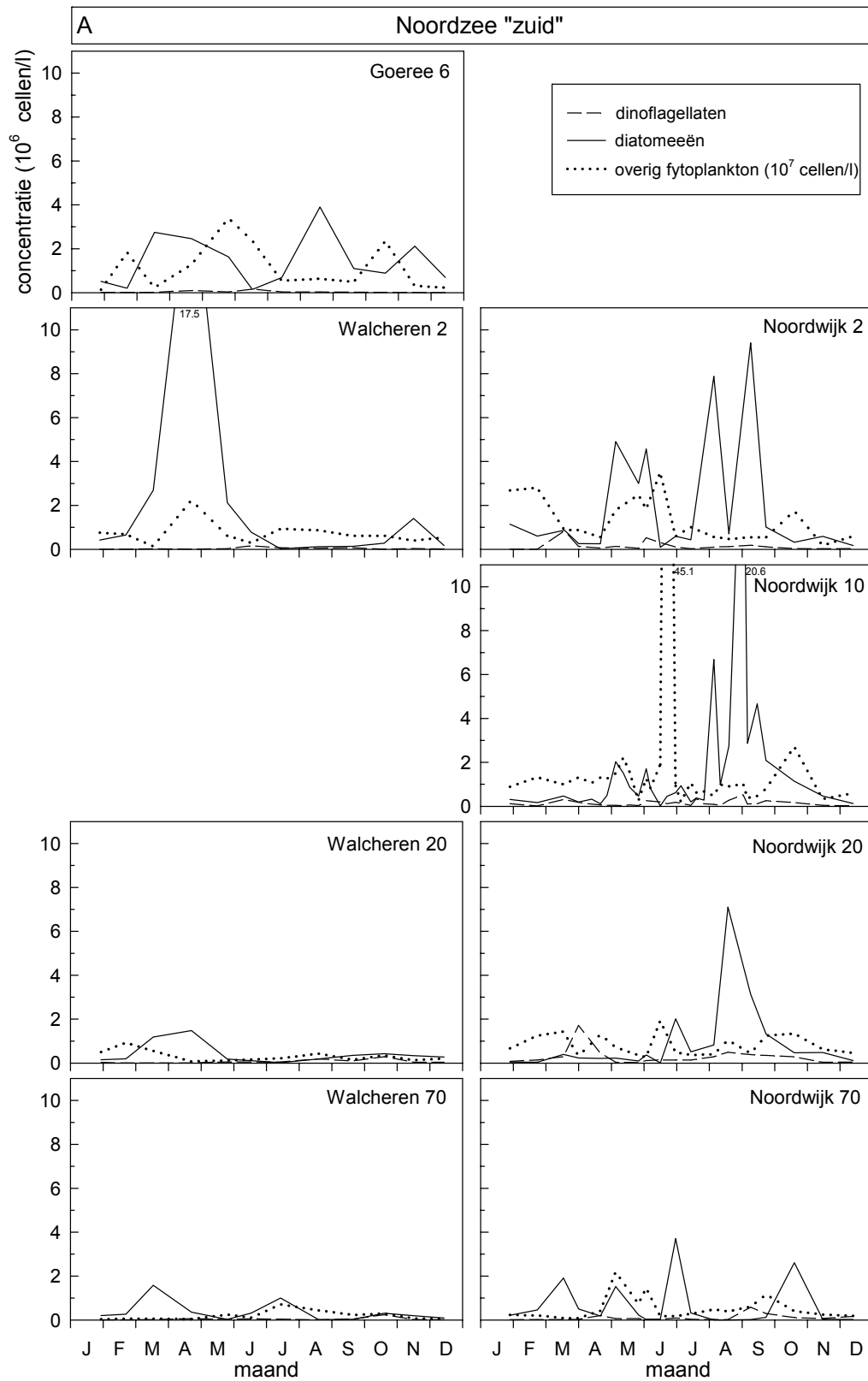
Figuur bijschriften

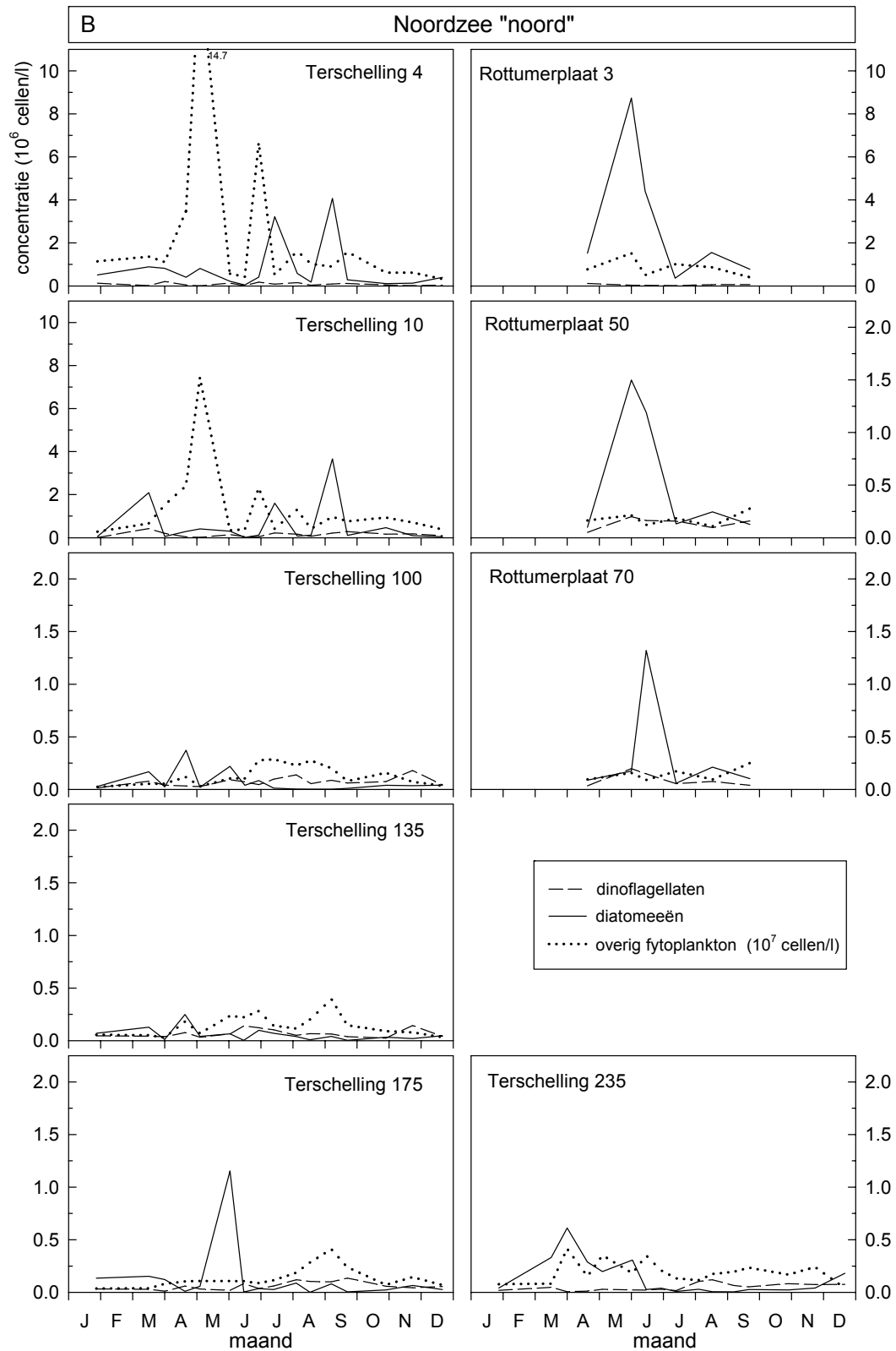
- Figuur 1** Monsterlocaties van het plankton monitoringnetwerk.
- Figuur 2** De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per monsterlocatie op de Noordzee in 2005. (A) Monsterlocatie GOEREE 6, de WALCHEREN-raai en de NOORDWIJK-raai. (B) TERSCHELLING- en ROTTUMERPLAAT-raai.
- Figuur 3** De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per monsterlocatie in de Waddenzee en het Eems-Dollard estuarium in 2005.
- Figuur 4** De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per monsterlocatie in de Oosterschelde en de Westerschelde in 2005.
- Figuur 5** De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton op de monsterlocatie DREISCHOR in de Grevelingen en locatie SOELEKERKEPOLDER OOST in het Veerse Meer in 2005 (zie ook Fig. 6).
- Figuur 6** De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton – om grafische redenen op logaritmische schaal uitgezet – op de monsterlocaties DREISCHOR in de Grevelingen en SOELEKERKEPOLDER OOST in het Veerse Meer in 2005. Zelfde gegevens als Fig. 5.
- Figuur 7** De maximale dichtheid per maand van *Alexandrium* spp op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).
- Figuur 8** De maximale dichtheid per maand van *Dinophysis acuminata* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).
- Figuur 9** De waargenomen maximale dichtheid per maand van *Dinophysis acuta* op zes geselecteerde locaties in de periode 1990 – 2004. De soort is in 2005 op geen van de zes monsterlocaties waargenomen, waardoor zwarte staafjes in de figuur ontbreken (vgl. Fig. 7).
- Figuur 10** De waargenomen maximale dichtheid per maand van *Dinophysis norvegica* op zes geselecteerde locaties in de periode 1990 – 2004. De soort is in 2005 op geen van de zes locaties waargenomen, waardoor zwarte staafjes in de figuur ontbreken (vgl. Fig. 7).
- Figuur 11** De waargenomen maximale dichtheid per maand van *Dinophysis ovum* op zes geselecteerde locaties in de periode 1990 – 2004. De soort is in 2005 op geen van de zes monsterlocaties waargenomen, waardoor zwarte staafjes in de figuur ontbreken (vgl. Fig. 7). De soort is in 1990 – 2004 slechts éénmaal waargenomen, op TERSCHELLING 135.
- Figuur 12** De maximale dichtheid per maand van *Dinophysis rotundata* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).
- Figuur 13** De maximale dichtheid per maand van *Dinophysis* sp op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1991 – 1999. In de jaren 2000 t/m 2004 konden alle *Dinophysis* waarnemingen op de zes locaties tot op soort worden gedetermineerd, waardoor maximale dichtheden uit deze periode in de figuur ontbreken.
- Figuur 14** De maximale dichtheid per maand van *Karenia mikimotoi* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).
- Figuur 15** De maximale dichtheid per maand van *Noctiluca scintillans* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).

- Figuur 16** De maximale dichtheid per maand van *Pseudo-nitzschia delicatissima* cf op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).
- Figuur 17** De maximale dichtheid per maand van *Pseudo-nitzschia pungens* cf op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 2000 – 2004 (grijs).
- Figuur 18** De maximale dichtheid per maand van *Pseudo-nitzschia seriata* f *seriata* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 2000 – 2004 (grijs).
- Figuur 19** De maximale dichtheid per maand van *Chattonella* spp op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).
- Figuur 20** De maximale dichtheid per maand van *Chrysochromulina* spp op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).
- Figuur 21** De maximale dichtheid per maand van *Fibrocapsa japonica* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).
- Figuur 22** De maximale dichtheid per maand van *Heterosigma akashiwo* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).
- Figuur 23** De maximale dichtheid per maand van *Phaeocystis* sp op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).
- Figuur 24** Dichtheid van *Phaeocystis* sp op de zes geselecteerde locaties in de periode 2000 – 2005.
- Figuur 25** Verspreiding van vier plaagalgsoorten, *Alexandrium* spp, *Dinophysis* spp, *Pseudo-nitzschia* spp en *Phaeocystis* sp, op basis van overschrijding van hun grenswaarde (zie ook Tabel 4). Voor elke soort is voor de periode 2000 – 2005 per locatie gekeken in hoeveel meetjaren de grenswaarde minimaal één keer werd overschreden.

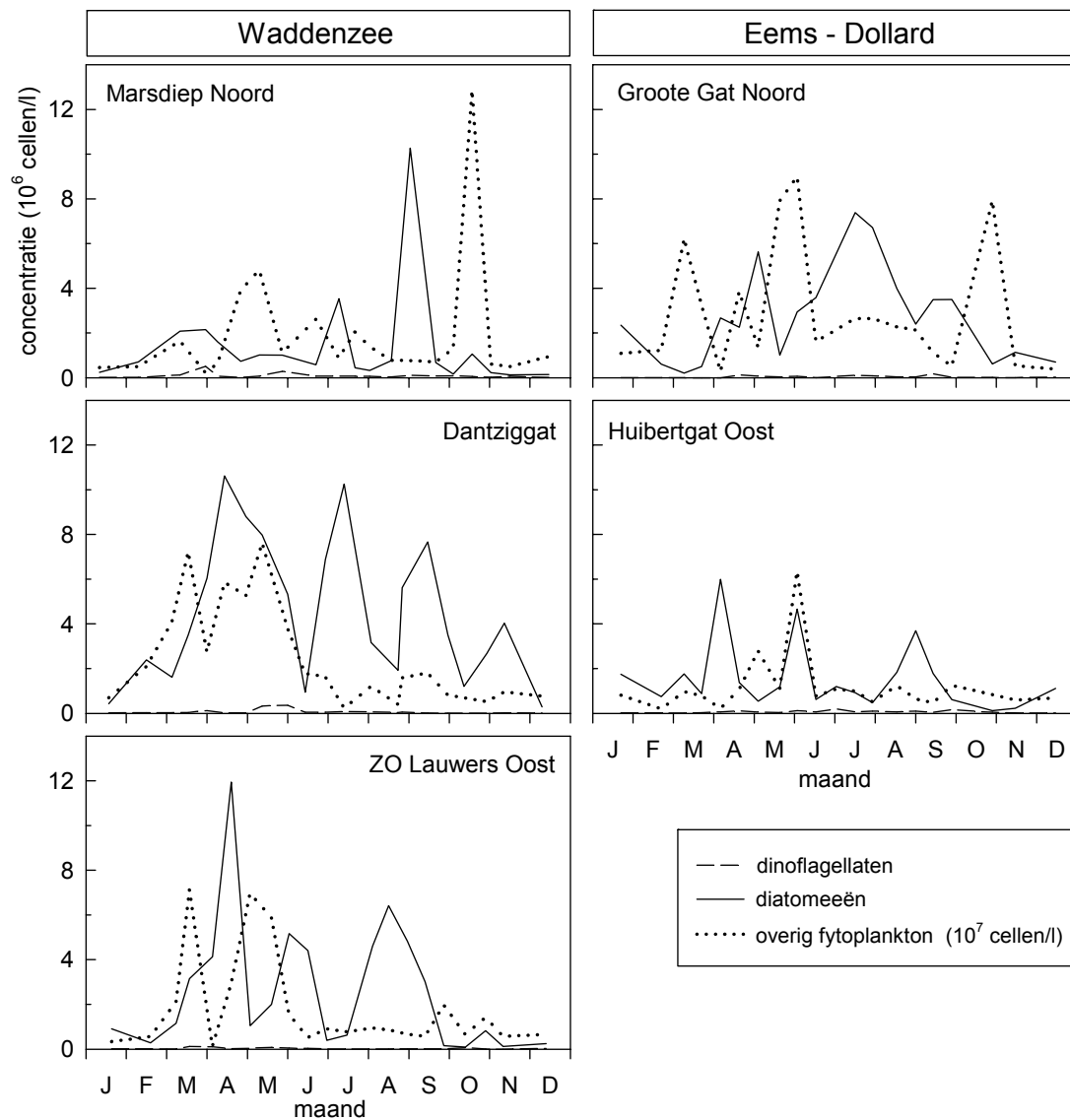


Figuur 1 Monsterlocaties van het plankton monitoringnetwerk.

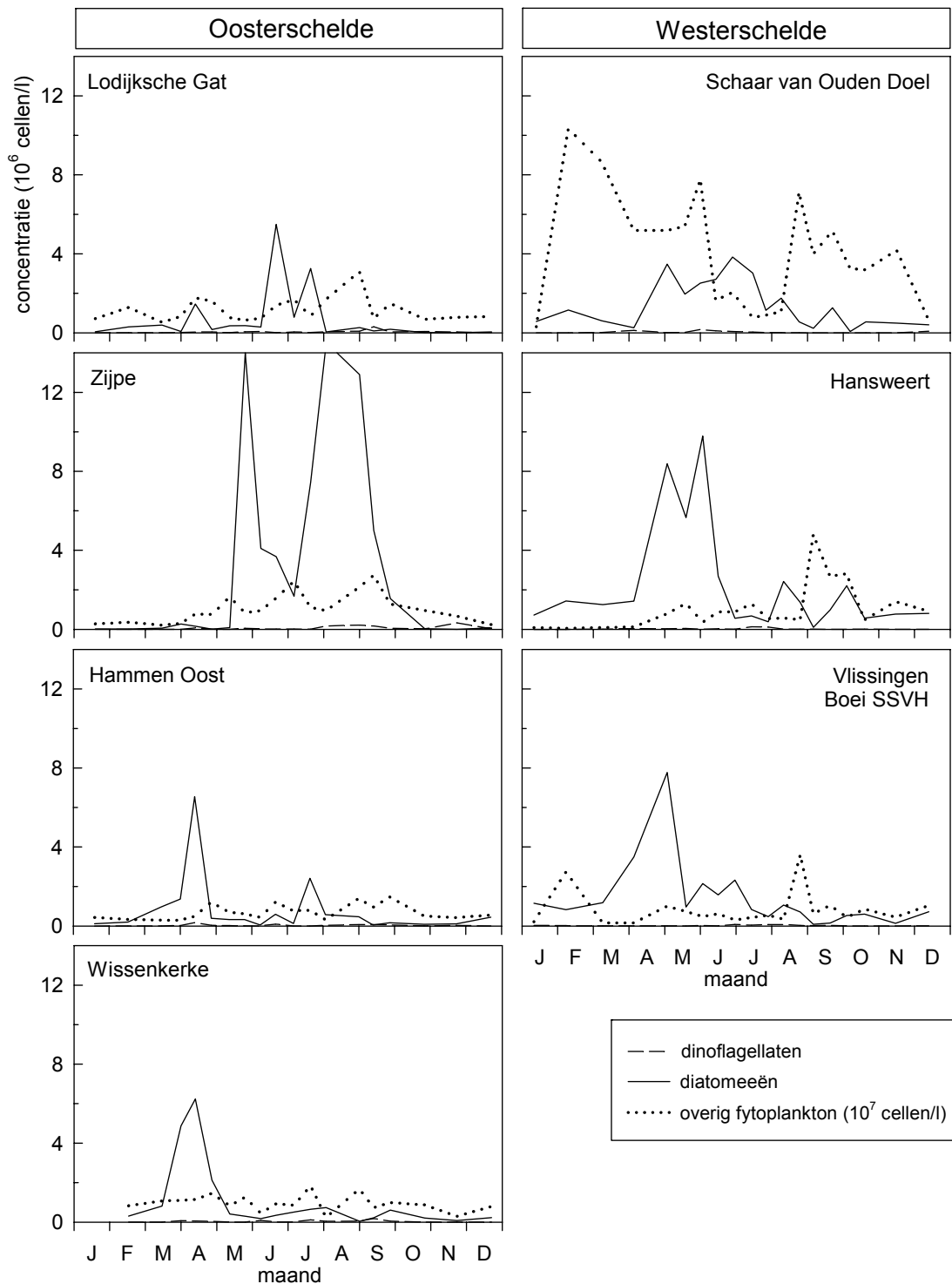




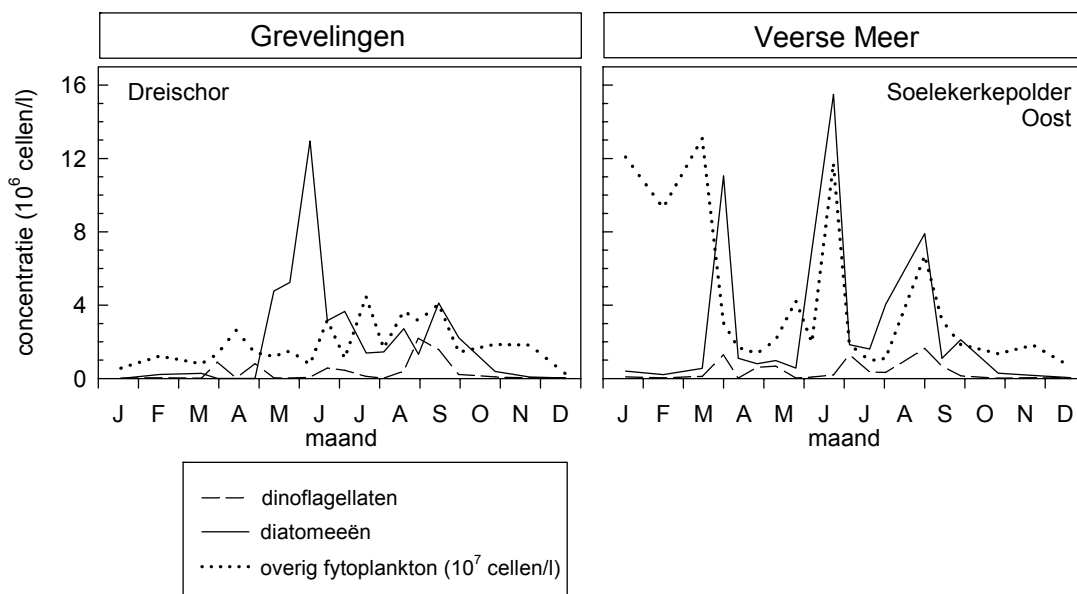
Figuur 2 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per monsterlocatie op de Noordzee in 2005. (A) Monsterlocatie GOEREE 6, de WALCHEREN-raai en de NOORDWIJK-raai. (B) TERSCHELLING- en ROTTUMERPLAAT-raai.



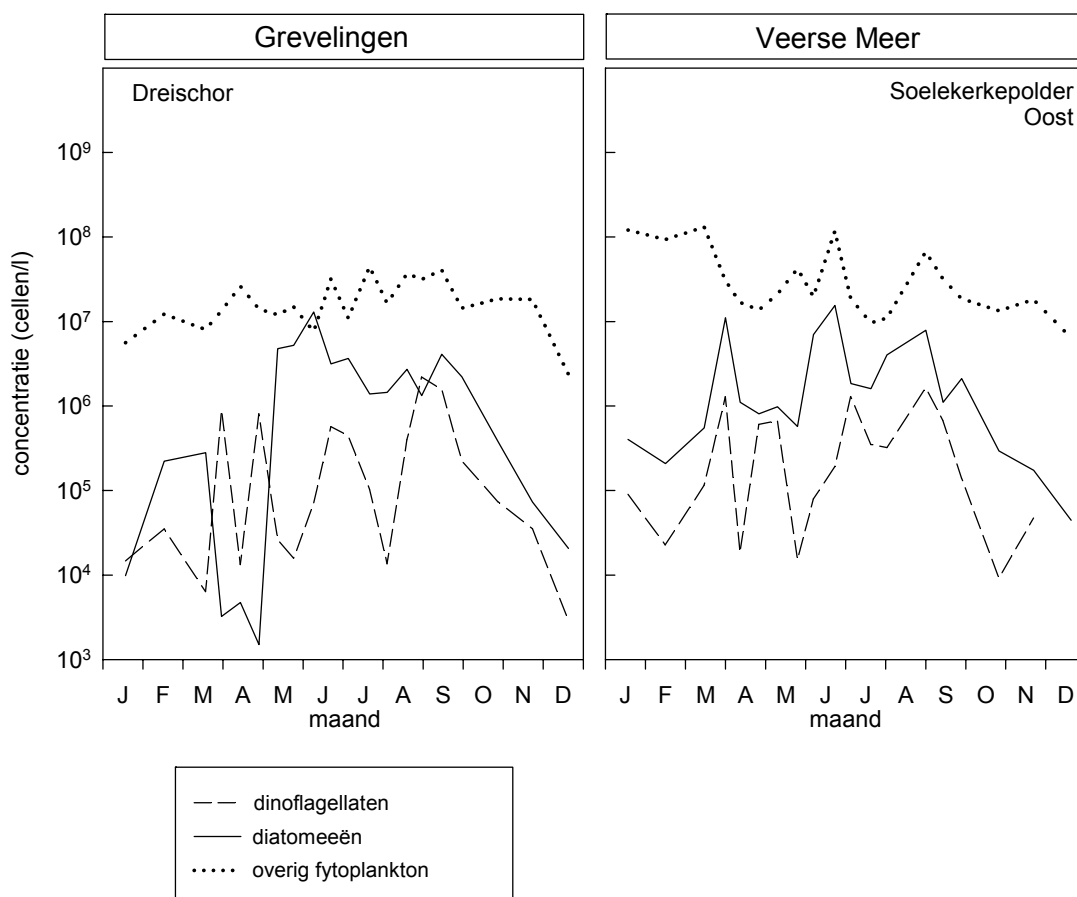
Figuur 3 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per monsterlocatie in de Waddenzee en het Eems-Dollard estuarium in 2005.



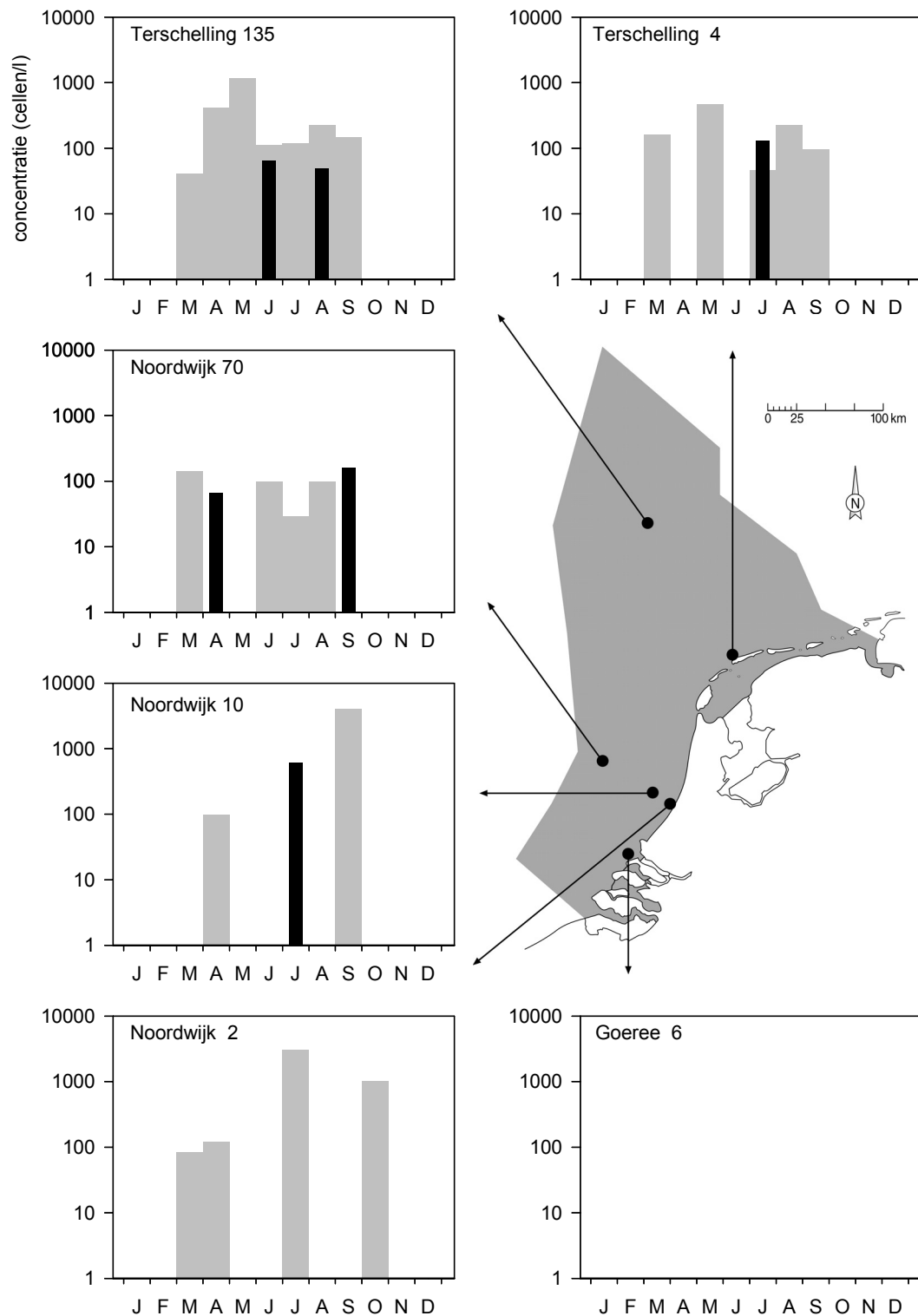
Figuur 4 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per monsterlocatie in de Oosterschelde en de Westerschelde in 2005.



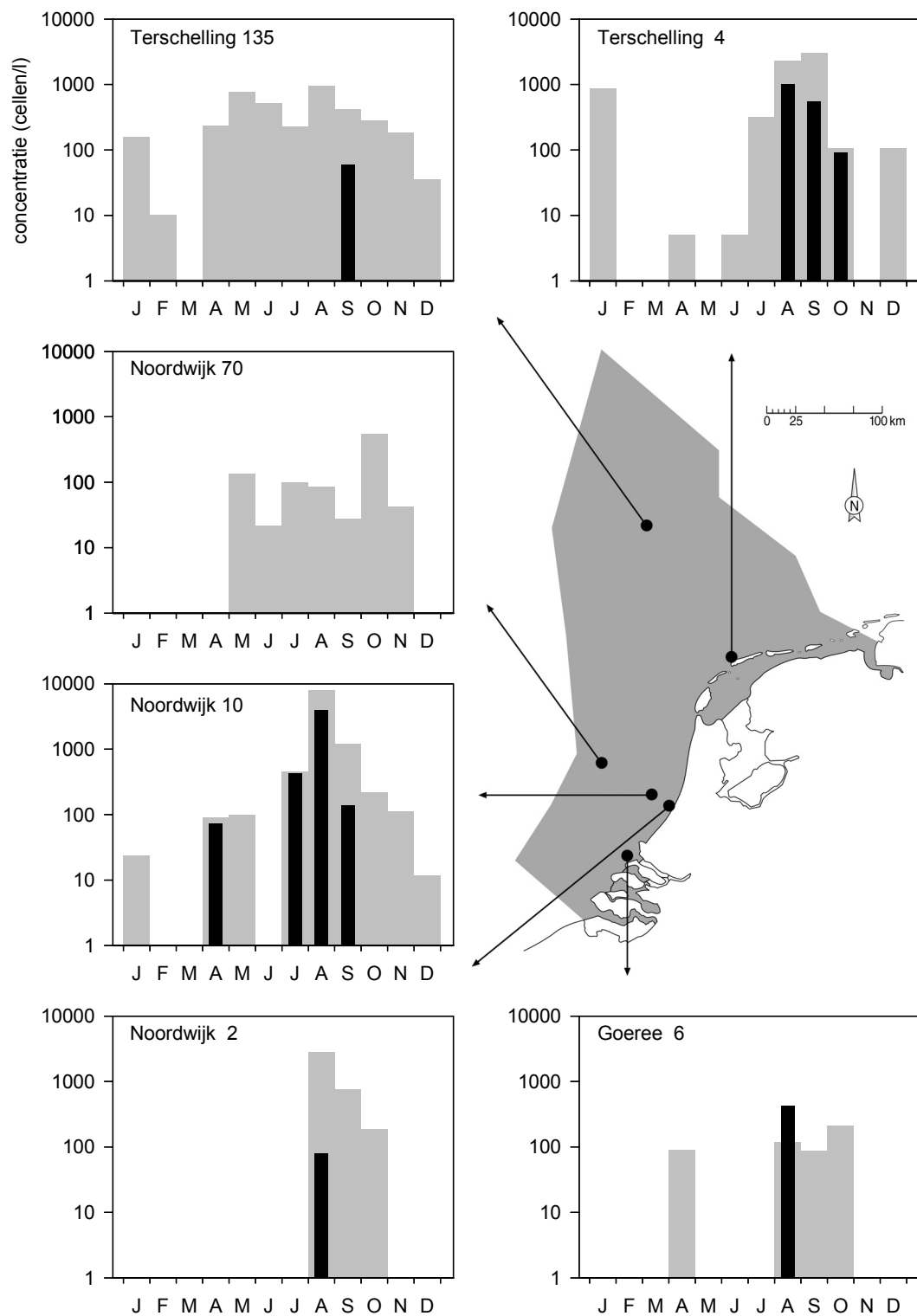
Figuur 5 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton op de monsterlocatie DREISCHOR in de Grevelingen en locatie SOELEKERKEPOLDER OOST in het Veerse Meer in 2005 (zie ook Fig. 6).



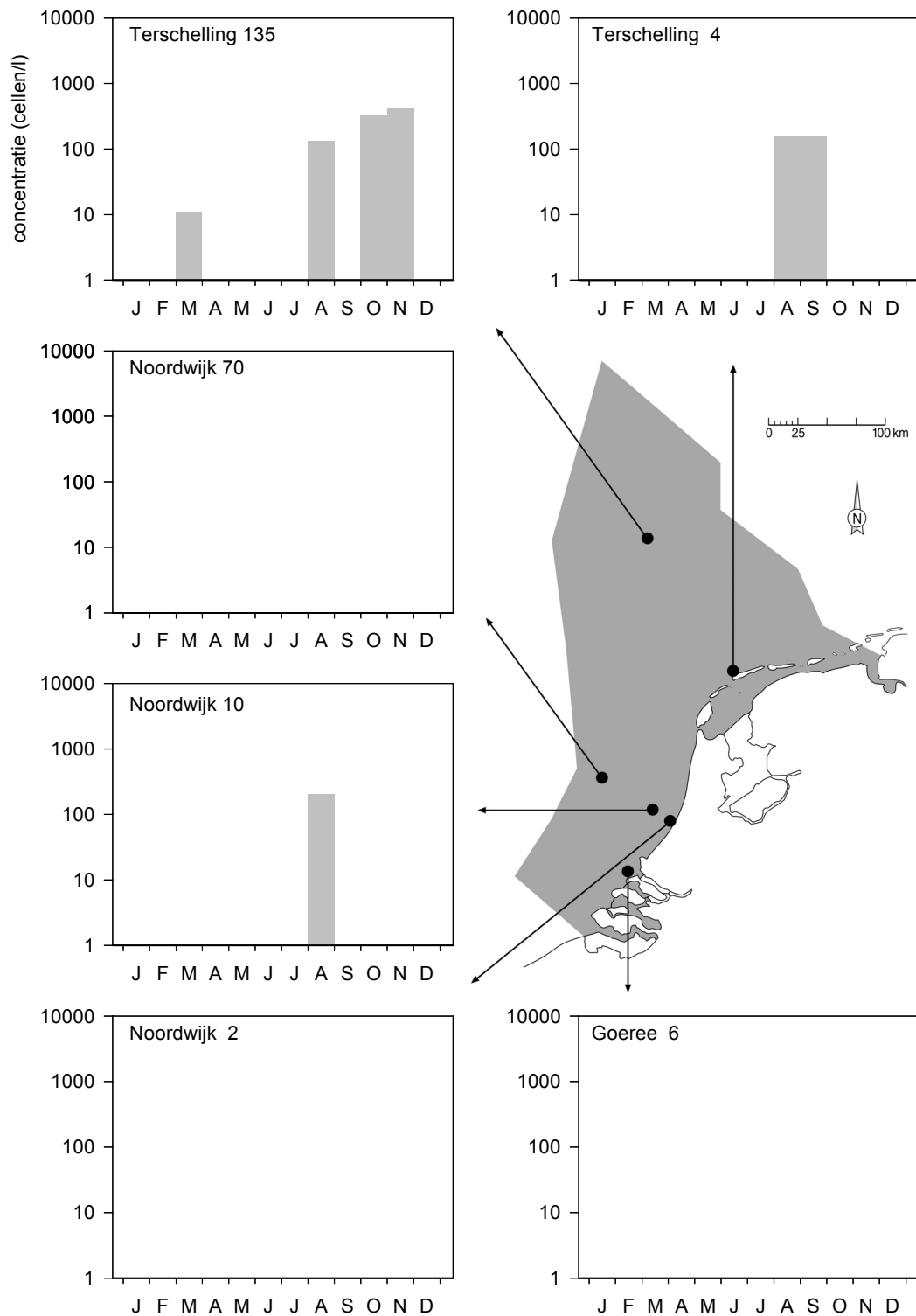
Figuur 6 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton – om grafische redenen op logaritmische schaal uitgezet – op de monsterlocaties DREISCHOR in de Grevelingen en SOELEKERKEPOLDER OOST in het Veerse Meer in 2005. Zelfde gegevens als Fig. 5.



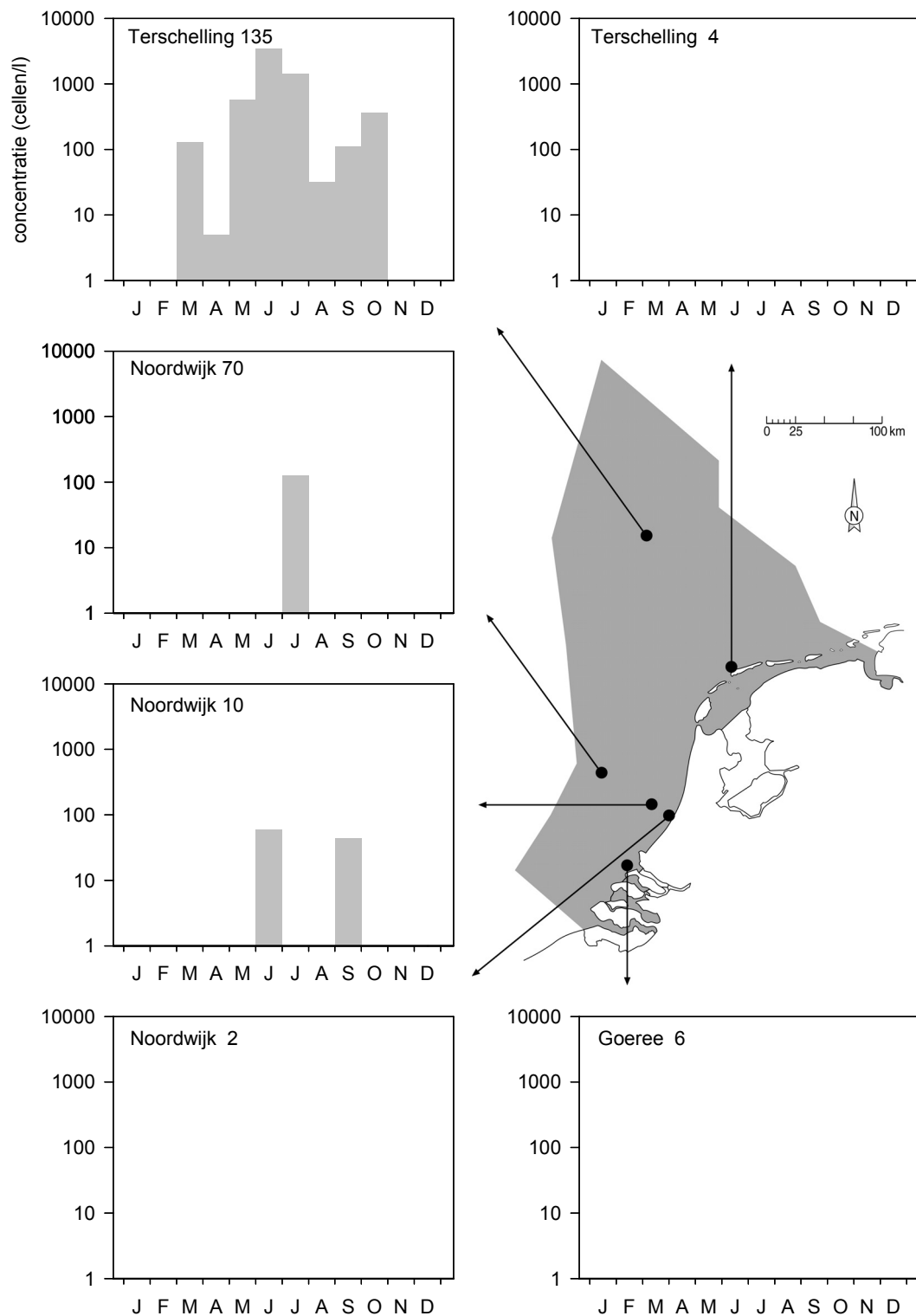
Figuur 7 De maximale dichtheid per maand van *Alexandrium* spp op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).



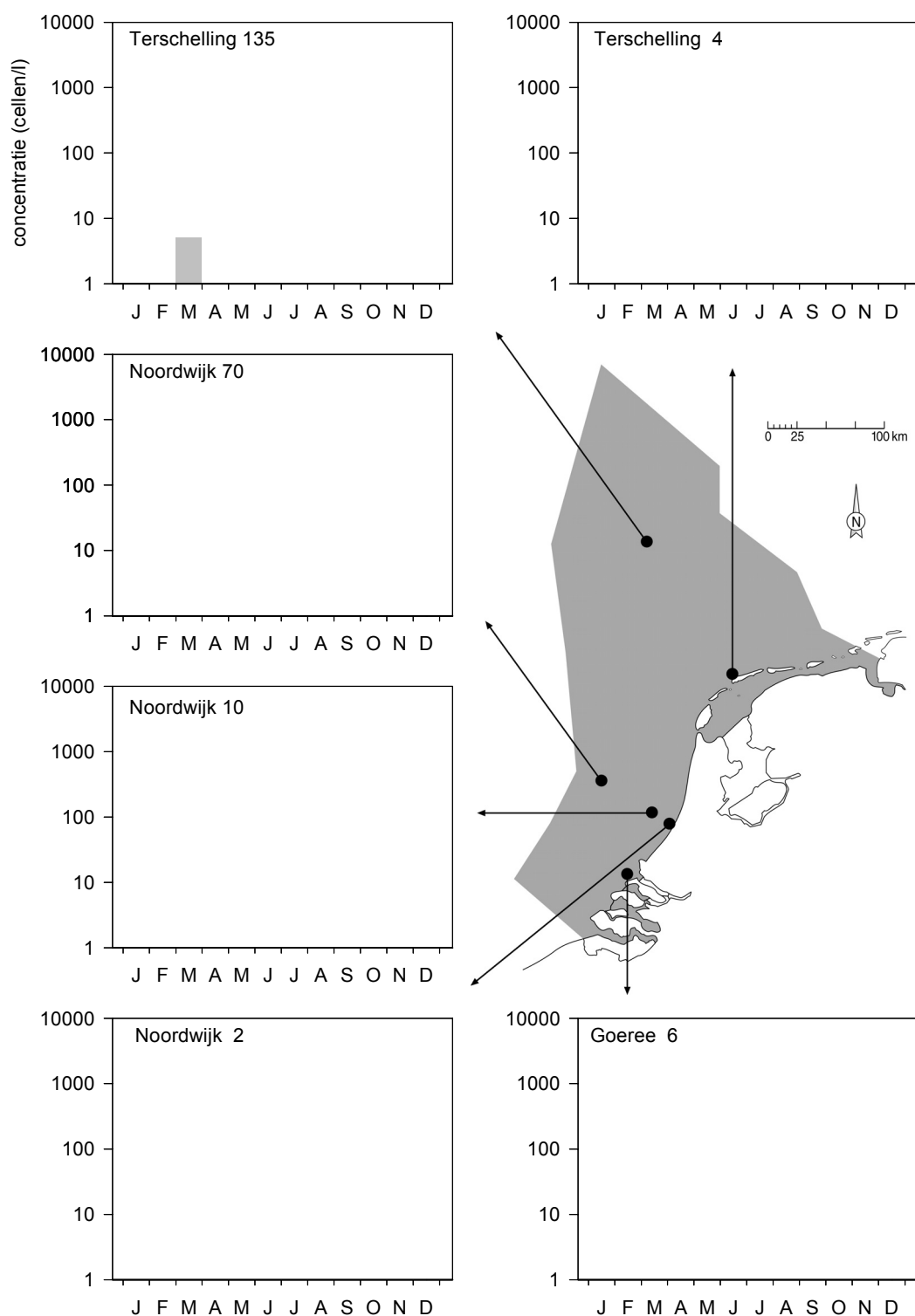
Figuur 8 De maximale dichtheid per maand van *Dinophysis acuminata* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).



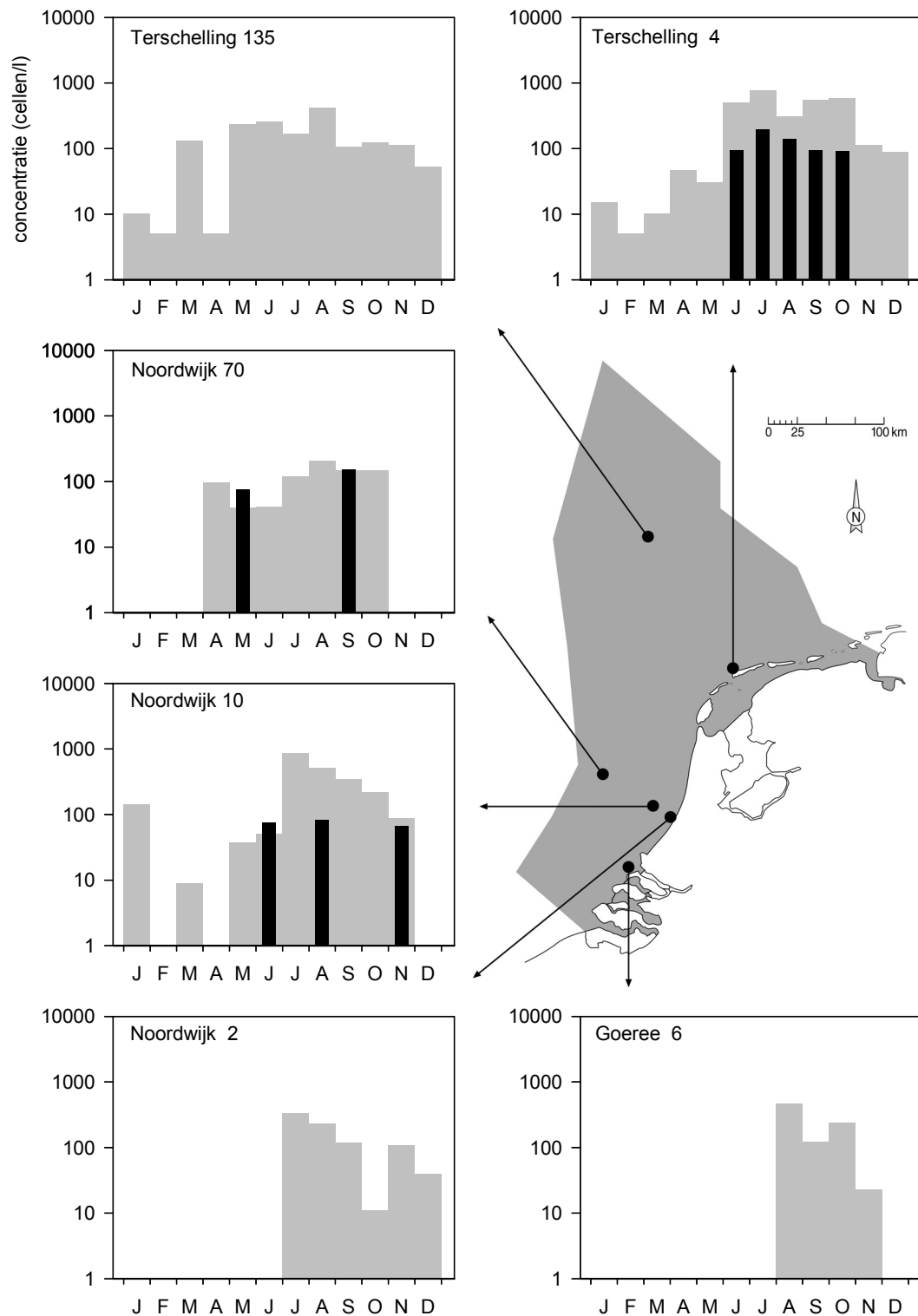
Figuur 9 De waargenomen maximale dichtheid per maand van *Dinophysis acuta* op zes geselecteerde locaties in de periode 1990 – 2004. De soort is in 2005 op geen van de zes monsterlocaties waargenomen, waardoor zwarte staafjes in de figuur ontbreken (vgl. Fig. 7).



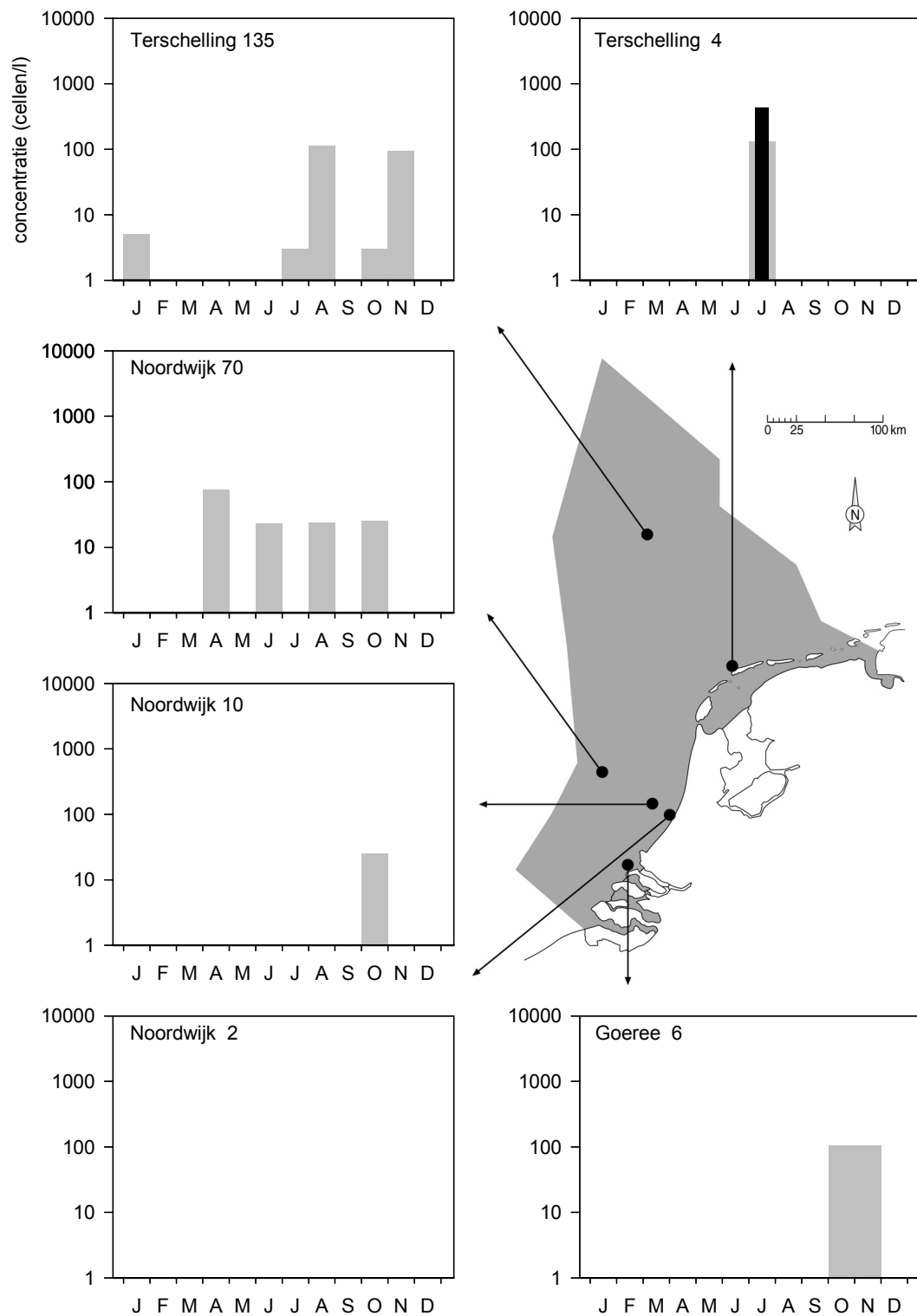
Figuur 10 De waargenomen maximale dichtheid per maand van *Dinophysis norvegica* op zes geselecteerde locaties in de periode 1990 – 2004. De soort is in 2005 op geen van de zes locaties waargenomen, waardoor zwarte staafjes in de figuur ontbreken (vgl. Fig. 7).



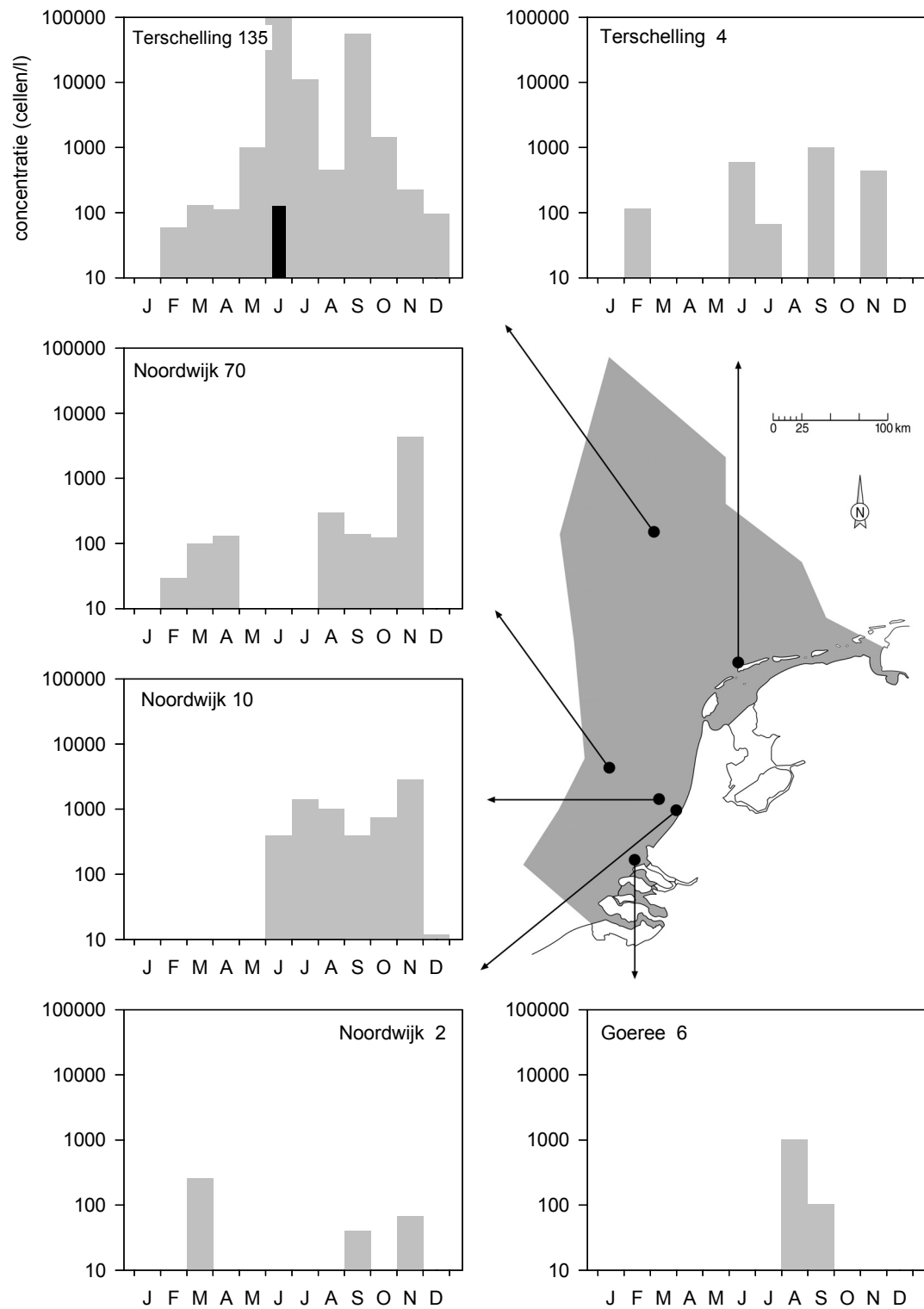
Figuur 11 De waargenomen maximale dichtheid per maand van *Dinophysis ovum* op zes geselecteerde locaties in de periode 1990 – 2004. De soort is in 2005 op geen van de zes monsterlocaties waargenomen, waardoor zwarte staafjes in de figuur ontbreken (vgl. Fig. 7). De soort is in 1990 – 2004 slechts éénmaal waargenomen, op TERSCHELLING 135.



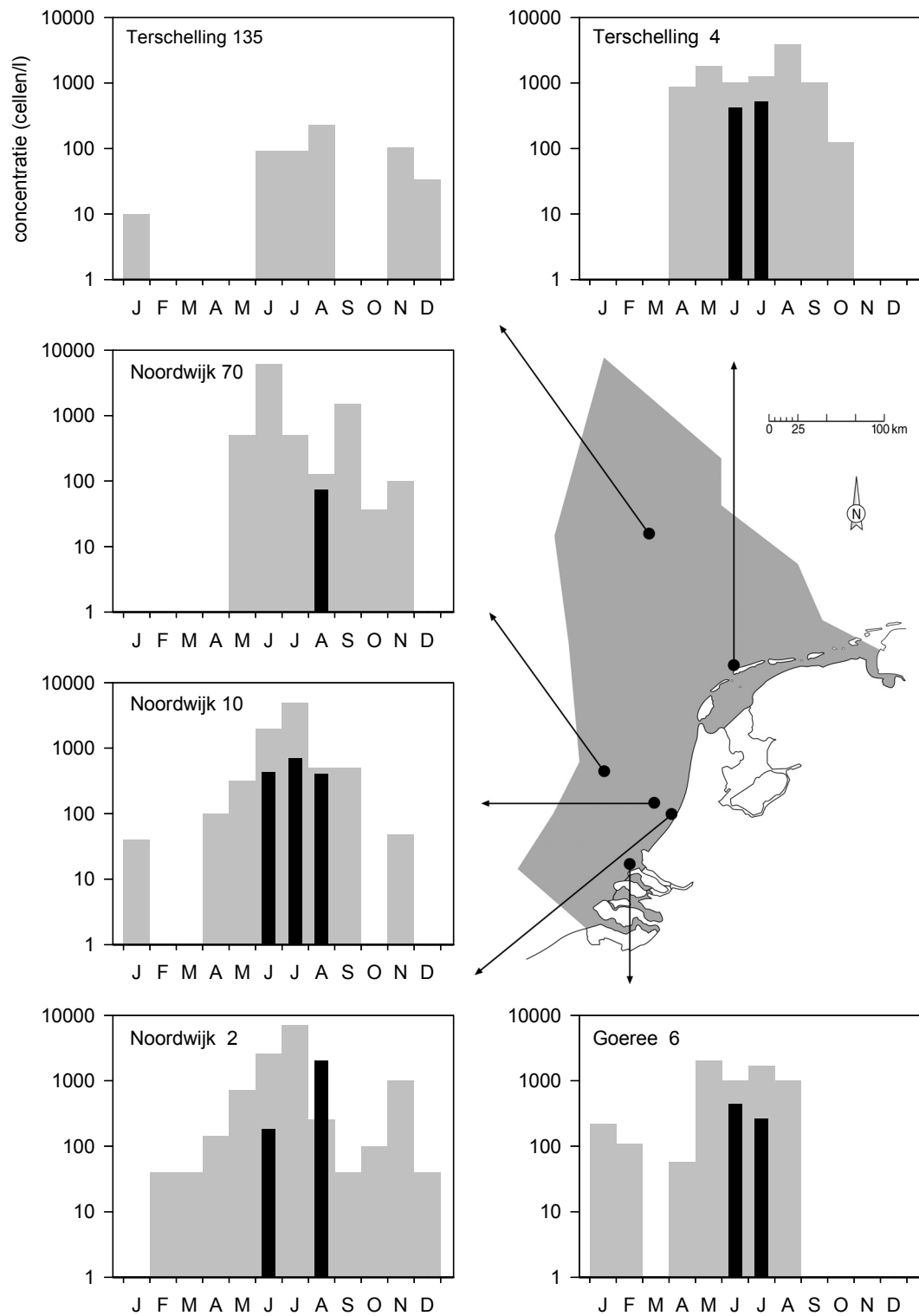
Figuur 12 De maximale dichtheid per maand van *Dinophysis rotundata* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).



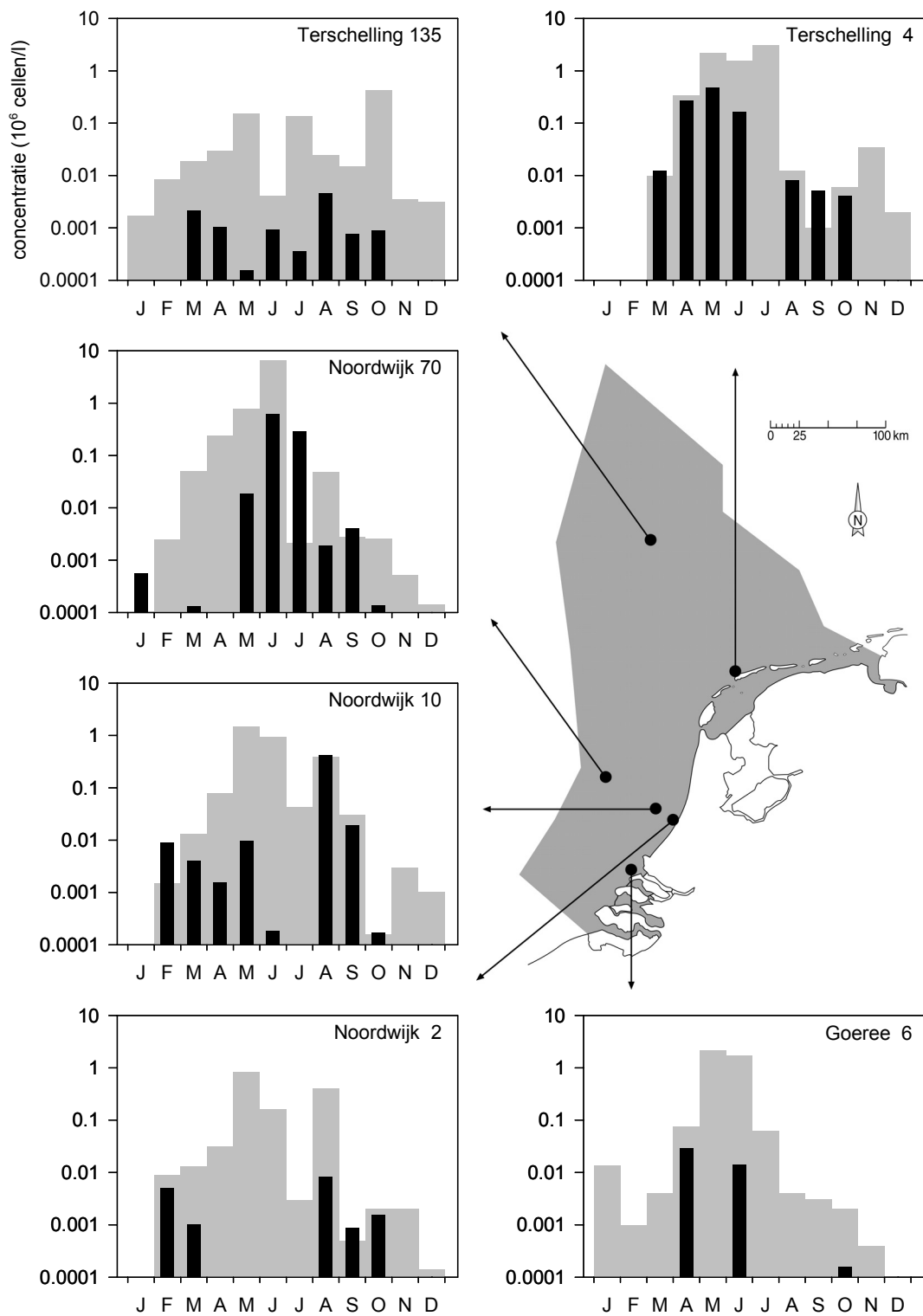
Figuur 13 De maximale dichtheid per maand van *Dinophysis* sp op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1991 – 1999. In de jaren 2000 t/m 2004 konden alle *Dinophysis* waarnemingen op de zes locaties tot op soort worden gedetermineerd, waardoor maximale dichtheden uit deze periode in de figuur ontbreken.



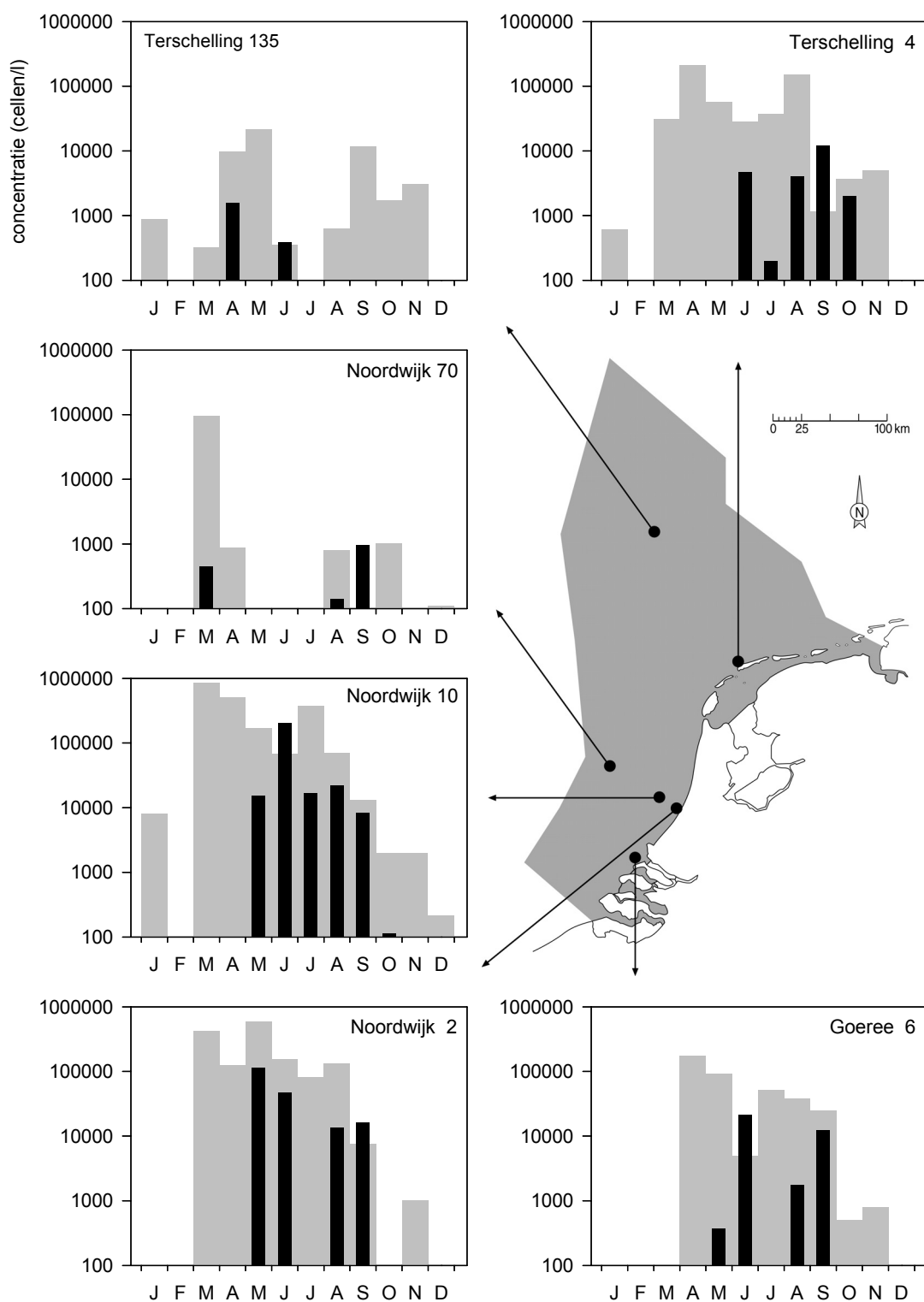
Figuur 14 De maximale dichtheid per maand van *Karenia mikimotoi* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).



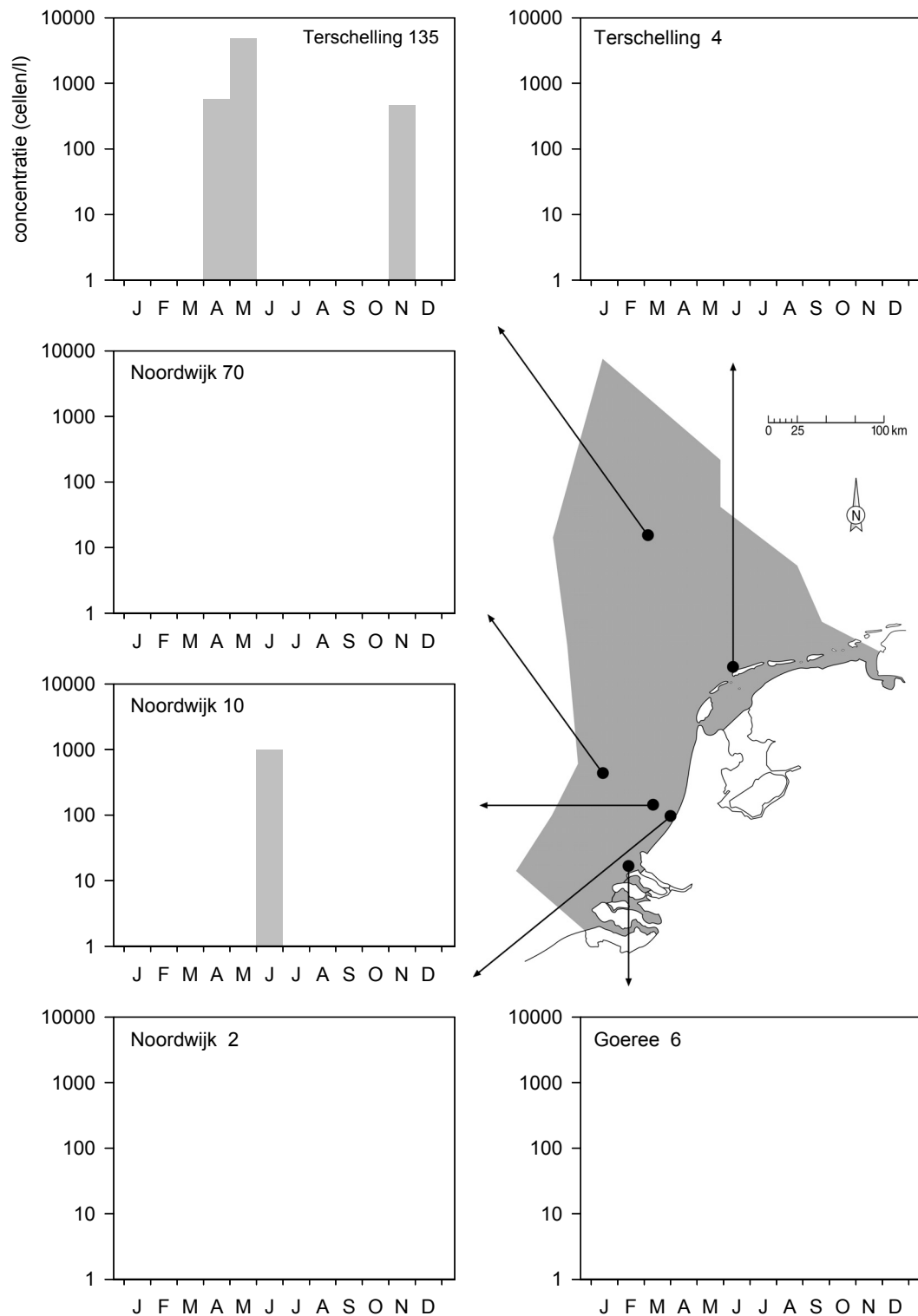
Figuur 15 De maximale dichtheid per maand van *Noctiluca scintillans* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).



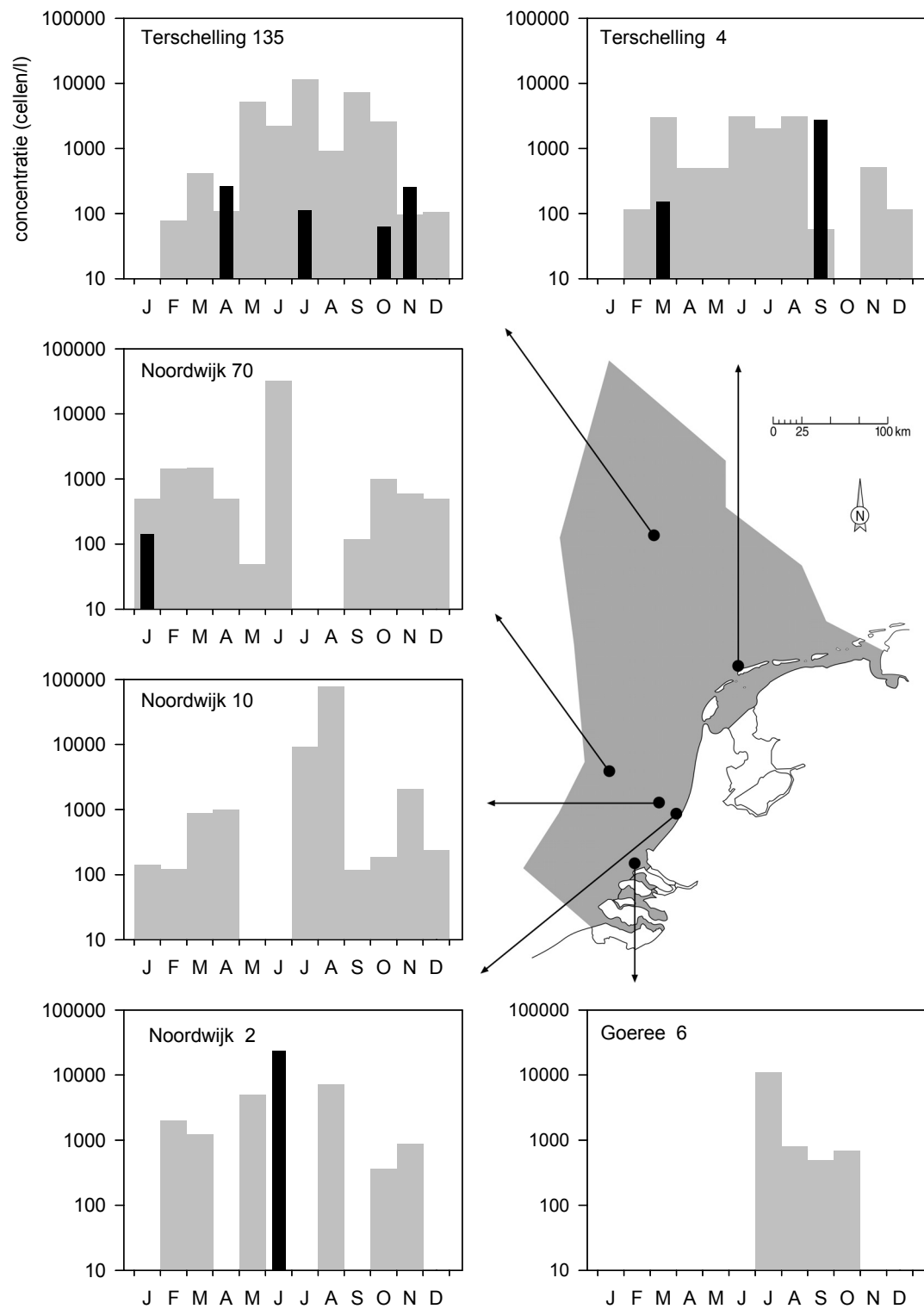
Figuur 16 De maximale dichtheid per maand van *Pseudo-nitzschia delicatissima* cf op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).



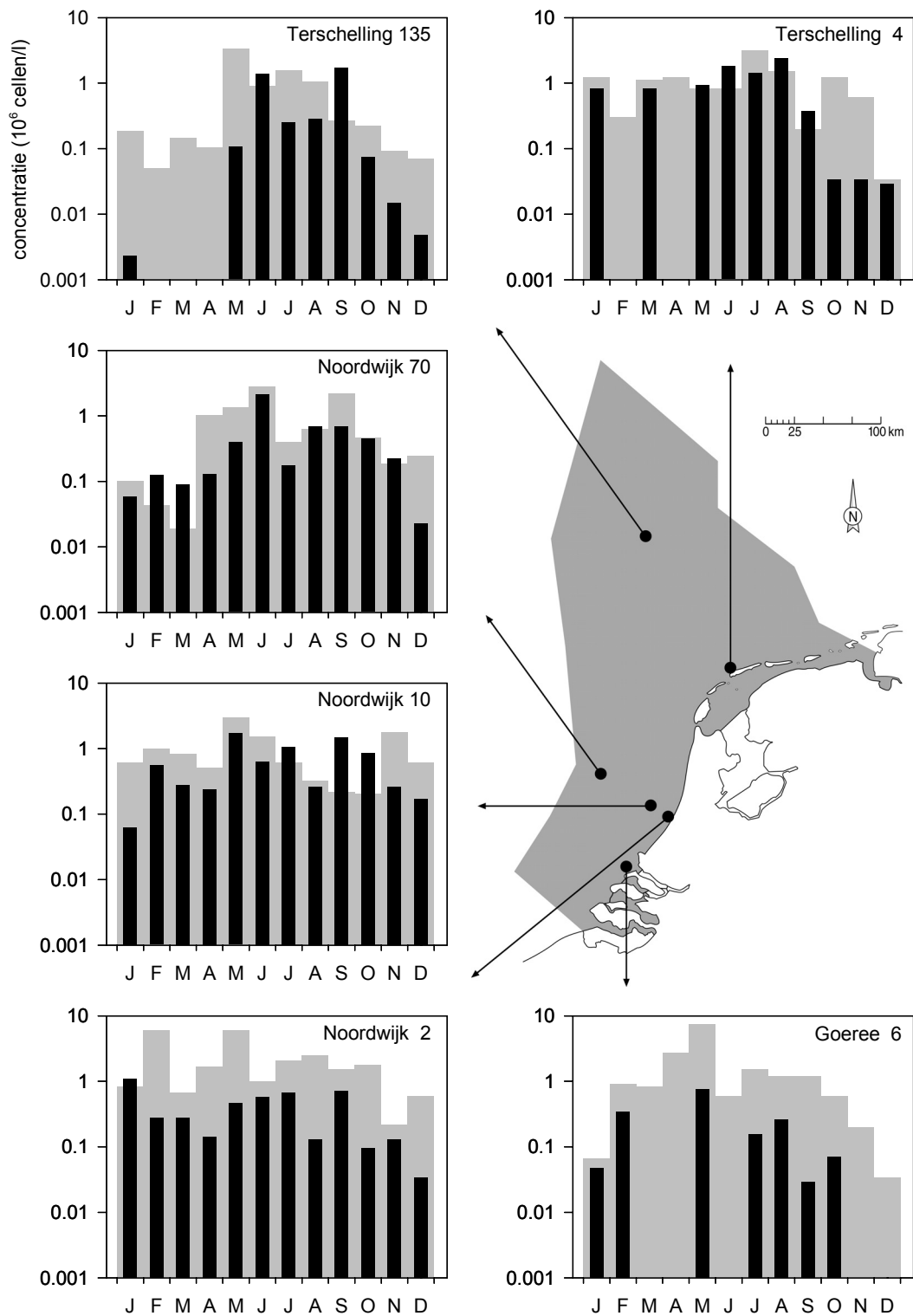
Figuur 17 De waargenomen maximale dichtheid per maand van *Pseudo-nitzschia pungens* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 2000 — 2004 (grijs).



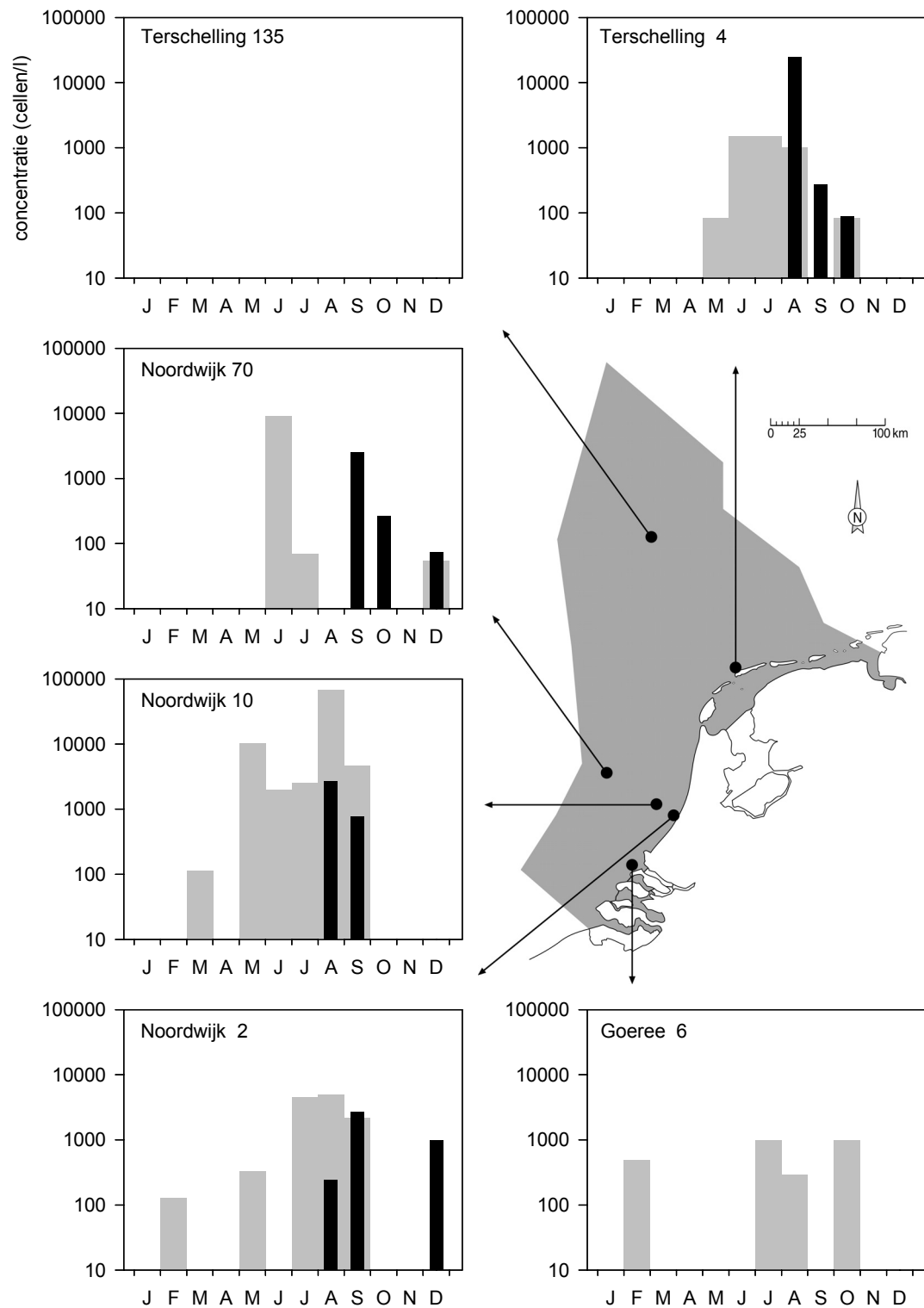
Figuur 18 De waargenomen maximale dichtheid per maand van *Pseudo-nitzschia seriata* f. *seriata* op zes geselecteerde locaties in de periode 2000 – 2004. De soort is in 2005 op geen van de zes locaties waargenomen, waardoor zwarte staafjes in de figuur ontbreken (vgl. Fig. 7).



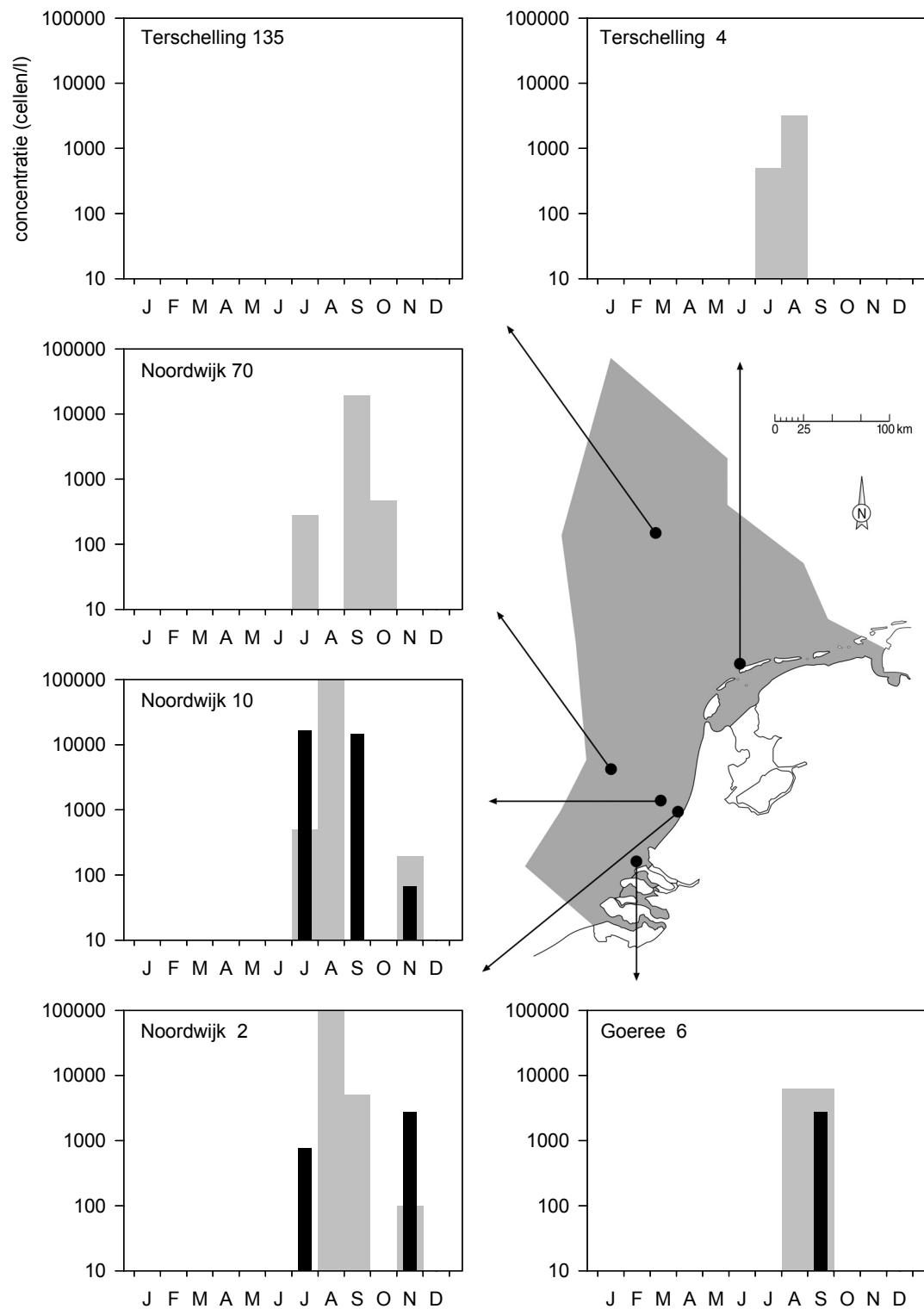
Figuur 19 De maximale dichtheid per maand van *Chattonella* spp op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).



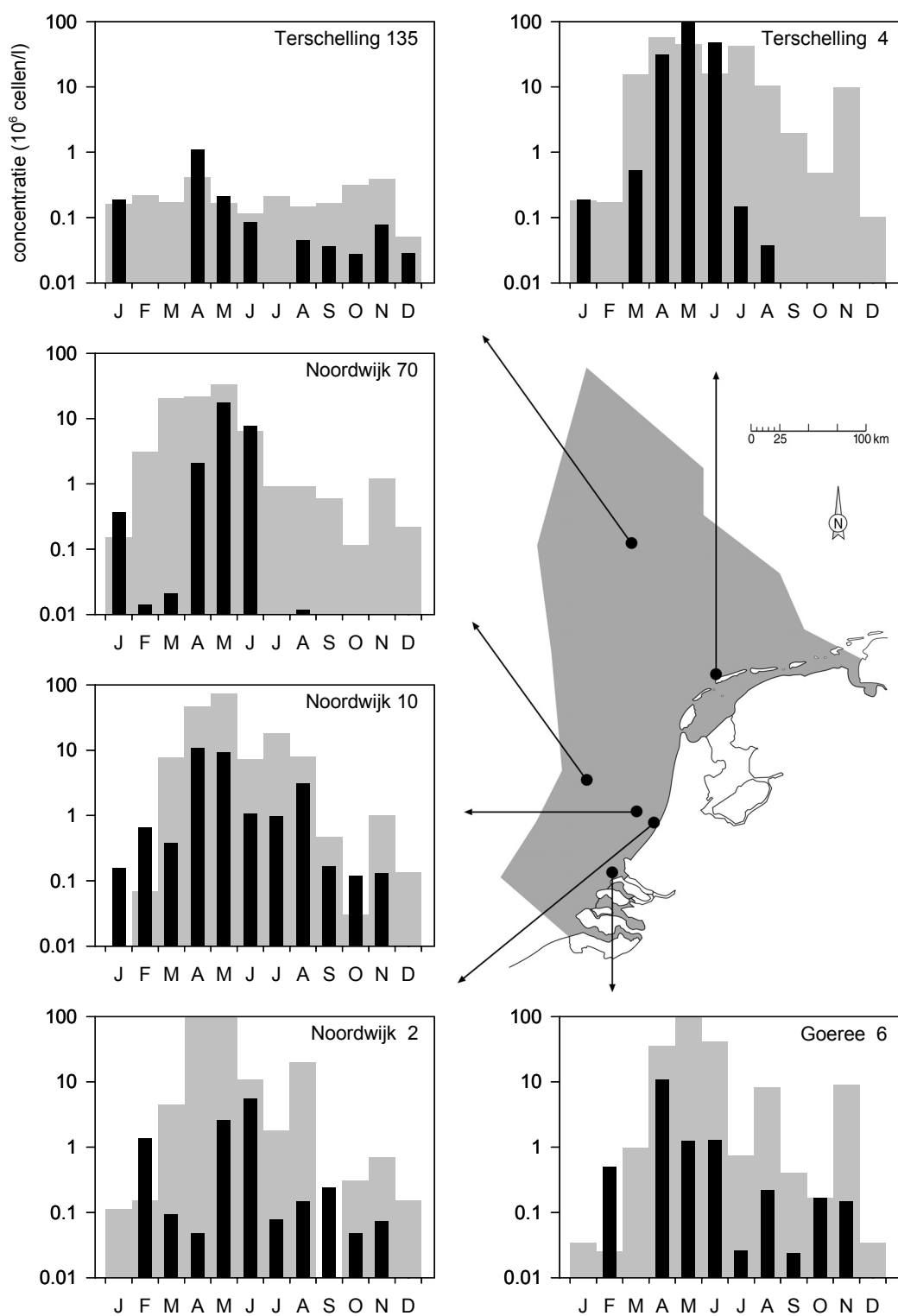
Figuur 20 De maximale dichtheid per maand van *Chrysochromulina* spp op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).



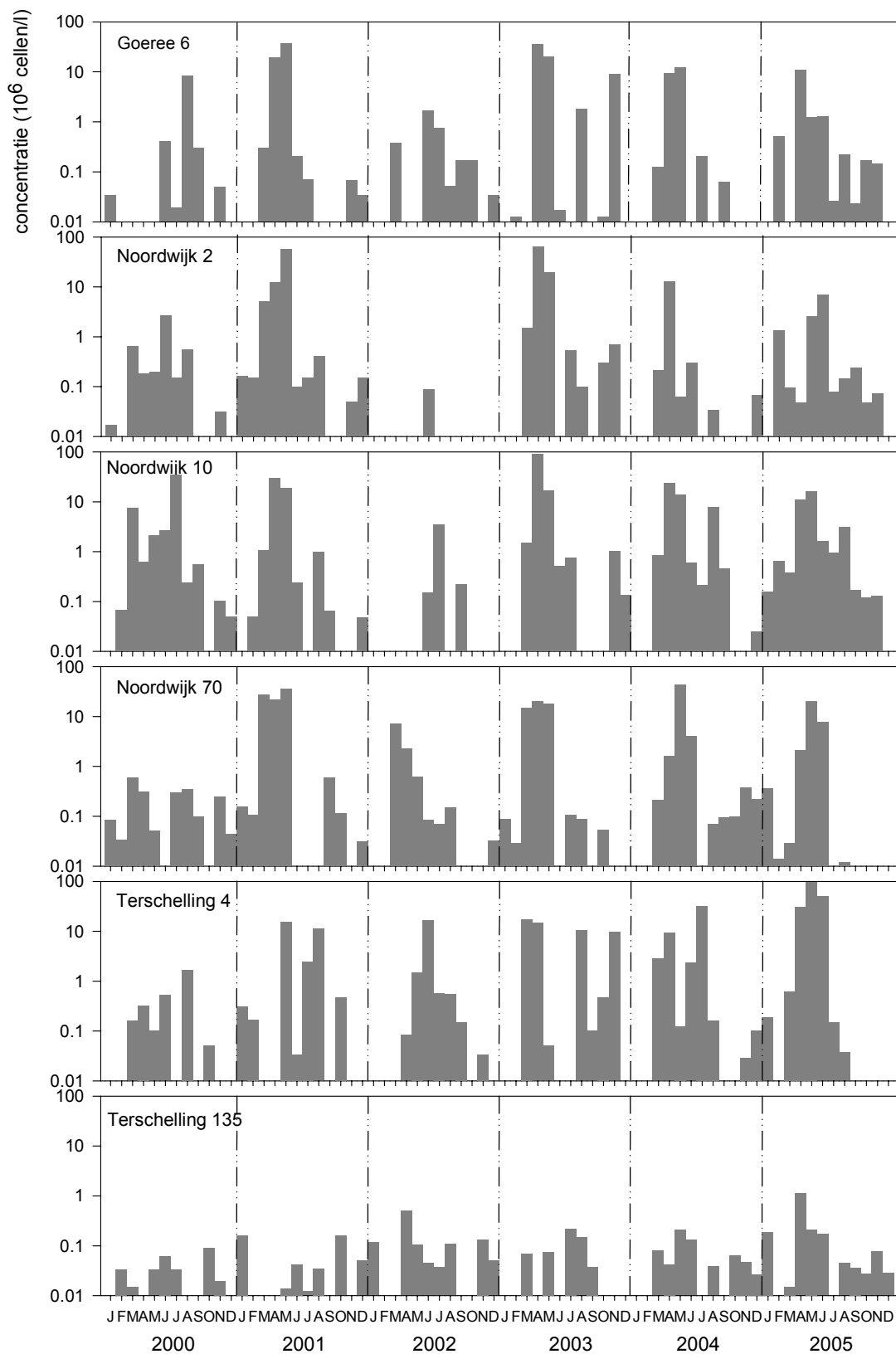
Figuur 21 De maximale dichtheid per maand van *Fibrocapsa japonica* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).



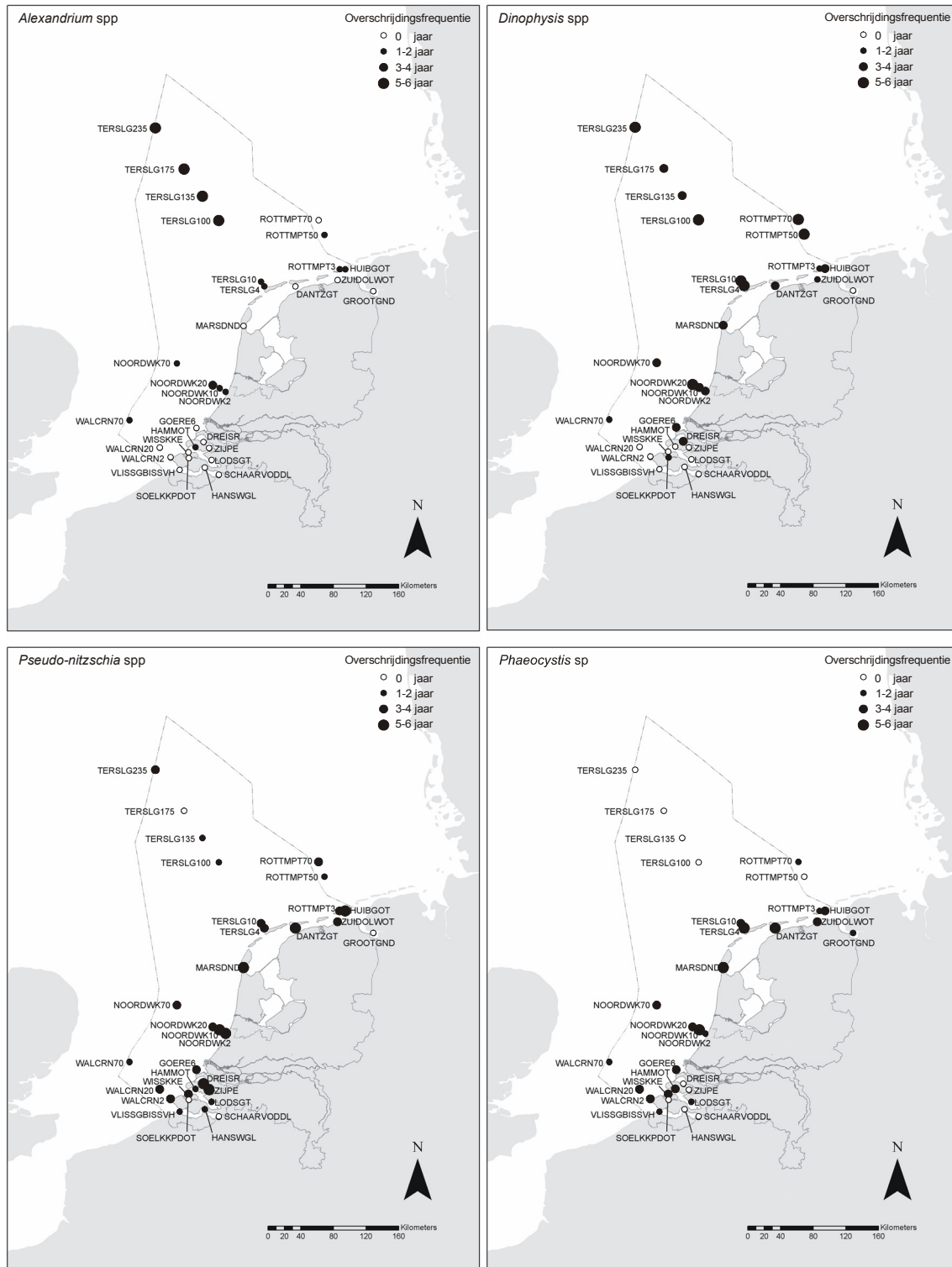
Figuur 22 De maximale dichtheid per maand van *Heterosigma akashiwo* op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).



Figuur 23 De maximale dichtheid per maand van *Phaeocystis* sp op zes geselecteerde locaties in 2005 (zwarte staafjes) met de waargenomen maximale dichtheid per maand in de periode 1990 – 2004 (grijs).



Figuur 24 Dichtheid van *Phaeocystis* sp op de zes geselecteerde locaties in de periode 2000 – 2005.



Figuur 25 Verspreiding van vier plaagalgsoorten, *Alexandrium* spp, *Dinophysis* spp, *Pseudo-nitzschia* spp en *Phaeocystis* sp, op basis van overschrijding van hun grenswaarde (zie ook Tabel 4). Voor elke soort is voor de periode 2000 – 2005 per locatie gekeken in hoeveel meetjaren de grenswaarde minimaal één keer werd overschreden.

BIJLAGEN

Bijlage I Aanvullingen op de geannoteerde soortenlijst 1990 – 2004

Aanvullingen op de geannoteerde soortenlijst Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 1990 – 2004 (Koeman *et al.* 2005).

Toelichting

Samen met de eindrapportage over het onderzoeksjaar 1999 van de biomonitoring fytoplankton in de Nederlandse zoute en brakke wateren is door Aquasense (2000) een verantwoording gegeven van de parameters waarvan in de periode 1990 – 1999 waarnemingen zijn verzameld. Deze verantwoording van Aquasense (2000) geeft:

- 1) een omschrijving van de parameter met referenties;
- 2) de eventueel toegepaste wijzigingen ten aanzien van de omschrijving en analyse van de parameter in eerdere rapportages.

Op basis van de waarnemingen uit de meetjaren 2000 – 2004 zijn per waarnemingsjaar door Koeman *et al.* (2002ab, 2003, 2004, 2005) aanvullingen gegeven op deze parameter-lijsten. Hieronder wordt opnieuw een aanvulling gegeven, nl. met taxa waarvan in 2005 voor het eerst waarnemingen zijn verzameld. In de onderstaande lijst zijn alleen parameters opgenomen die in de beide bovengenoemde geannoteerde soortenlijsten ontbreken.

Wijzigingen in naamgeving ten opzichte van de geannoteerde soortenlijsten van Aquasense (2000) of Koeman *et al.* (2002ab, 2003, 2004, 2005) worden hieronder niet besproken; deze worden verantwoord in de geannoteerde soortenlijst over 1990 – 2004 (Koeman *et al.* 2005).

Als belangrijkste determinatiewerken zijn de volgende bronnen gebruikt: Rines & Hargraves (1988), Thomsen (1992), Hasle & Syvertsen (1997), Steidinger & Tangen (1997), Throndsen (1997), Jensen & Moestrup (1998) en Witkowski *et al.* (2000).

De beschrijving per parameter is als volgt opgebouwd:

- Naam en auteur (voorzover bekend en beschreven).
- De standaardletter- en de IAWM cijfercode volgens de meest recente zgn. Biotaxonlijst (versie juli 2005, of voorzover codes zijn toegekend).
- Beschrijving (eventueel met afbeeldingen) en voorkomen.
- Literatuur referenties.

Protoperidinium oblongum (Aurivillius) Parke et Dodge var. ***latidorsale*** Dangeard 1927

5252703351

PROTOBLO

Beschrijving: Grote lange slanke cel met lange apicaalhoorn en twee lange holle antapicaalhoorns. Intercalaire plaat 2a hexa. Van de soort alleen te onderscheiden op basis van de intercalaire 2a plaat.

Literatuur: Hansen & Larsen 1992

Pleurochrysis Pringsheim 1955, emend. Gayral & Fresnel 1983

(geen IAWM cijfer en lettercode beschikbaar)

Beschrijving: Bolvormige flagellate of coccoidale cel met talrijke kleine eenvormige ovale coccolithen. Een soort die uit brakwater bekend is: *Pleurochrysis carterae* (Braarud & Fagerland) Christensen. Het is niet bekend of deze soort ook in open zee kan worden aangetroffen. Andere bekende *Pleurochrysis*-soorten worden in zoetwater gevonden.

Literatuur: Heimdal 1997

Literatuur

- Aquasense 2000. Geannoteerde soortenlijst biomonitoring 1990-1999. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute en brakke wateren 1999. Rapportnummer T0017-4a, Bijlage 3. Aquasense, Amsterdam. 120 pp.
- Hansen, G. & J. Larsen. 1992. Dinoflagellater i danske farvande. In: Thomsen, H. A. (ed.), Plankton i de indre danske farvande. Havforskning fra Miljøstyrelsen, Copenhagen. pp. 45-155.
- Hasle, G.R. & E.E. Syvertsen. 1997. Marine Diatoms. In: C.R. Tomas (ed.), Identifying marine phytoplankton. Academic Press, San Diego. pp. 5-385.
- Heimdal, B.J. 1997. Modern Coccolithophorids. In: Tomas, C.R. (ed.), Identifying marine phytoplankton. Academic Press, San Diego. pp. 731-831.
- Jensen, K.G. & Ø. Moestrup. 1998. The genus *Chaetoceros* (Bacillariophyceae) in inner Danish coastal waters. Opera Botanica 133: 5-68.
- Koeman, R.P.T., R. Bijkerk, K. Fockens, A.L. de Haan & P. Esselink. 2002a. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2000. Rapport 2001-21. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren. 116 pp.
- Koeman, R.P.T., R. Bijkerk, A.L. de Keijzer-de Haan, K. Fockens, G.L. Verweij, G.J. Berg & P. Esselink. 2002b. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2001. Rapport 2002-16. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren. 124 pp.
- Koeman, R.P.T., R. Bijkerk, C.J.E. Brochard, A.L. de Keijzer-de Haan, K. Fockens, G.L. Verweij & P. Esselink. 2003. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2002. Rapport 2003-20. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren. 126 pp.
- Koeman, R.P.T., C.J.E. Brochard, K. Fockens, A.L. de Keijzer-de Haan, G.L. Verweij & P. Esselink. 2004. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2004. Rapport 2004-28. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren. 131 pp.
- Koeman, R.P.T., C.J.E. Brochard, M.J.J.E. Loonen & K. Fockens. 2005. Geannoteerde soortenlijst Biomonitoring zoute wateren 1990-2004. Rapport 2005-023. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren.
- Rines, J.E.B. & P.E. Hargraves. 1988. The *Chaetoceros* Ehrenberg (Bacillariophyceae) Flora of Narragansett Bay, Rhode Island, U.S.A. Bibliotheca Phycologica 79: 1-196.
- Steidinger, K. A. & Tangen, K. 1997. Dinoflagellates. In: Tomas, C.R. (ed.), Identifying marine phytoplankton. Academic Press, San Diego. pp. 387-584.
- Thomsen, H.A. 1992. Plankton i de indre danske farvande. Havforskning fra Miljøstyrelsen, nr. 11. København. 331 pp.
- Throndsen, J. 1997. The planktonic marine flagellates. In: Tomas, C.R. (ed.), Identifying marine phytoplankton. Academic Press, San Diego. pp. 591-730.
- Witkowski, A., H. Lange-Bertalot, & D. Metzeltin. 2000. Iconographia Diatomologica. Annotated diatom micrographs. Vol.7. Diatom flora of marine coasts. I. A.R.G. Gantner Verlag, Ruggell. 925 pp.

Bijlage II Concentraties dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per locatie

Tabel II.1 De concentraties (cellen per liter) aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton in de Lugol-gefixeerde oppervlakte-monsters per monsterlocatie. De locaties zijn op dezelfde wijze gerangschikt als bij de bespreking van de resultaten (vgl. ook Tabel 1). Voor elke locatie wordt een jaargemiddelde gegeven. Voor de locaties van de ROTTUMERPLAAT-raai is het jaargemiddelde vervangen door een seizoen-gemiddelde berekend over de maanden april t/m oktober. Deze gemiddelden zijn berekend op basis van gemiddelde concentraties per maand. Hierbij is geen rekening gehouden met maanden waaruit geen monsters zijn geanalyseerd. De sample-code geeft de RIKZ-monstercodering, die voor de monster-identificatie is gebruikt en die ook opgeslagen is in de DONAR-bestanden van Rijkswaterstaat.

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
Noordzee Goeree 6					
10044191	GOERE6	27 jan 2005	14236	512045	1336280
10044511	GOERE6	21 feb 2005	1250	208586	18290632
10045372	GOERE6	16 mrt 2005	19896	2753309	2309389
10045670	GOERE6	20 apr 2005	100541	2466234	12775260
10045968	GOERE6	24 mei 2005	34830	1633439	33841332
10047009	GOERE6	16 jun 2005	162656	152106	23653677
10047506	GOERE6	13 jul 2005	37512	690795	5440090
10048082	GOERE6	18 aug 2005	29063	3900642	6302979
10049014	GOERE6	19 sep 2005	23044	1099709	4866361
10049291	GOERE6	18 okt 2005	10413	888464	23510908
10049694	GOERE6	15 nov 2005	5869	2119925	3110795
10050025	GOERE6	13 dec 2005	0	693721	2282787
Jaargem.	GOERE6		36609	1426581	11476708
Noordzee Walcheren 2					
10044184	WALCRN2	27 jan 2005	1538	425612	7598076
10044504	WALCRN2	21 feb 2005	5802	654702	6819787
10045365	WALCRN2	16 mrt 2005	24733	2692361	1358706
10045663	WALCRN2	21 apr 2005	2609	17521438	22341793
10045961	WALCRN2	24 mei 2005	29478	2125325	6217475
10047002	WALCRN2	16 jun 2005	167488	789107	2934245
10047499	WALCRN2	13 jul 2005	68664	23917	9363515
10048075	WALCRN2	18 aug 2005	45338	122289	8630282
10049007	WALCRN2	19 sep 2005	74568	133568	6098463
10049284	WALCRN2	18 okt 2005	1000	279703	6169209
10049687	WALCRN2	15 nov 2005	37019	1406834	3945100
10050018	WALCRN2	13 dec 2005	12500	170250	5394252
Jaargem.	WALCRN2		39228	2195426	7239242
Noordzee Walcheren 20					
10044186	WALCRN20	28 jan 2005	33539	151608	4990939
10044506	WALCRN20	21 feb 2005	6346	197061	9272166
10045367	WALCRN20	16 mrt 2005	9569	1187227	5457604
10045665	WALCRN20	21 apr 2005	11410	1476378	724332
10045963	WALCRN20	24 mei 2005	52059	185066	1122658
10047501	WALCRN20	13 jul 2005	53535	26956	2100620
10048077	WALCRN20	18 aug 2005	188048	195514	4315629
10049009	WALCRN20	19 sep 2005	97619	353067	1479386
10049286	WALCRN20	18 okt 2005	289901	431442	3458145
10049689	WALCRN20	15 nov 2005	40859	338764	1306094
10050020	WALCRN20	13 dec 2005	29187	277890	2051672
Jaargem.	WALCRN20		73825	438270	3298113

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
Noordzee Walcheren 70					
10044188	WALCRN70	28 jan 2005	7705	209592	406345
10044508	WALCRN70	21 feb 2005	6859	272429	616605
10045369	WALCRN70	16 mrt 2005	23713	1584067	595598
10045667	WALCRN70	21 apr 2005	60949	357634	392742
10045965	WALCRN70	24 mei 2005	29345	30875	2481015
10047006	WALCRN70	16 jun 2005	54461	316613	1006615
10047503	WALCRN70	13 jul 2005	35425	1004769	7080862
10048079	WALCRN70	18 aug 2005	12997	14364	4351026
10049011	WALCRN70	20 sep 2005	45128	36486	2269590
10049288	WALCRN70	18 okt 2005	241180	308574	2979969
10049691	WALCRN70	15 nov 2005	14800	201217	640298
10050022	WALCRN70	13 dec 2005	13977	95058	550298
Jaargem.	WALCRN70		45545	369307	1947580
Noordzee Noordwijk 2					
10044195	NOORDWK2	27 jan 2005	560	1151693	26794621
10044513	NOORDWK2	22 feb 2005	6165	607978	27986057
10045374	NOORDWK2	17 mrt 2005	845663	873551	8756276
10045440	NOORDWK2	31 mrt 2005	135089	261387	8699519
10045672	NOORDWK2	20 apr 2005	54854	257954	5588040
10045939	NOORDWK2	4 mei 2005	133361	4906648	17861892
10045970	NOORDWK2	25 mei 2005	48279	3000704	24852730
10046024	NOORDWK2	2 jun 2005	529149	4567757	18373287
10047011	NOORDWK2	15 jun 2005	303225	94700	35047977
10047056	NOORDWK2	29 jun 2005	99097	599838	5887894
10047508	NOORDWK2	13 jul 2005	26625	439177	10121063
10047687	NOORDWK2	4 aug 2005	99180	7878827	5598397
10048084	NOORDWK2	18 aug 2005	123474	700342	4675302
10048399	NOORDWK2	8 sep 2005	181924	9400733	5511525
10049016	NOORDWK2	22 sep 2005	109893	1020316	5515043
10049293	NOORDWK2	18 okt 2005	39260	326074	17477662
10049696	NOORDWK2	14 nov 2005	26194	590624	1816259
10050027	NOORDWK2	12 dec 2005	41098	173138	5968594
Jaargem.	NOORDWK2		111973	1610166	13021446
Noordzee Noordwijk 10					
10044197	NOORDWK10	27 jan 2005	125287	309336	8850450
10044515	NOORDWK10	22 feb 2005	13048	171388	13200352
10045376	NOORDWK10	16 mrt 2005	310893	470583	9943533
10045442	NOORDWK10	31 mrt 2005	176102	195615	13117347
10045661	NOORDWK10	12 apr 2005	96553	325646	10666235
10045674	NOORDWK10	20 apr 2005	61151	114996	13059789
10045699	NOORDWK10	26 apr 2005	43670	493345	12614827
10045941	NOORDWK10	4 mei 2005	42411	2027948	14991965
10045959	NOORDWK10	11 mei 2005	25924	1514292	22139573
10046022	NOORDWK10	17 mei 2005	64928	864544	15504651
10045972	NOORDWK10	25 mei 2005	27464	462865	2614621
10046026	NOORDWK10	2 jun 2005	256443	1708432	12639451
10047000	NOORDWK10	6 jun 2005	236268	815237	8315142
10047013	NOORDWK10	15 jun 2005	190521	14987	18968767
10047054	NOORDWK10	21 jun 2005	114917	447800	451348291
10047058	NOORDWK10	29 jun 2005	187989	625980	9314302
10047495	NOORDWK10	4 jul 2005	131151	938610	1991433
10047510	NOORDWK10	13 jul 2005	42806	201354	10704950
10047497	NOORDWK10	18 jul 2005	348913	379728	6233803
10047554	NOORDWK10	25 jul 2005	106014	284944	6729508
10047689	NOORDWK10	4 aug 2005	87426	6685718	4821002

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
10047723	NOORDWK10	10 aug 2005	42601	981909	9913746
10048086	NOORDWK10	18 aug 2005	275921	2743690	9041824
10048397	NOORDWK10	1 sep 2005	524204	20610601	10147234
10048401	NOORDWK10	5 sep 2005	106444	2866306	3810184
10049005	NOORDWK10	14 sep 2005	121192	4664792	4689830
10049018	NOORDWK10	22 sep 2005	253359	2089760	8003548
10049295	NOORDWK10	18 okt 2005	171120	1139139	27140791
10049698	NOORDWK10	14 nov 2005	36421	473606	3305035
10050029	NOORDWK10	12 dec 2005	18902	132202	5927519
Jaargem.	NOORDWK10		121387	1357455	18083437

Noordzee Noordwijk 20

10044200	NOORDWK20	27 jan 2005	81739	49068	6663492
10044517	NOORDWK20	22 feb 2005	145843	40881	12503514
10045378	NOORDWK20	16 mrt 2005	292038	392121	14297339
10045444	NOORDWK20	31 mrt 2005	1715087	236031	3240597
10045676	NOORDWK20	20 apr 2005	455768	210454	13063807
10045943	NOORDWK20	4 mei 2005	28850	227189	7155957
10045974	NOORDWK20	25 mei 2005	14536	91898	3552929
10046028	NOORDWK20	2 jun 2005	114342	375543	2791756
10047015	NOORDWK20	15 jun 2005	145894	9696	19231404
10047060	NOORDWK20	29 jun 2005	142197	2014122	4873985
10047512	NOORDWK20	13 jul 2005	135621	513857	3695922
10047691	NOORDWK20	4 aug 2005	292121	827976	3978816
10048088	NOORDWK20	17 aug 2005	495870	7103366	10443310
10048405	NOORDWK20	8 sep 2005	379811	3135251	4420965
10049020	NOORDWK20	22 sep 2005	346758	1329889	12483811
10049297	NOORDWK20	18 okt 2005	282312	471249	13408635
10049700	NOORDWK20	14 nov 2005	33302	489168	6266870
10050031	NOORDWK20	12 dec 2005	43688	113756	4648854
Jaargem.	NOORDWK20		257913	780007	8250306

Noordzee Noordwijk 70

10044202	NOORDWK70	27 jan 2005	17691	218123	2348635
10044519	NOORDWK70	22 feb 2005	23358	456602	2055401
10045380	NOORDWK70	16 mrt 2005	26186	1912182	866983
10045446	NOORDWK70	31 mrt 2005	32243	507937	904252
10045678	NOORDWK70	20 apr 2005	204028	184209	4179227
10045945	NOORDWK70	4 mei 2005	56783	1523939	21880011
10045976	NOORDWK70	25 mei 2005	66349	227195	7363775
10046030	NOORDWK70	2 jun 2005	29113	24372	14584880
10047017	NOORDWK70	15 jun 2005	24021	40441	1715872
10047062	NOORDWK70	29 jun 2005	93061	3707627	1762000
10047514	NOORDWK70	13 jul 2005	32309	324080	2847998
10047693	NOORDWK70	4 aug 2005	23651	3240	4820789
10048090	NOORDWK70	17 aug 2005	25873	3859	3881731
10048407	NOORDWK70	8 sep 2005	586923	24443	6052681
10049022	NOORDWK70	22 sep 2005	291560	124946	11556056
10049299	NOORDWK70	18 okt 2005	105634	2610540	4015755
10049702	NOORDWK70	14 nov 2005	63320	30707	2513029
10050033	NOORDWK70	12 dec 2005	161516	27998	1859739
Jaargem.	NOORDWK70		100948	606134	4541987

Noordzee Terschelling 4

10044204	TERSLG4	27 jan 2005	127691	516386	11446937
10045382	TERSLG4	15 mrt 2005	12628	888282	13588244
10045448	TERSLG4	30 mrt 2005	208584	822479	11054249
10045680	TERSLG4	20 apr 2005	41844	406171	34854952
10045947	TERSLG4	3 mei 2005	2309	812949	146897581

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
10045978	TERSLG4	1 jun 2005	125803	218116	5666688
10047019	TERSLG4	15 jun 2005	10769	46200	4234932
10047064	TERSLG4	28 jun 2005	174751	413123	66543202
10047516	TERSLG4	13 jul 2005	82952	3227147	4980053
10047695	TERSLG4	4 aug 2005	154100	582747	16262359
10048092	TERSLG4	17 aug 2005	29303	177831	10146614
10048409	TERSLG4	7 sep 2005	97822	4068294	8974973
10049024	TERSLG4	21 sep 2005	117923	289225	15797626
10049301	TERSLG4	27 okt 2005	46754	108764	6164433
10049704	TERSLG4	22 nov 2005	8250	131750	6165031
10050035	TERSLG4	20 dec 2005	37529	404977	3261502
Jaargem.	TERSLG4		69208	840762	25196739

Noordzee Terschelling 10

10044206	TERSLG10	27 jan 2005	1280	54389	2767901
10045384	TERSLG10	15 mrt 2005	420425	2090500	6637290
10045450	TERSLG10	30 mrt 2005	192802	59114	15205945
10045682	TERSLG10	20 apr 2005	31288	289566	24109320
10045949	TERSLG10	3 mei 2005	7392	410606	74451133
10045980	TERSLG10	1 jun 2005	137466	300966	3386449
10047021	TERSLG10	15 jun 2005	45304	11843	3908063
10047066	TERSLG10	28 jun 2005	45300	119583	23064180
10047518	TERSLG10	13 jul 2005	220085	1604875	4131550
10047697	TERSLG10	4 aug 2005	154675	74779	13042930
10048094	TERSLG10	17 aug 2005	60541	122169	4127963
10048411	TERSLG10	7 sep 2005	212226	3663523	9712491
10049026	TERSLG10	21 sep 2005	284702	105284	7548070
10049303	TERSLG10	27 okt 2005	166571	466256	9305015
10049706	TERSLG10	22 nov 2005	179344	90967	7100817
10050037	TERSLG10	20 dec 2005	84232	47894	3805283
Jaargem.	TERSLG10		129900	560579	14902539

Noordzee Terschelling 100

10044209	TERSLG100	27 jan 2005	14164	27663	228974
10045386	TERSLG100	15 mrt 2005	77911	168403	517617
10045452	TERSLG100	30 mrt 2005	38821	23971	543369
10045685	TERSLG100	20 apr 2005	30929	371841	1166052
10045951	TERSLG100	3 mei 2005	26005	21085	272628
10045983	TERSLG100	1 jun 2005	90574	218796	1037140
10047024	TERSLG100	15 jun 2005	71258	39386	1049218
10047069	TERSLG100	28 jun 2005	43363	83659	2767171
10047520	TERSLG100	12 jul 2005	95876	12669	2849931
10047699	TERSLG100	3 aug 2005	137375	3697	2275380
10048097	TERSLG100	17 aug 2005	53465	1925	2728026
10048413	TERSLG100	6 sep 2005	86954	2759	2011055
10049028	TERSLG100	21 sep 2005	59514	9015	784817
10049306	TERSLG100	27 okt 2005	73305	39878	1562526
10049709	TERSLG100	22 nov 2005	179921	35439	717602
10050040	TERSLG100	20 dec 2005	42511	40694	334269
Jaargem.	TERSLG100		68921	69827	1198178

Noordzee Terschelling 135

10044211	TERSLG135	26 jan 2005	44910	70025	555739
10045388	TERSLG135	15 mrt 2005	40028	127296	507209
10045454	TERSLG135	30 mrt 2005	36123	10508	291063
10045687	TERSLG135	19 apr 2005	76802	248347	1805037
10045953	TERSLG135	3 mei 2005	31355	41289	682313
10045989	TERSLG135	1 jun 2005	63623	64628	2345657
10047030	TERSLG135	14 jun 2005	139610	4020	2215363

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
10047075	TERSLG135	28 jun 2005	120678	97696	2804942
10047526	TERSLG135	12 jul 2005	101546	69546	1405505
10047705	TERSLG135	3 aug 2005	49348	39204	1149291
10048103	TERSLG135	16 aug 2005	66095	7280	2007736
10048415	TERSLG135	6 sep 2005	62300	41152	3952153
10049030	TERSLG135	21 sep 2005	36845	3166	1447148
10049308	TERSLG135	27 okt 2005	24060	31521	888264
10049711	TERSLG135	22 nov 2005	143151	18627	779639
10050042	TERSLG135	20 dec 2005	39416	47154	322283
Jaargem.	TERSLG135		64962	63296	1233764

Noordzee Terschelling 175

10044213	TERSLG175	26 jan 2005	32351	134373	345348
10045390	TERSLG175	15 mrt 2005	28365	152608	383144
10045456	TERSLG175	30 mrt 2005	9096	122603	786933
10045689	TERSLG175	19 apr 2005	59016	9741	1030332
10045955	TERSLG175	3 mei 2005	30926	57914	1077909
10045998	TERSLG175	1 jun 2005	17629	1153642	1062634
10047036	TERSLG175	14 jun 2005	82687	2968	1047168
10047081	TERSLG175	28 jun 2005	35619	34648	858534
10047532	TERSLG175	12 jul 2005	59509	26385	1134100
10047711	TERSLG175	3 aug 2005	118662	87510	1860308
10048109	TERSLG175	16 aug 2005	101627	555	2842286
10048417	TERSLG175	6 sep 2005	97415	80542	4089386
10049032	TERSLG175	21 sep 2005	135234	5211	2374722
10049310	TERSLG175	27 okt 2005	57703	22695	704166
10049713	TERSLG175	22 nov 2005	41757	64487	1443770
10050044	TERSLG175	20 dec 2005	55253	26371	679370
Jaargem.	TERSLG175		57002	87597	1233894

Noordzee Terschelling 235

10044215	TERSLG235	26 jan 2005	19133	40923	771840
10045392	TERSLG235	15 mrt 2005	46590	331206	815384
10045458	TERSLG235	30 mrt 2005	4534	611474	4139459
10045691	TERSLG235	19 apr 2005	10806	288526	1524884
10045957	TERSLG235	3 mei 2005	29854	198341	3513996
10046004	TERSLG235	1 jun 2005	21107	305915	1801346
10047042	TERSLG235	14 jun 2005	20379	26424	3480151
10047087	TERSLG235	28 jun 2005	29907	38712	2059203
10047538	TERSLG235	12 jul 2005	15504	7792	1322863
10047717	TERSLG235	3 aug 2005	104177	28815	1149262
10048115	TERSLG235	16 aug 2005	119118	6810	1731059
10048419	TERSLG235	6 sep 2005	62969	5575	1936646
10049034	TERSLG235	20 sep 2005	51192	25746	2331015
10049312	TERSLG235	27 okt 2005	81974	22116	1683774
10049715	TERSLG235	22 nov 2005	72493	40140	2387346
10050046	TERSLG235	20 dec 2005	75546	180412	390324
Jaargem.	TERSLG235		47582	127886	1826667

Noordzee Rottumerplaat 3

10045693	ROTTMPT3	19 apr 2005	115650	1530020	7733075
10046010	ROTTMPT3	31 mei 2005	34340	8734085	15265569
10047048	ROTTMPT3	13 jun 2005	33784	4409236	5043429
10047544	ROTTMPT3	11 jul 2005	11634	360740	10119008
10048121	ROTTMPT3	15 aug 2005	56534	1554048	8730609
10049036	ROTTMPT3	21 sep 2005	68258	781108	4006331
Seizoensgem.	ROTTMPT3		53367	2894873	8483004

Noordzee Rottumerplaat 50

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
10045695	ROTTMPT50	19 apr 2005	50927	99608	1640403
10046012	ROTTMPT50	31 mei 2005	199534	1499397	2119798
10047050	ROTTMPT50	14 jun 2005	162175	1190417	1204174
10047546	ROTTMPT50	12 jul 2005	156508	131170	1842977
10048123	ROTTMPT50	16 aug 2005	95161	245782	1073311
10049038	ROTTMPT50	21 sep 2005	159708	125809	2759830
Seizoensgem.	ROTTMPT50		137336	548697	1773416
Noordzee Rottumerplaat 70					
10045697	ROTTMPT70	19 apr 2005	33191	88191	934276
10046014	ROTTMPT70	31 mei 2005	196535	173125	1571951
10047052	ROTTMPT70	14 jun 2005	145989	1320533	894370
10047548	ROTTMPT70	12 jul 2005	53967	57201	1704281
10048125	ROTTMPT70	16 aug 2005	74714	210480	936205
10049040	ROTTMPT70	21 sep 2005	37437	102914	2496901
Seizoensgem.	ROTTMPT70		90306	325407	1422997
Waddenzee/Eems/Dollard Marsdiep					
10044142	MARSDND	10 jan 2005	14423	242106	4512463
10044306	MARSDND	9 feb 2005	10385	710736	4942702
10045228	MARSDND	10 mrt 2005	124557	2080852	16499799
10045240	MARSDND	29 mrt 2005	510442	2155581	2151613
10045817	MARSDND	8 apr 2005	62171	1606574	6457939
10045829	MARSDND	25 apr 2005	8000	730137	39097154
10046200	MARSDND	9 mei 2005	70305	1020884	48124879
10046220	MARSDND	26 mei 2005	282506	1009877	11178983
10047823	MARSDND	21 jun 2005	65385	577655	26115240
10048254	MARSDND	8 jul 2005	75663	3534001	8850961
10048264	MARSDND	20 jul 2005	60534	440534	20443285
10048607	MARSDND	1 aug 2005	59452	329309	13882670
10048626	MARSDND	17 aug 2005	32565	765391	7707495
10048785	MARSDND	1 sep 2005	102524	10270004	7666836
10048796	MARSDND	20 sep 2005	67885	681819	7099039
10049204	MARSDND	3 okt 2005	90318	162568	12997544
10049214	MARSDND	17 okt 2005	45396	1060983	128539622
10049222	MARSDND	1 nov 2005	16500	225169	6059769
10049653	MARSDND	15 nov 2005	67568	129818	4918077
10050116	MARSDND	14 dec 2005	1000	140818	9452447
Jaargem.	MARSDND		77449	1231089	17988390
Waddenzee/Eems/Dollard Dantziggat					
10044149	DANTZGT	17 jan 2005	19999	427376	6950803
10044317	DANTZGT	15 feb 2005	31917	2391614	20886417
10045224	DANTZGT	4 mrt 2005	30826	1616547	40780771
10045234	DANTZGT	16 mrt 2005	35826	3500306	72184100
10045242	DANTZGT	31 mrt 2005	124224	6041006	27451621
10045823	DANTZGT	13 apr 2005	20330	10620619	58475338
10046196	DANTZGT	29 apr 2005	15000	8793800	52664994
10046211	DANTZGT	11 mei 2005	326526	7971220	76179580
10046222	DANTZGT	31 mei 2005	356751	5321476	37847847
10047815	DANTZGT	13 jun 2005	40784	941588	17804384
10047827	DANTZGT	28 jun 2005	50192	6877512	16286930
10048256	DANTZGT	12 jul 2005	77302	10250890	2315767
10048609	DANTZGT	2 aug 2005	60250	3160951	12093023
10048617	DANTZGT	22 aug 2005	31153	1930574	3900740
10048634	DANTZGT	25 aug 2005	52584	5617228	15852978
10048787	DANTZGT	14 sep 2005	2500	7663954	18050937
10048802	DANTZGT	29 sep 2005	6000	3502391	8195098
10049208	DANTZGT	11 okt 2005	7153	1210674	6907735

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
10049220	DANTZGT	28 okt 2005	3000	2682916	5224915
10049647	DANTZGT	11 nov 2005	22500	4036642	9600980
10050110	DANTZGT	9 dec 2005	7250	289601	7659566
Jaargem.	DANTZGT		57059	4373172	21137791

Waddenzee/Eems/Dollard ZO Lauwers Oost

10044153	ZUIDOLWOT	19 jan 2005	14423	911856	3321227
10044323	ZUIDOLWOT	18 feb 2005	667	284835	5660964
10045226	ZUIDOLWOT	7 mrt 2005	2000	1158891	21222545
10045238	ZUIDOLWOT	17 mrt 2005	123304	3155493	71172421
10045815	ZUIDOLWOT	4 apr 2005	97392	4132964	1293429
10045827	ZUIDOLWOT	18 apr 2005	15207	11942349	29296397
10046198	ZUIDOLWOT	2 mei 2005	36804	1057605	69736771
10046217	ZUIDOLWOT	18 mei 2005	79251	2003674	58751772
10047813	ZUIDOLWOT	1 jun 2005	38842	5166806	15577768
10047819	ZUIDOLWOT	15 jun 2005	35247	4405676	5169053
10047829	ZUIDOLWOT	29 jun 2005	1000	391784	8997583
10048260	ZUIDOLWOT	14 jul 2005	1000	633885	7758177
10048611	ZUIDOLWOT	3 aug 2005	2500	4604524	9388119
10048620	ZUIDOLWOT	15 aug 2005	1334	6417164	8614519
10048636	ZUIDOLWOT	29 aug 2005	9615	4834824	6668014
10048791	ZUIDOLWOT	12 sep 2005	16730	3020535	5698873
10048800	ZUIDOLWOT	26 sep 2005	6250	152568	19794278
10049210	ZUIDOLWOT	12 okt 2005	67568	85034	6565925
10049218	ZUIDOLWOT	27 okt 2005	0	823730	14191552
10049644	ZUIDOLWOT	10 nov 2005	0	123601	5737248
10050112	ZUIDOLWOT	12 dec 2005	27526	253207	6530032
Jaargem.	ZUIDOLWOT		24615	2048394	16333998

Waddenzee/Eems/Dollard Groote Gat Noord

10044159	GROOTGND	21 jan 2005	5000	2348111	10850925
10044341	GROOTGND	21 feb 2005	1334	602423	12279404
10045246	GROOTGND	8 mrt 2005	0	204956	62189484
10045250	GROOTGND	21 mrt 2005	0	505645	32494315
10045833	GROOTGND	5 apr 2005	0	2669900	2961158
10045837	GROOTGND	19 apr 2005	124224	2252955	38449830
10046226	GROOTGND	3 mei 2005	61690	5631401	13699579
10046233	GROOTGND	19 mei 2005	30826	1011622	79075519
10047833	GROOTGND	2 jun 2005	61652	2941037	89917327
10047837	GROOTGND	16 jun 2005	0	3587294	16103460
10048270	GROOTGND	15 jul 2005	102220	7385303	26506184
10048661	GROOTGND	28 jul 2005	80068	6711052	26504477
10048653	GROOTGND	16 aug 2005	36250	3994719	22754159
10048275	GROOTGND	30 aug 2005	31250	2398114	21315772
10048806	GROOTGND	13 sep 2005	170919	3490500	11253735
10048811	GROOTGND	27 sep 2005	16538	3506190	5139963
10049226	GROOTGND	27 okt 2005	2000	615757	79169737
10049677	GROOTGND	14 nov 2005	2500	1142032	5355827
10050125	GROOTGND	14 dec 2005	18125	695891	3761140
Jaargem.	GROOTGND		32231	2379130	27966626

Waddenzee/Eems/Dollard Huibergat Oost

10044155	HUIBGOT	21 jan 2005	19231	1751645	8103057
10044336	HUIBGOT	21 feb 2005	9615	745840	1982015
10045244	HUIBGOT	8 mrt 2005	5511	1768421	9664489
10045248	HUIBGOT	21 mrt 2005	28721	885874	7759411
10045831	HUIBGOT	5 apr 2005	61352	5992172	2187941
10045835	HUIBGOT	19 apr 2005	106555	1375932	10809428
10046224	HUIBGOT	3 mei 2005	43478	542799	27930298

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
10046228	HUIBGOT	19 mei 2005	26220	1184947	11129134
10047831	HUIBGOT	2 jun 2005	118969	4659676	63376912
10047835	HUIBGOT	16 jun 2005	58758	626191	7719319
10047840	HUIBGOT	1 jul 2005	192114	1196320	10811931
10048268	HUIBGOT	15 jul 2005	63176	929583	9910325
10048659	HUIBGOT	28 jul 2005	97200	479222	5163494
10048648	HUIBGOT	16 aug 2005	63810	1829835	12332563
10048273	HUIBGOT	30 aug 2005	99620	3695067	6392508
10048804	HUIBGOT	13 sep 2005	38830	1779544	4687725
10048809	HUIBGOT	27 sep 2005	163980	609902	12534109
10049224	HUIBGOT	27 okt 2005	40130	124692	8377792
10049670	HUIBGOT	14 nov 2005	14500	226169	5910950
10050121	HUIBGOT	14 dec 2005	6250	1115149	6884266
Jaargem.	HUIBGOT		51260	1442254	10679048

Oosterschelde Lodijksche Gat

10044288	LODSGT	18 jan 2005	1833	58031	7152907
10044573	LODSGT	16 feb 2005	728	300571	12868533
10045601	LODSGT	14 mrt 2005	0	394613	5278176
10045610	LODSGT	30 mrt 2005	23889	72969	8311235
10045790	LODSGT	12 apr 2005	34788	1460198	17640866
10045799	LODSGT	26 apr 2005	50394	164543	16029091
10046968	LODSGT	11 mei 2005	6740	356816	7543714
10046978	LODSGT	24 mei 2005	52176	367405	6382552
10046987	LODSGT	7 jun 2005	69784	296420	7342463
10046997	LODSGT	20 jun 2005	664	5489311	13962723
10047664	LODSGT	5 jul 2005	47404	793093	16831028
10047674	LODSGT	19 jul 2005	9324	3252627	8387672
10047797	LODSGT	2 aug 2005	57274	47037	16947080
10048171	LODSGT	30 aug 2005	83554	264817	30972957
10049081	LODSGT	12 sep 2005	311280	93568	7236208
10049090	LODSGT	26 sep 2005	36076	178358	14897320
10049338	LODSGT	25 okt 2005	68568	10250	6804851
10049918	LODSGT	22 nov 2005	34784	2046	7850075
10050223	LODSGT	21 dec 2005	2000	43259	8147135
Jaargem.	LODSGT		41632	585837	10975420

Oosterschelde Zijpe

10044280	ZIJPE	18 jan 2005	215	19377	2764936
10044565	ZIJPE	16 feb 2005	932	22838	3582427
10045593	ZIJPE	14 mrt 2005	476	63888	2071623
10045604	ZIJPE	30 mrt 2005	5002	278483	2969647
10045782	ZIJPE	12 apr 2005	75081	157164	7762752
10045793	ZIJPE	26 apr 2005	5124	16920	7485922
10046962	ZIJPE	11 mei 2005	4963	86993	16436720
10046970	ZIJPE	24 mei 2005	54178	14043049	8327960
10046981	ZIJPE	7 jun 2005	24083	4093595	9443872
10046989	ZIJPE	20 jun 2005	21330	3676025	15784324
10047658	ZIJPE	5 jul 2005	10250	1672716	24361965
10047666	ZIJPE	19 jul 2005	15500	7435224	11111035
10047791	ZIJPE	2 aug 2005	164650	14526214	9422134
10048163	ZIJPE	30 aug 2005	219952	12890986	21352352
10049073	ZIJPE	12 sep 2005	161396	5009033	27417932
10049084	ZIJPE	26 sep 2005	54810	1556664	12787037
10049330	ZIJPE	25 okt 2005	18750	26750	9497338
10049910	ZIJPE	22 nov 2005	324049	5625	6668691
10050215	ZIJPE	21 dec 2005	20289	68956	2304412
Jaargem.	ZIJPE		64386	2741419	9432120

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
Oosterschelde Hammen Oost					
10044283	HAMMOT	18 jan 2005	0	118194	4352567
10044568	HAMMOT	16 feb 2005	3076	195852	3301167
10045596	HAMMOT	14 mrt 2005	919	973309	2880375
10045606	HAMMOT	30 mrt 2005	24279	1367741	2907499
10045785	HAMMOT	12 apr 2005	172361	6546260	4873653
10045795	HAMMOT	26 apr 2005	29753	390415	12089157
10046964	HAMMOT	11 mei 2005	11304	322031	6937794
10046973	HAMMOT	24 mei 2005	156	327227	6128174
10046983	HAMMOT	7 jun 2005	1977	55448	4343108
10046992	HAMMOT	20 jun 2005	98661	595538	12189198
10047660	HAMMOT	5 jul 2005	0	129852	7623065
10047669	HAMMOT	19 jul 2005	2000	2415595	7920846
10047793	HAMMOT	2 aug 2005	28271	570533	3192610
10048166	HAMMOT	30 aug 2005	73034	472419	13923004
10049076	HAMMOT	12 sep 2005	75818	51500	9469807
10049086	HAMMOT	26 sep 2005	52284	162885	14654080
10049333	HAMMOT	25 okt 2005	7610	85014	5042645
10049913	HAMMOT	22 nov 2005	33784	106351	4177881
10050218	HAMMOT	21 dec 2005	0	448656	5540353
Jaargem.	HAMMOT		27490	678704	6415067
Oosterschelde Wissenkerke					
10044571	WISSKKE	16 feb 2005	929	305426	8261427
10045599	WISSKKE	14 mrt 2005	5511	820336	10716584
10045608	WISSKKE	30 mrt 2005	73028	4874290	10950387
10045788	WISSKKE	12 apr 2005	52520	6239710	11492998
10045797	WISSKKE	26 apr 2005	35129	2127680	14484031
10046966	WISSKKE	11 mei 2005	7562	411415	8252432
10046976	WISSKKE	24 mei 2005	7165	296667	12661217
10046985	WISSKKE	7 jun 2005	89687	182712	4520991
10046995	WISSKKE	20 jun 2005	12875	354177	9283369
10047662	WISSKKE	5 jul 2005	15713	515903	8622174
10047672	WISSKKE	19 jul 2005	112446	655629	18445547
10047795	WISSKKE	2 aug 2005	41462	741534	2452871
10048169	WISSKKE	30 aug 2005	52250	45991	16852444
10049079	WISSKKE	12 sep 2005	180169	221169	7285848
10049088	WISSKKE	26 sep 2005	45034	614575	9858129
10049336	WISSKKE	25 okt 2005	8250	209703	8654794
10049916	WISSKKE	22 nov 2005	7250	78568	2896191
10050221	WISSKKE	21 dec 2005	0	230953	7912573
Jaargem.	WISSKKE		34700	897777	9151318
Westerschelde Schaar van Ouden Doel					
10044229	SCHAARVODDL	12 jan 2005	0	582290	3079501
10044461	SCHAARVODDL	9 feb 2005	0	1157783	103368071
10045489	SCHAARVODDL	7 mrt 2005	24660	610547	86546831
10045657	SCHAARVODDL	4 apr 2005	124224	257527	51850677
10045924	SCHAARVODDL	2 mei 2005	4000	3480200	51791311
10046889	SCHAARVODDL	17 mei 2005	24661	1962983	53967355
10046890	SCHAARVODDL	30 mei 2005	163215	2521642	77660006
10046891	SCHAARVODDL	13 jun 2005	97963	2703282	16498156
10046892	SCHAARVODDL	27 jun 2005	67500	3844542	20477897
10047484	SCHAARVODDL	14 jul 2005	26666	3030354	7767451
10047493	SCHAARVODDL	25 jul 2005	11250	1140547	8972225
10047681	SCHAARVODDL	8 aug 2005	6346	1757373	10797898
10048432	SCHAARVODDL	23 aug 2005	0	557435	71071371
10048994	SCHAARVODDL	5 sep 2005	0	234945	39961680
10049001	SCHAARVODDL	21 sep 2005	0	1269805	51618684

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
10049281	SCHAARVODDL	6 okt 2005	0	71935	32593378
10049282	SCHAARVODDL	19 okt 2005	0	558215	31875903
10049463	SCHAARVODDL	15 nov 2005	0	499577	41817408
10050202	SCHAARVODDL	12 dec 2005	84038	414348	6377502
Jaargem.	SCHAARVODDL		33479	1146769	41666406
Westerschelde Hansweert					
10044180	HANSWGL	10 jan 2005	0	727719	909943
10044450	HANSWGL	7 feb 2005	0	1431869	436526
10045485	HANSWGL	8 mrt 2005	9491	1253173	908563
10045655	HANSWGL	4 apr 2005	37200	1427558	1242814
10045922	HANSWGL	2 mei 2005	21538	8383039	7832457
10046046	HANSWGL	18 mei 2005	49698	5651475	13157564
10046876	HANSWGL	2 jun 2005	2307	9789954	3641633
10046882	HANSWGL	15 jun 2005	26365	2685859	8843543
10046886	HANSWGL	29 jun 2005	1000	561872	8865903
10047483	HANSWGL	13 jul 2005	130362	679101	12792267
10047491	HANSWGL	27 jul 2005	108759	387373	5415606
10047679	HANSWGL	10 aug 2005	9231	2423967	5698717
10048423	HANSWGL	24 aug 2005	14500	1358001	4834719
10048993	HANSWGL	5 sep 2005	4286	107692	47951341
10048998	HANSWGL	19 sep 2005	1975	989281	26750052
10049273	HANSWGL	3 okt 2005	2000	2207431	28119899
10049277	HANSWGL	18 okt 2005	9250	569541	4749158
10049460	HANSWGL	14 nov 2005	0	770912	14046457
10050197	HANSWGL	12 dec 2005	3845	806880	9086184
Jaargem.	HANSWGL		19686	1845205	9366534
Westerschelde Vlissingen Boei SSVH					
10044178	VLISSGBISSVH	10 jan 2005	30845	1159650	2180684
10044448	VLISSGBISSVH	7 feb 2005	12330	827101	27406669
10045483	VLISSGBISSVH	8 mrt 2005	12338	1179435	1589694
10045653	VLISSGBISSVH	4 apr 2005	6283	3490469	1550414
10045920	VLISSGBISSVH	2 mei 2005	11922	7767403	10048137
10046044	VLISSGBISSVH	18 mei 2005	0	960622	7244184
10046874	VLISSGBISSVH	2 jun 2005	23845	2144190	4781037
10046880	VLISSGBISSVH	15 jun 2005	3000	1577453	6162983
10046884	VLISSGBISSVH	29 jun 2005	78732	2324113	3006661
10047481	VLISSGBISSVH	13 jul 2005	40000	832868	4250246
10047489	VLISSGBISSVH	27 jul 2005	70027	481056	5376105
10047677	VLISSGBISSVH	10 aug 2005	69500	1067074	3421166
10048421	VLISSGBISSVH	24 aug 2005	17942	703799	36063792
10048991	VLISSGBISSVH	5 sep 2005	18750	85250	6199742
10048996	VLISSGBISSVH	19 sep 2005	25502	148014	10438234
10049271	VLISSGBISSVH	3 okt 2005	4000	529285	4333083
10049275	VLISSGBISSVH	18 okt 2005	8250	603291	8485874
10049458	VLISSGBISSVH	14 nov 2005	3000	140750	4473674
10050195	VLISSGBISSVH	12 dec 2005	13992	722841	10361283
Jaargem.	VLISSGBISSVH		20577	1343736	8345244
Grevelingen Dreischor					
10044273	DREISR	17 jan 2005	14773	9851	5597749
10044558	DREISR	16 feb 2005	35242	222626	12168618
10045578	DREISR	17 mrt 2005	6356	280539	8004198
10045582	DREISR	29 mrt 2005	889309	3233	13449230
10045755	DREISR	13 apr 2005	13330	4742	26273377
10045759	DREISR	27 apr 2005	807025	1500	14008462
10046049	DREISR	11 mei 2005	26213	4771838	11983966
10046062	DREISR	23 mei 2005	15811	5241589	14920866

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
10046902	DREISR	8 jun 2005	70200	12948742	7627051
10046919	DREISR	21 jun 2005	569192	3153265	31825945
10047597	DREISR	4 jul 2005	441166	3651048	11026231
10047613	DREISR	20 jul 2005	102980	1390029	44544029
10047763	DREISR	3 aug 2005	13575	1451316	16468989
10048135	DREISR	18 aug 2005	397615	2715453	36741331
10048445	DREISR	29 aug 2005	2199875	1325621	31451608
10049098	DREISR	14 sep 2005	1569574	4104059	40539519
10049093	DREISR	29 sep 2005	224608	2212129	14363736
10049323	DREISR	26 okt 2005	74031	382428	18520657
10049903	DREISR	22 nov 2005	35111	73088	18150058
10050208	DREISR	19 dec 2005	2901	20658	2370801
Jaargem.	DREISR		283358	1785067	17025986
Veerse Meer Soelekerkepolder Oost					
10044277	SOELKKPDOT	17 jan 2005	90453	402226	120772660
10044562	SOELKKPDOT	15 feb 2005	22731	208465	93046714
10045586	SOELKKPDOT	14 mrt 2005	115605	549813	130901602
10045590	SOELKKPDOT	30 mrt 2005	1288205	11051878	30398088
10045763	SOELKKPDOT	11 apr 2005	18523	1108698	16789412
10045770	SOELKKPDOT	25 apr 2005	606519	805978	13610764
10046078	SOELKKPDOT	9 mei 2005	669657	983239	21047868
10046094	SOELKKPDOT	24 mei 2005	15313	574215	42303747
10046934	SOELKKPDOT	6 jun 2005	79527	7004357	19687528
10046950	SOELKKPDOT	22 jun 2005	191697	15489357	117293379
10047628	SOELKKPDOT	4 jul 2005	1292703	1841826	18675910
10047644	SOELKKPDOT	19 jul 2005	350608	1608179	9617076
10047779	SOELKKPDOT	1 aug 2005	321249	4043195	10931650
10048151	SOELKKPDOT	31 aug 2005	1643225	7906608	67010964
10049066	SOELKKPDOT	13 sep 2005	673771	1110517	31849026
10049070	SOELKKPDOT	27 sep 2005	140319	2113399	18612223
10049327	SOELKKPDOT	25 okt 2005	9250	294635	13375142
10049907	SOELKKPDOT	21 nov 2005	47404	173596	18194433
10050212	SOELKKPDOT	19 dec 2005	0	44594	6433274
Jaargem.	SOELKKPDOT		322775	2434929	43848903

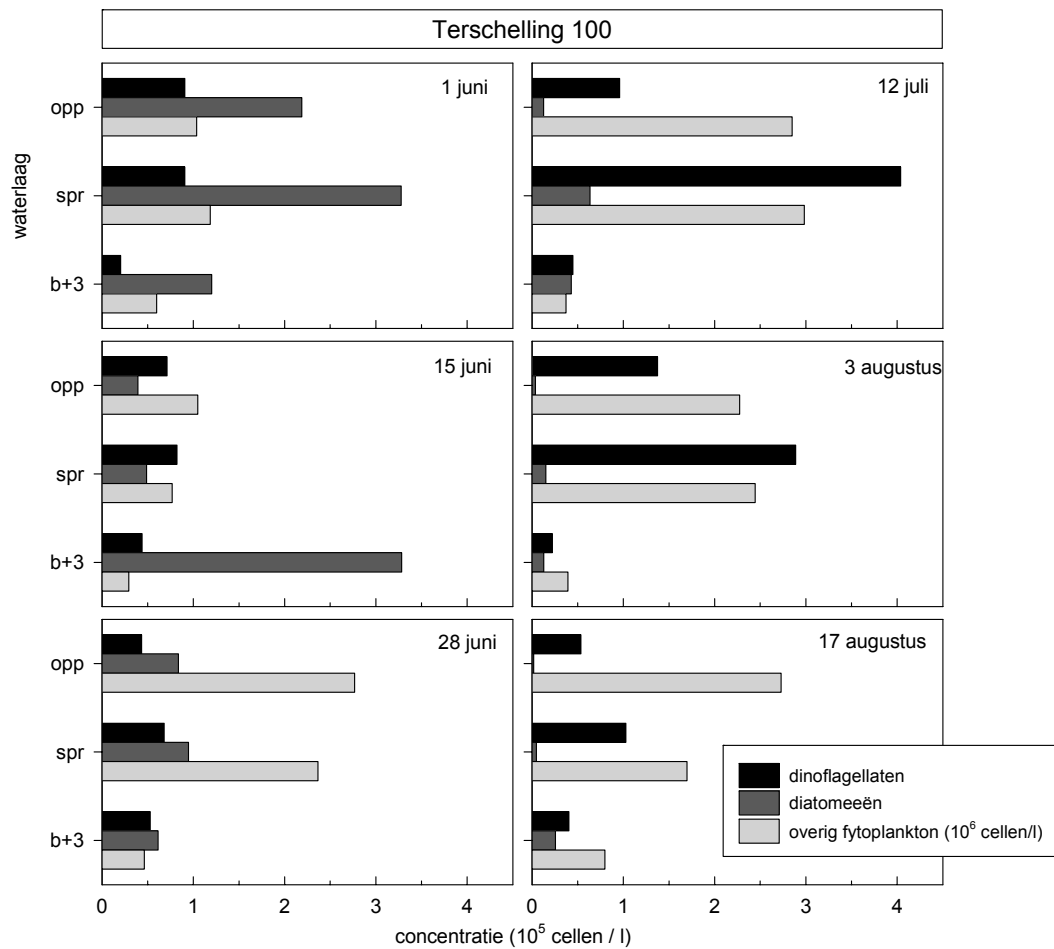
Bijlage III Diepteverspreiding dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton bij stratificatie

Tabel III.1 De concentraties (cellen per liter) aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton in Lugol-gefixeerde monsters bij stratificatie in de waterkolom. De locaties zijn op dezelfde wijze gerangschikt als in Bijlage II. De sample-code betreft de RIKZ-monstercodering. WATSGl = waterspiegel of oppervlakte laag, SPRONGLG = spronglaag, BODM = bodemlaag (monster van ongeveer 3 m boven de bodem).

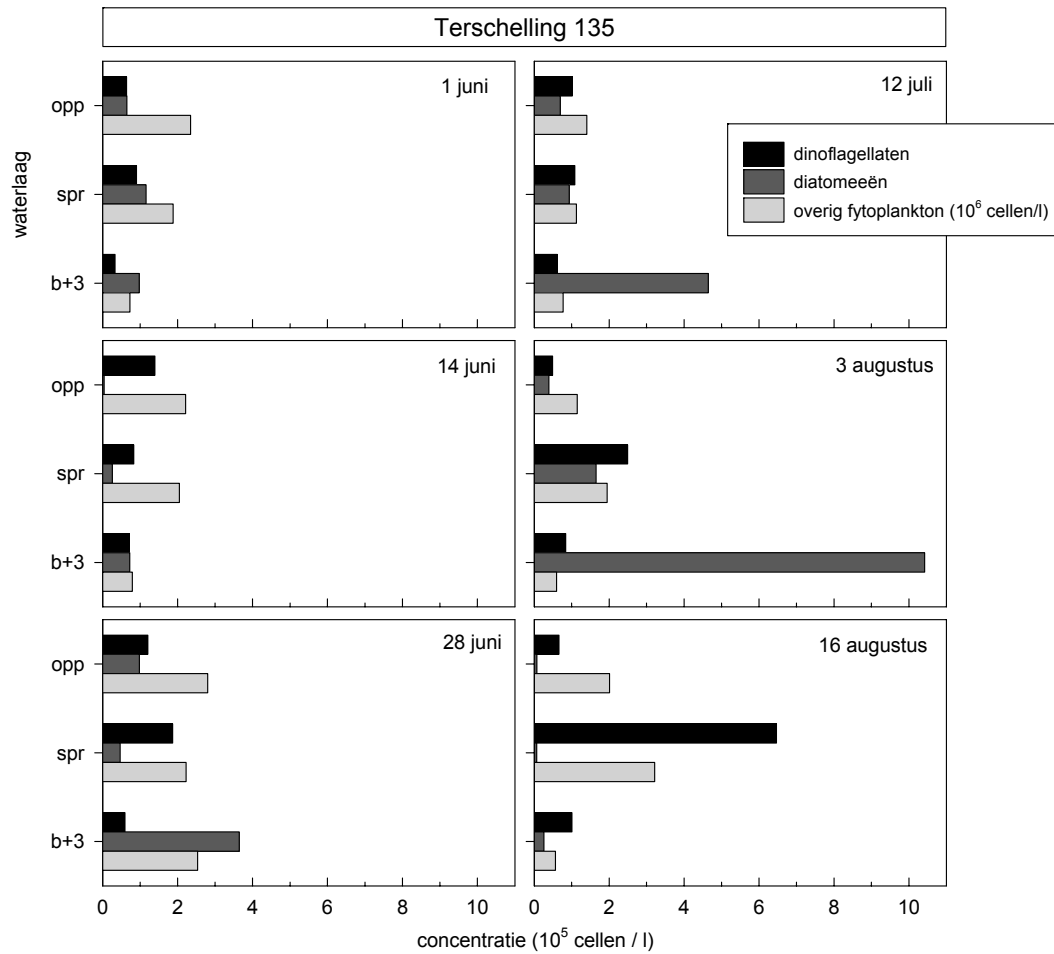
Sample-code	Locatie (Donarcode)	Diepte	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
Noordzee Terschelling 100						
10045983	TERSLG100	WATSGl	1 jun 2005	90574	218796	1037140
10045985	TERSLG100	SPRONGLG	1 jun 2005	90620	327676	1186201
10045987	TERSLG100	BODM	1 jun 2005	20395	120150	599486
10047024	TERSLG100	WATSGl	15 jun 2005	71258	39386	1049218
10047026	TERSLG100	SPRONGLG	15 jun 2005	82079	48865	767763
10047028	TERSLG100	BODM	15 jun 2005	43821	328165	293521
10047069	TERSLG100	WATSGl	28 jun 2005	43363	83659	2767171
10047071	TERSLG100	SPRONGLG	28 jun 2005	68108	94749	2366783
10047073	TERSLG100	BODM	28 jun 2005	52866	61385	463726
10047520	TERSLG100	WATSGl	12 jul 2005	95876	12669	2849931
10047522	TERSLG100	SPRONGLG	12 jul 2005	403783	63552	2982910
10047524	TERSLG100	BODM	12 jul 2005	44676	42985	371175
10047699	TERSLG100	WATSGl	3 aug 2005	137375	3697	2275380
10047701	TERSLG100	SPRONGLG	3 aug 2005	288781	15124	2445303
10047703	TERSLG100	BODM	3 aug 2005	22322	12883	393297
10048097	TERSLG100	WATSGl	17 aug 2005	53465	1925	2728026
10048099	TERSLG100	SPRONGLG	17 aug 2005	102818	4834	1698318
10048101	TERSLG100	BODM	17 aug 2005	40305	25551	797444
Noordzee Terschelling 135						
10045989	TERSLG135	WATSGl	1 jun 2005	63623	64628	2345657
10045992	TERSLG135	SPRONGLG	1 jun 2005	90284	115958	1881190
10045995	TERSLG135	BODM	1 jun 2005	33078	97346	727133
10047030	TERSLG135	WATSGl	14 jun 2005	139610	4020	2215363
10047032	TERSLG135	SPRONGLG	14 jun 2005	83088	25813	2048126
10047034	TERSLG135	BODM	14 jun 2005	71253	72333	793700
10047075	TERSLG135	WATSGl	28 jun 2005	120678	97696	2804942
10047077	TERSLG135	SPRONGLG	28 jun 2005	186865	46713	2228538
10047079	TERSLG135	BODM	28 jun 2005	59633	364387	2532544
10047526	TERSLG135	WATSGl	12 jul 2005	101546	69546	1405505
10047528	TERSLG135	SPRONGLG	12 jul 2005	108633	93691	1126518
10047530	TERSLG135	BODM	12 jul 2005	61435	464252	769655
10047705	TERSLG135	WATSGl	3 aug 2005	49348	39204	1149291
10047707	TERSLG135	SPRONGLG	3 aug 2005	249503	165169	1945954
10047709	TERSLG135	BODM	3 aug 2005	84139	1042017	594688
10048103	TERSLG135	WATSGl	16 aug 2005	66095	7280	2007736
10048105	TERSLG135	SPRONGLG	16 aug 2005	646711	6676	3213366
10048107	TERSLG135	BODM	16 aug 2005	100982	26158	568642
Noordzee Terschelling 175						
10045998	TERSLG175	WATSGl	1 jun 2005	17629	1153642	1062634
10046000	TERSLG175	SPRONGLG	1 jun 2005	72653	1217660	1294746
10046002	TERSLG175	BODM	1 jun 2005	10798	1005462	817304
10047036	TERSLG175	WATSGl	14 jun 2005	82687	2968	1047168
10047038	TERSLG175	SPRONGLG	14 jun 2005	79128	42818	1350538

Sample-code	Locatie (Donarcode)	Diepte	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
10047040	TERSLG175	BODM	14 jun 2005	29092	1903	1952077
10047081	TERSLG175	WATSG	28 jun 2005	35619	34648	858534
10047083	TERSLG175	SPRONGLG	28 jun 2005	55186	113	1017522
10047085	TERSLG175	BODM	28 jun 2005	53652	295338	793822
10047532	TERSLG175	WATSG	12 jul 2005	59509	26385	1134100
10047534	TERSLG175	SPRONGLG	12 jul 2005	98275	61759	706417
10047536	TERSLG175	BODM	12 jul 2005	24443	981683	1181037
10047711	TERSLG175	WATSG	3 aug 2005	118662	87510	1860308
10047713	TERSLG175	SPRONGLG	3 aug 2005	202215	53137	1602656
10047715	TERSLG175	BODM	3 aug 2005	81370	1107764	1605237
10048109	TERSLG175	WATSG	16 aug 2005	101627	555	2842286
10048111	TERSLG175	SPRONGLG	16 aug 2005	529506	142528	837380
10048113	TERSLG175	BODM	16 aug 2005	338921	124224	817151
Noordzee Terschelling 235						
10046004	TERSLG235	WATSG	1 jun 2005	21107	305915	1801346
10046006	TERSLG235	SPRONGLG	1 jun 2005	26998	450642	2506053
10046008	TERSLG235	BODM	1 jun 2005	23469	320204	1539539
10047042	TERSLG235	WATSG	14 jun 2005	20379	26424	3480151
10047044	TERSLG235	SPRONGLG	14 jun 2005	14400	23663	982010
10047046	TERSLG235	BODM	14 jun 2005	13675	14868	1103262
10047087	TERSLG235	WATSG	28 jun 2005	29907	38712	2059203
10047089	TERSLG235	SPRONGLG	28 jun 2005	24538	76979	2465032
10047091	TERSLG235	BODM	28 jun 2005	14896	39992	2270903
10047538	TERSLG235	WATSG	12 jul 2005	15504	7792	1322863
10047540	TERSLG235	SPRONGLG	12 jul 2005	35014	6505	1680870
10047542	TERSLG235	BODM	12 jul 2005	34729	12457	3326468
10047717	TERSLG235	WATSG	3 aug 2005	104177	28815	1149262
10047719	TERSLG235	SPRONGLG	3 aug 2005	74590	83163	981956
10047721	TERSLG235	BODM	3 aug 2005	104005	69849	1733812
10048115	TERSLG235	WATSG	16 aug 2005	119118	6810	1731059
10048117	TERSLG235	SPRONGLG	16 aug 2005	130540	14594	2257719
10048119	TERSLG235	BODM	16 aug 2005	144533	26310	1520679
Noordzee Rottumerplaat 70						
10046014	ROTTMPT70	WATSG	31 mei 2005	196535	173125	1571951
10046016	ROTTMPT70	SPRONGLG	31 mei 2005	141317	260139	1828111
10046018	ROTTMPT70	BODM	31 mei 2005	151115	594781	1738820
10047052	ROTTMPT70	WATSG	14 jun 2005	145989	1320533	894370
	ROTTMPT70	SPRONGLG	14 jun 2005		niet bemonsterd	
	ROTTMPT70	BODM	14 jun 2005		niet bemonsterd	
10047548	ROTTMPT70	WATSG	12 jul 2005	53967	57201	1704281
10047550	ROTTMPT70	SPRONGLG	12 jul 2005	139663	45166	1294604
10047552	ROTTMPT70	BODM	12 jul 2005	64250	52937	831204
10048125	ROTTMPT70	WATSG	16 aug 2005	74714	210480	936205
10048127	ROTTMPT70	SPRONGLG	16 aug 2005	74615	214490	1626637
10048129	ROTTMPT70	BODM	16 aug 2005	65514	390158	2966148
Grevelingen Dreischor						
10046049	DREISR	WATSG	11 mei 2005	26213	4771838	11983966
10046052	DREISR	SPRONGLG	11 mei 2005	298424	4233708	13534924
10046055	DREISR	BODM	11 mei 2005	11792	3321874	18215480
10046062	DREISR	WATSG	23 mei 2005	15811	5241589	14920866
10046065	DREISR	SPRONGLG	23 mei 2005	175	5303452	10613630
10046067	DREISR	BODM	23 mei 2005	3410	4781809	7895680
10046902	DREISR	WATSG	8 jun 2005	70200	12948742	7627051
10046906	DREISR	SPRONGLG	8 jun 2005	26035	7559407	10458813

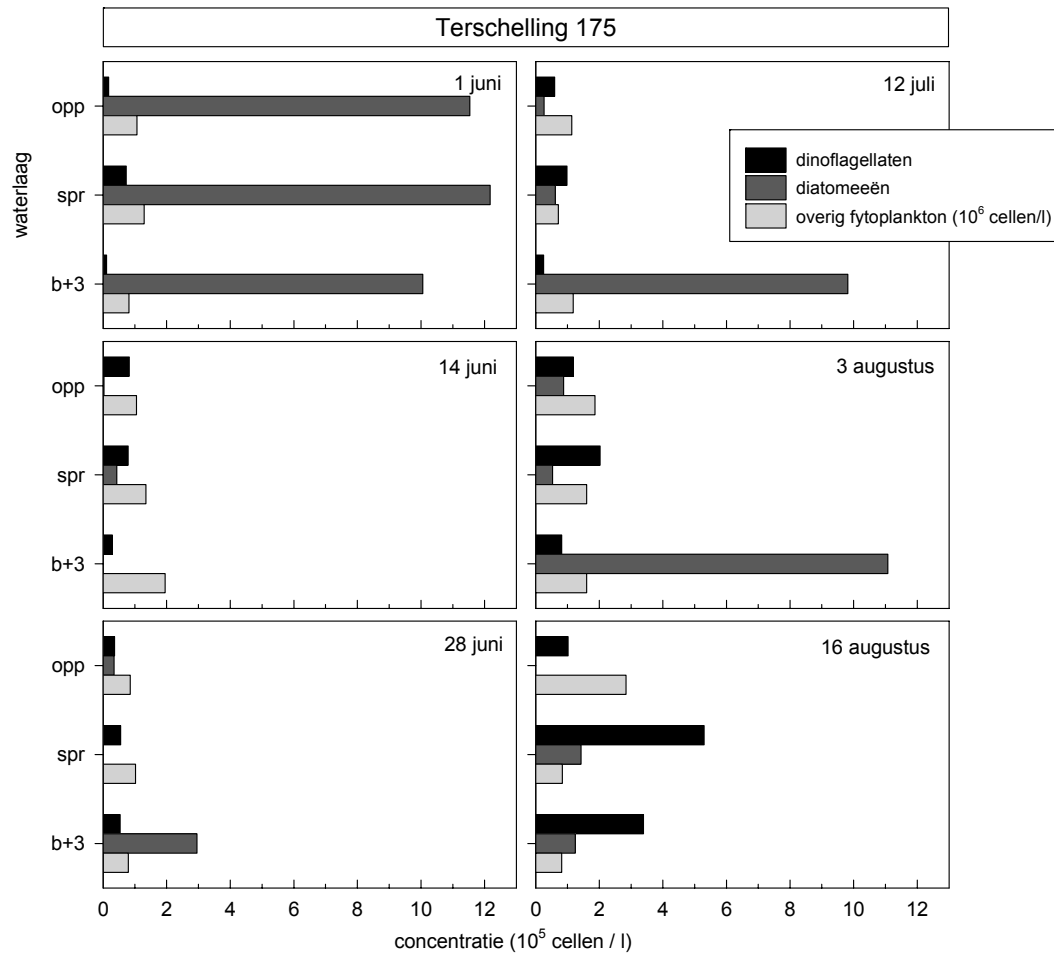
Sample-code	Locatie (Donarcode)	Diepte	Datum	Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overig fytop.
10046908	DREISR	BODM	8 jun 2005	28166	6085385	14683786
10046919	DREISR	WATSGL	21 jun 2005	569192	3153265	31825945
10046922	DREISR	SPRONGLG	21 jun 2005	24859	9760220	30220393
10046924	DREISR	BODM	21 jun 2005	95668	5428070	6695516
10047597	DREISR	WATSGL	4 jul 2005	441166	3651048	11026231
10047601	DREISR	SPRONGLG	4 jul 2005	62578	6329066	4913370
10047603	DREISR	BODM	4 jul 2005	36784	8703797	8306659
10047613	DREISR	WATSGL	20 jul 2005	102980	1390029	44544029
10047616	DREISR	SPRONGLG	20 jul 2005	322289	1259545	37258216
10047618	DREISR	BODM	20 jul 2005	44034	1150696	6618339
10047763	DREISR	WATSGL	3 aug 2005	13575	1451316	16468989
10047767	DREISR	SPRONGLG	3 aug 2005	123517	3376206	23239648
10047769	DREISR	BODM	3 aug 2005	620109	2482533	9868913
10048135	DREISR	WATSGL	18 aug 2005	397615	2715453	36741331
10048138	DREISR	SPRONGLG	18 aug 2005	238100	4770157	21751751
10048141	DREISR	BODM	18 aug 2005	261404	5960515	27375186
10048445	DREISR	WATSGL	29 aug 2005	2199875	1325621	31451608
10048448	DREISR	SPRONGLG	29 aug 2005	119088	1197604	32561425
10048451	DREISR	BODM	29 aug 2005	86758	753034	23626131
Veerse Meer Soelekerkepolder Oost						
10045770	SOELKKPDOT	WATSGL	25 apr 2005	606519	805978	13610764
10045774	SOELKKPDOT	SPRONGLG	25 apr 2005	248890	4326894	37717392
10045776	SOELKKPDOT	BODM	25 apr 2005	25701	741973	34655598
10046078	SOELKKPDOT	WATSGL	9 mei 2005	669657	983239	21047868
10046082	SOELKKPDOT	SPRONGLG	9 mei 2005	262866	277388	19696039
10046084	SOELKKPDOT	BODM	9 mei 2005	35820	31903	41303975
10046094	SOELKKPDOT	WATSGL	24 mei 2005	15313	574215	42303747
10046097	SOELKKPDOT	SPRONGLG	24 mei 2005	76202	1112430	34856753
10046100	SOELKKPDOT	BODM	24 mei 2005	230214	123710	45420179
10046934	SOELKKPDOT	WATSGL	6 jun 2005	79527	7004357	19687528
10046938	SOELKKPDOT	SPRONGLG	6 jun 2005	154231	3166010	9144236
10046940	SOELKKPDOT	BODM	6 jun 2005	890468	153503	28633062
10046950	SOELKKPDOT	WATSGL	22 jun 2005	191697	15489357	117293379
10046954	SOELKKPDOT	SPRONGLG	22 jun 2005	148901	5438703	26727820
10046956	SOELKKPDOT	BODM	22 jun 2005	545081	6616926	9133247
10047628	SOELKKPDOT	WATSGL	4 jul 2005	1292703	1841826	18675910
10047632	SOELKKPDOT	SPRONGLG	4 jul 2005	54737	2719457	6282019
10047634	SOELKKPDOT	BODM	4 jul 2005	83462	1117503	6603574
10047644	SOELKKPDOT	WATSGL	19 jul 2005	350608	1608179	9617076
10047648	SOELKKPDOT	SPRONGLG	19 jul 2005	13135	2370259	2666666
10047650	SOELKKPDOT	BODM	19 jul 2005	0	253370	5102383
10047779	SOELKKPDOT	WATSGL	1 aug 2005	321249	4043195	10931650
10047783	SOELKKPDOT	SPRONGLG	1 aug 2005	9513	7643350	11350283
10047785	SOELKKPDOT	BODM	1 aug 2005	146477	846386	10515498
10048151	SOELKKPDOT	WATSGL	31 aug 2005	1643225	7906608	67010964
10048155	SOELKKPDOT	SPRONGLG	31 aug 2005	175898	463427	8191116
10048157	SOELKKPDOT	BODM	31 aug 2005	591989	377897	22179355



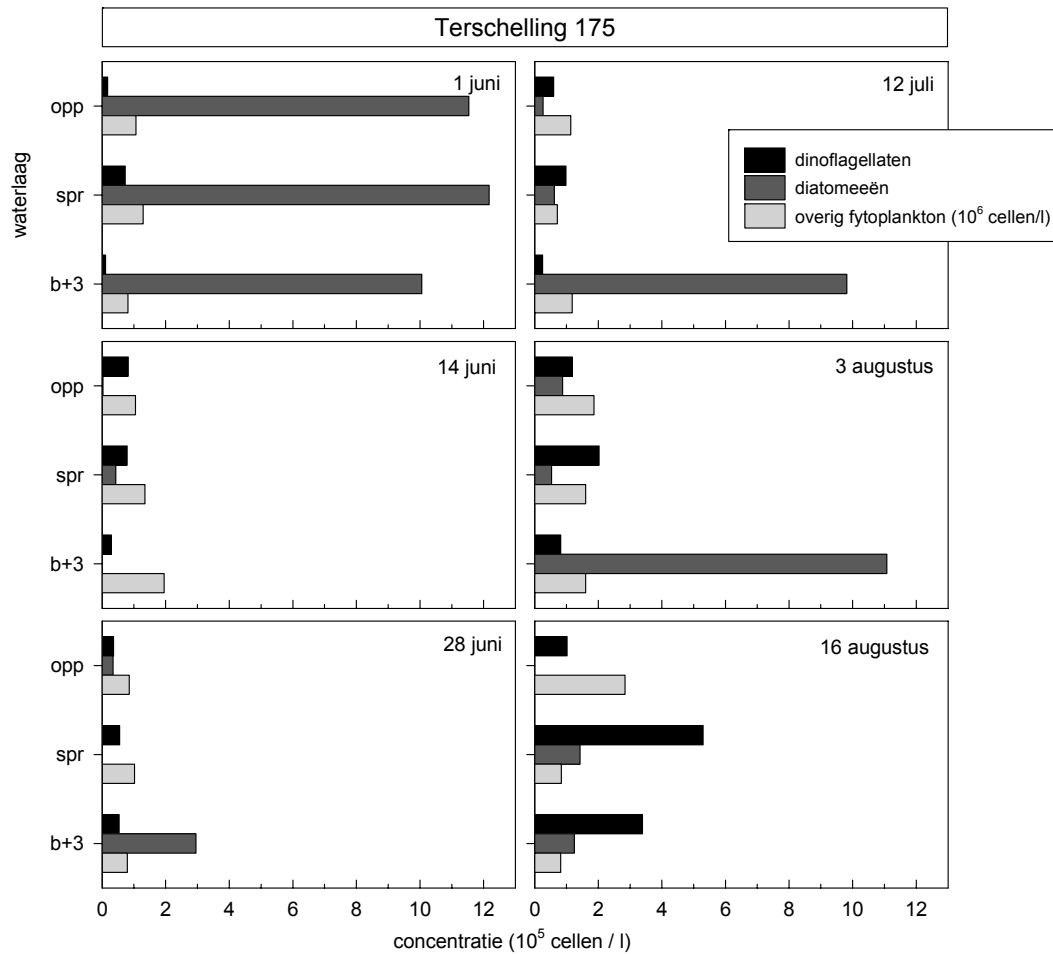
Figuur III.1 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per bemonsteringsdatum en waterlaag op monsterlocatie TERSCHELLING 100 in de periode 1 juni – 17 augustus 2005. opp = oppervlaktelaag, spr = spronglaag, b+3 = bodemlaag (3 m boven de bodem).



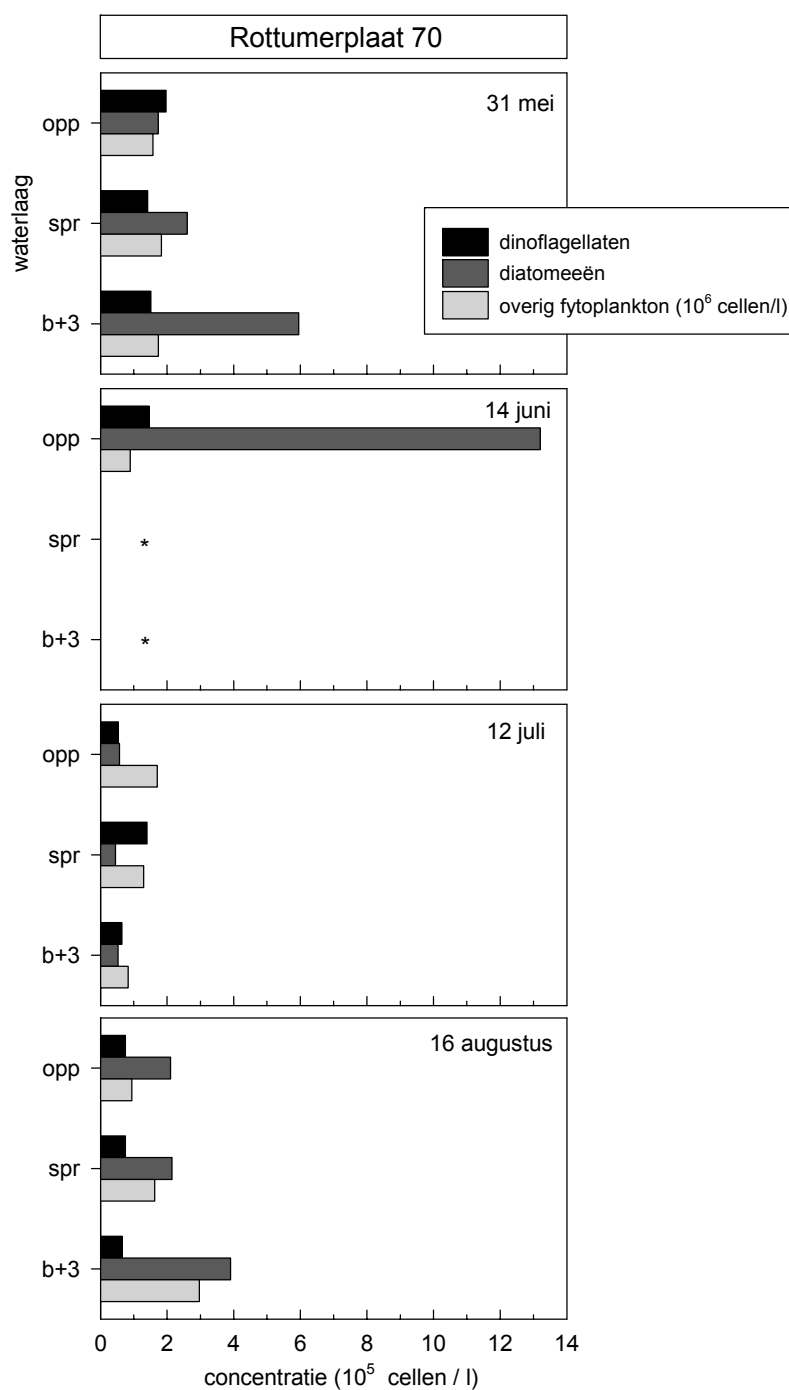
Figuur III.2 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per bemonsteringsdatum en waterlaag op monsterlocatie TERSCHELLING 135 in de periode 1 juni – 16 augustus 2005. Zie Fig. III.1 voor verdere toelichting.



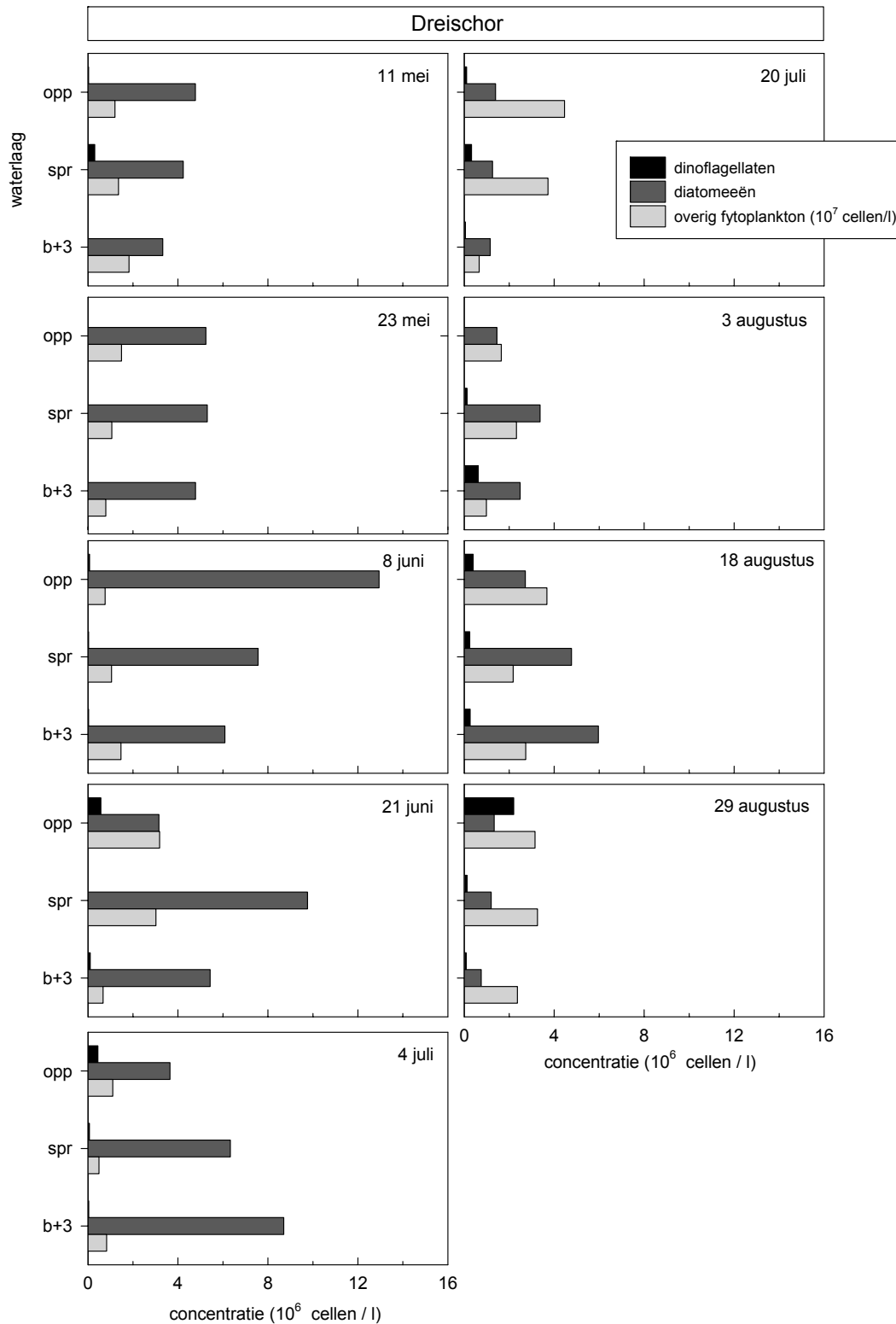
Figuur III.3 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per bemonsteringsdatum en waterlaag op monsterlocatie TERSCHELLING 175 in de periode 1 juni – 16 augustus 2005. Zie Fig. III.1 voor verdere toelichting.



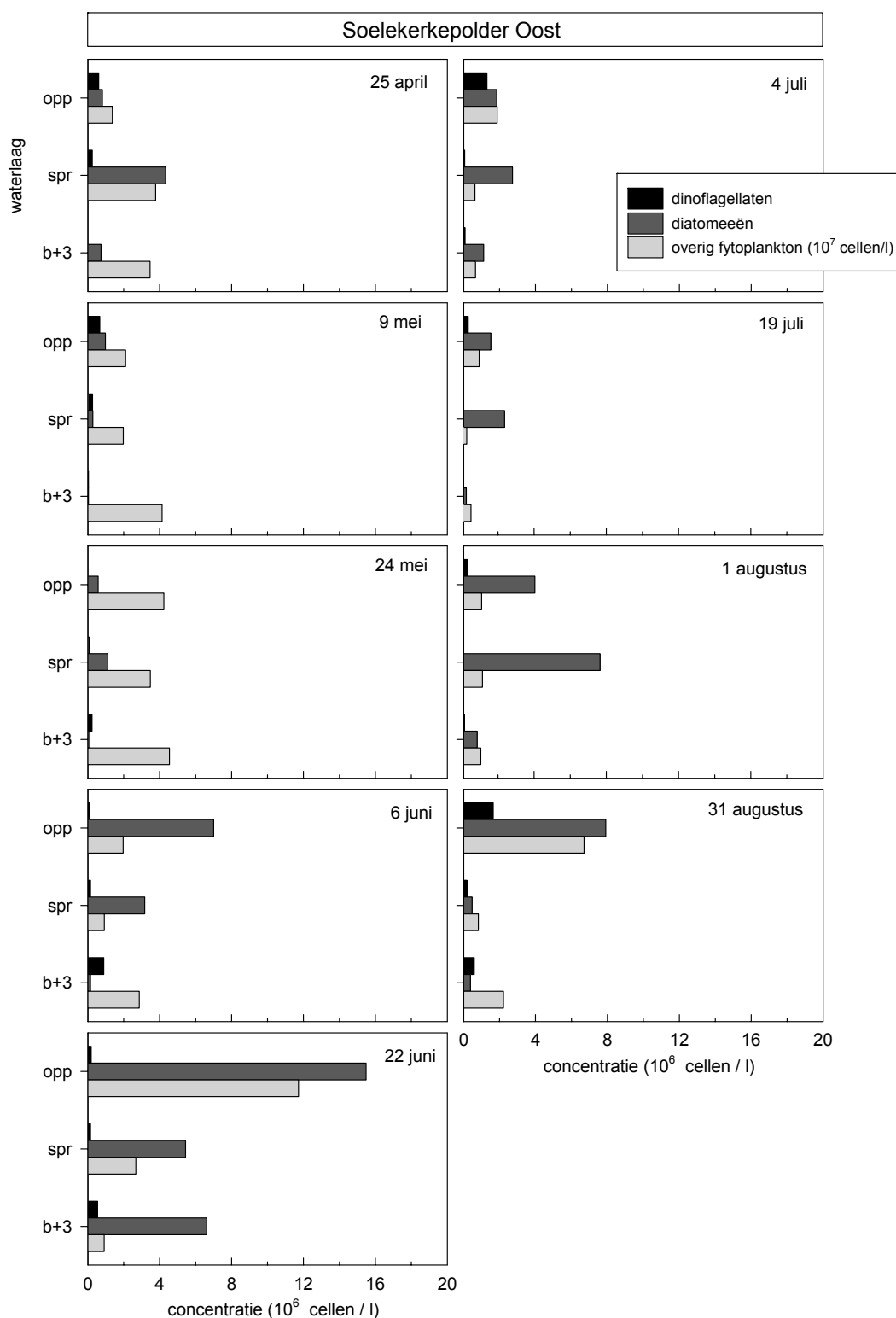
Figuur III.4 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per bemonsteringsdatum en waterlaag op monsterlocatie TERSCHELLING 235 in de periode 1 juni – 16 augustus 2005. Zie Fig. III.1 voor verdere toelichting.



Figuur III.5 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per bemonsteringsdatum en waterlaag op monsterlocatie ROTTUMERPLAAT 70 in de periode 31 mei – 16 augustus 2005. Op 14 juni is alleen de oppervlaktelaag bemonsterd. Zie Fig. III.1 voor verdere toelichting.



Figuur III.6 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per bemonsteringsdatum en waterlaag op monsterlocatie DREISCHOR (Grevelingen) in de periode 11 mei – 29 augustus 2005. Zie Fig. III.1 voor verdere toelichting.



Figuur III.7 De concentratie aan dinoflagellaten, diatomeeën en overig fytoplankton per bemonsteringsdatum en waterlaag op monsterlocatie SOELEKERKEPOLDER OOST (Veerse Meer) in de periode 25 april - 31 augustus 2005. Zie Fig. III.1 voor verdere toelichting.

Bijlage IV Overzicht potentieel schadelijke algen

In deze bijlage worden de concentraties gegeven van een aantal soorten en soortgroepen die potentieel toxisch zijn, hinder kunnen geven, of daarvan verdacht worden. De selectie van de soorten of soortgroepen is gebaseerd op de voorlopige lijst van taxa uit de overeenkomst RIKZ/IT-99.134X (Tabel IV.1).

In de voorlopige lijst ontbreekt de dinoflagellaat *Coolia monotis* (Tabel IV.1). Evenals in de jaren 2001 t/m 2004 het geval was (Koeman *et al.* 2002, 2003, 2004, 2005), is deze toxische soort ook in 2005 in de Grevelingen aangetroffen en opgenomen in het overzicht van potentieel schadelijke algen (Tabel IV.2). Bij de waarnemingen van *Alexandrium*-cellen, waarvan in twee monsters cellen niet op soort gedetermineerd konden worden, zijn conform overeenkomst RIKZ/IT-99.134X, de gedetermineerde en niet-gedetermineerde *Alexandrium*-cellen in het overzicht samengenomen onder de naam *Alexandrium* (Tabel IV.2). In de monsters uit 2005 zijn de volgende *Alexandrium*-soorten aangetroffen (met tussen haakjes het aantal monsters): *A. minutum* (8), *A. ostenfeldii* (5) en *A. tamarense* (21). Uit de voorlopige lijst van potentieel schadelijke algen is de dinoflagellaat *Dinophysis ovum* niet gevonden in 2005.

Van de categorie diatomeeën zijn sommige potentieel toxische soorten alleen met toepassing van bijzondere technieken te identificeren, bijvoorbeeld met behulp van Transmissie Electronen Microscopie (TEM; Koeman & Verweij 2001). In 2005 is van deze techniek geen gebruik gemaakt voor de identificatie van *Pseudo-nitzschia*-soorten. Omdat sommige *Pseudo-nitzschia*-soorten lichtmicroscopisch niet of moeilijk van elkaar zijn te onderscheiden, worden in de praktijk van de lichtmicroscopische fytoplanktonanalyses de waarnemingen vaak ingedeeld in soortgroepen. De volgende groepsnamen worden hierbij gehanteerd (vgl. Hasle & Syvertsen 1997):

- *Pseudo-nitzschia seriata*-groep
- *Pseudo-nitzschia delicatissima*-groep

In BIOMON wordt vanaf 1999 geen gebruik meer gemaakt van deze groepsindeling. Alle waarnemingen van *Pseudo-nitzschia seriata* uit de periode tot en met 1999 betreffen soorten uit de *Pseudo-nitzschia seriata*-groep, te weten:

- *Pseudo-nitzschia pungens*
- *Pseudo-nitzschia seriata*
- *Pseudo-nitzschia fraudulenta*
- *Pseudo-nitzschia multiseriata*
- *Pseudo-nitzschia heimii*

Met ingang van het meetjaar 2000 zijn van de *Pseudo-nitzschia*-soorten behorende tot de "seriata"-groep de volgende soorten apart opgenomen omdat zij zich toch met enige inspanning lichtmicroscopisch laten onderscheiden:

- *Pseudo-nitzschia fraudulenta*
- *Pseudo-nitzschia seriata*
- *Pseudo-nitzschia heimii*

Het gebruik van, en de toewijzing tot de "seriata"-groep komt daarmee te vervallen. Waarnemingen van na 1999 betreffen *Pseudo-nitzschia seriata* f *seriata*. In 2001 werden echter op de locatie TERSCHELLING 235 ook waarnemingen verzameld van de forma *Pseudo-nitzschia seriata* f *obtusa*. Beide forma zijn lichtmicroscopisch te onderscheiden (vgl. Koeman *et al.* 2003). Daarom wordt bij het gebruik van de naam *Pseudo-nitzschia seriata* nu aangegeven of het om de volgende forma gaat:

- *Pseudo-nitzschia seriata* f *seriata*
- *Pseudo-nitzschia seriata* f *obtusa*

Van de *Pseudo-nitzschia*-soorten uit de "seriata"-groep wordt een aantal van toxiciteit verdacht. Hieronder bevinden zich *Pseudo-nitzschia seriata* f *seriata* en *Pseudo-nitzschia multiseries*. *Pseudo-nitzschia fraudulenta* wordt niet verdacht (Lundholm *et al.* 1994), daarom is deze soort niet opgenomen in het overzicht van potentieel schadelijke algen (Tabel IV.2). In 2005 is *Pseudo-nitzschia fraudulenta* in 81 monsters gevonden.

Pseudo-nitzschia multiseries en *Pseudo-nitzschia pungens* zijn lichtmicroscopisch niet van elkaar te onderscheiden. Beide laatste soorten zijn samengevat onder de groepsnaam *Pseudo-nitzschia pungens* cf.

Onder de soortnaam *Pseudo-nitzschia delicatissima* zijn zowel *Pseudo-nitzschia delicatissima* als kleine exemplaren van *Pseudo-nitzschia pseudodelicatissima* (= *Pseudo-nitzschia delicatissima* cf) samengevat. *P. delicatissima* en *P. pseudodelicatissima* kunnen beide overigens verward worden met kleine exemplaren van de recent beschreven soort *P. calliantha* welke alleen door middel van E.M. onderscheiden kan worden. Van *P. calliantha* is bekend dat deze toxines kan vormen (Lundholm *et al.* 2003).

Tenslotte is in totaal 19 monsters een nog onbekende *Pseudo-nitzschia*-soort aangetroffen die gekenmerkt is door zijn kleine afmetingen, kleiner dan die van *Pseudo-nitzschia turgidula*. De soort werd in 2004 ook aangetroffen. Van dergelijke kleine *Pseudo-nitzschia*-soorten zijn recent enkele soortbeschrijvingen gepubliceerd (Lundholm *et al.* 2002). Het is nog onbekend of de aangetroffen soort tot één van deze nieuw-beschreven soorten behoort. Voorlopig is daarom de naam *Pseudo-nitzschia* sp 269014 door ons gehanteerd voor dit taxon. Omdat het nog onbekend is of de soort toxisch is, is de soort niet opgenomen in het overzicht van het voorkomen van potentieel schadelijke algen (Tabel IV.2).

Van de soorten uit het geslacht *Phaeocystis* komen langs de Nederlandse kust waarschijnlijk zowel *Phaeocystis globosa* als *Phaeocystis pouchetii* voor. Losse cellen en flagellate cellen zijn lichtmicroscopisch echter niet op soortsniveau te onderscheiden. Met name in levende monsters kunnen kolonies van beide soorten, op basis van verschillen in morfologie, lichtmicroscopisch wel van elkaar worden onderscheiden. De waargenomen kolonies van *Phaeocystis* in de levende monsters afkomstig uit de kustzone (locaties NOORDWIJK 2, NOORDWIJK 10 en MARSDIEP NOORD), behoorden tot het type *Phaeocystis globosa*.

In gefixeerde monsters zijn kolonies van beide soorten veelal niet goed meer op soortsniveau te onderscheiden; derhalve wordt in de rapportage steeds met *Phaeocystis* het soortcomplex van *Phaeocystis globosa* en *Phaeocystis pouchetii* bedoeld.

Van de overige potentieel schadelijke algen uit de familie der Raphidophyceae (*Chattonella* spp, *Heterosigma akashiwo* en *Fibrocapsa japonica*) omvat de categorie *Chattonella* alle *Chattonella*-soorten, dus ook *Chattonella marina*, omdat de soorten uit het geslacht *Chattonella* moeilijk in gefixeerde vorm van elkaar te onderscheiden zijn.

Raphidophyceae die niet tot op soortsniveau gedetermineerd konden worden, zijn samen-gebracht in de categorie Raphidophyceae (deze categorie komt niet voor in de voorlopige lijst van taxa van potentieel schadelijke algen uit de overeenkomst RIKZ/IT-99.134X).

Literatuur

- Hasle, G.R. & E.E. Syvertsen. 1997. Marine Diatoms. In: C.R. Tomas (red.), Identifying marine phytoplankton. Academic Press, San Diego. pp. 5-385.
- Koeman, R.P.T. & G.L. Verweij. 2001. EM-analyse van *Pseudo-nitzschia* soorten in veldmonsters uit Nederlandse kustwateren. Rapport 2001-29. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren. 20 pp.
- Koeman, R.P.T., R. Bijkerk, A.L. de Keijzer-de Haan, K. Fockens, G.L. Verweij, G.J. Berg & P. Esselink. 2002. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2001 Rapport 2002-16. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren. 124 pp.
- Koeman, R.P.T., R. Bijkerk, C.J.E. Brochard, A.L. de Keijzer-de Haan, K. Fockens, G.L. Verweij & P. Esselink. 2003. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2002. Rapport 2003-20. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren. 126 pp.
- Koeman, R.P.T., C.J.E. Brochard, K. Fockens, G.L. Verweij & P. Esselink. 2004. Biomonitoring van fytoplankton in de Nederlandse zoute wateren 2003. Rapport 2003-20. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren. 131 pp.
- Koeman, R.P.T., C.J.E. Brochard, M.J.J.E. Loonen & K. Fockens. 2005. Geannoteerde soortenlijst Biomonitoring zoute wateren 1990-2004. Rapport 2005-023. Koeman en Bijkerk ecologisch onderzoek en advies, Haren.
- Lundholm, N., J. Skov, R. Pocklington, O. Moestrup. 1994. Domoic acid, the toxic amino acid responsible for amnesic shellfish poisoning, now in *Pseudonitzschia seriata* (Bacillariophyceae) in Europe. Phycologia 33: 475-478.
- Lundholm, N., G.R. Hasle, G.A. Fryxell & P.E. Hargraves. 2002. Morphology, phylogeny and taxonomy of species within the *Pseudo-nitzschia americana* complex (Bacillariophyceae) with description of two new species, *Pseudo-nitzschia brasiliensis* and *Pseudo-nitzschia linea* -- Phycologia 41: 480-497

Tabel IV.1 De voorlopige lijst van taxa van potentieel schadelijke algen uit de overeenkomst RIKZ/IT-99.134X.

Dinoflagellaten	Diatomeeën	Overige soorten
<i>Alexandrium</i> spp	<i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	<i>Chattonella marina</i>
<i>Dinophysis acuminata</i>	<i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	<i>Chattonella</i> spp
<i>Dinophysis acuta</i>		<i>Chrysochromulina</i> spp
<i>Dinophysis norvegica</i>		<i>Fibrocapsa japonica</i>
<i>Dinophysis ovum</i>		<i>Heterosigma akashiwo</i>
<i>Dinophysis rotundata</i>		<i>Phaeocystis globosa</i>
<i>Dinophysis</i> spp		
<i>Gymnodinium mikimotoi</i>		
<i>Noctiluca scintillans</i>		

Tabel IV.2 Het voorkomen van potentieel schadelijke algen in de Lugol-gefixeerde monsters per monsterlocatie, opgesplitst naar (A) Dinoflagellaten, (B) Diatomeeën en (C) Overig fytoplankton. De locaties zijn op dezelfde wijze gerangschikt als bij de bespreking van de resultaten (vgl. ook Tabel 1). De sample-code betreft de RIKZ-monstercodering. WATSGl = waterspiegel of oppervlaktelaag, SPRONGLG = spronglaag, BODM = bodemlaag (monster van ongeveer 3 m boven de bodem).

(A) Dinoflagellaten

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Alexandrium	10047510	Noordzee	NOORDWK10	WATSGl	13 jul 2005	97
Alexandrium	10047497	Noordzee	NOORDWK10	WATSGl	18 jul 2005	543
Alexandrium	10047554	Noordzee	NOORDWK10	WATSGl	25 jul 2005	612
Alexandrium	10047512	Noordzee	NOORDWK20	WATSGl	13 jul 2005	323
Alexandrium	10045678	Noordzee	NOORDWK70	WATSGl	20 apr 2005	67
Alexandrium	10048407	Noordzee	NOORDWK70	WATSGl	8 sep 2005	162
Alexandrium	10047516	Noordzee	TERSLG4	WATSGl	13 jul 2005	130
Alexandrium	10047518	Noordzee	TERSLG10	WATSGl	13 jul 2005	75
Alexandrium	10045685	Noordzee	TERSLG100	WATSGl	20 apr 2005	356
Alexandrium	10047026	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	15 jun 2005	72
Alexandrium	10047028	Noordzee	TERSLG100	BODM	15 jun 2005	84
Alexandrium	10045989	Noordzee	TERSLG135	WATSGl	1 jun 2005	64
Alexandrium	10045992	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	1 jun 2005	35
Alexandrium	10048103	Noordzee	TERSLG135	WATSGl	16 aug 2005	49
Alexandrium	10045955	Noordzee	TERSLG175	WATSGl	3 mei 2005	37
Alexandrium	10046000	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	1 jun 2005	3525
Alexandrium	10046002	Noordzee	TERSLG175	BODM	1 jun 2005	84
Alexandrium	10045998	Noordzee	TERSLG175	WATSGl	1 jun 2005	38
Alexandrium	10047038	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	14 jun 2005	125
Alexandrium	10047081	Noordzee	TERSLG175	WATSGl	28 jun 2005	127
Alexandrium	10048417	Noordzee	TERSLG175	WATSGl	6 sep 2005	67
Alexandrium	10045691	Noordzee	TERSLG235	WATSGl	19 apr 2005	62
Alexandrium	10046004	Noordzee	TERSLG235	WATSGl	1 jun 2005	831
Alexandrium	10046006	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	1 jun 2005	791
Alexandrium	10046008	Noordzee	TERSLG235	BODM	1 jun 2005	1028
Alexandrium	10047087	Noordzee	TERSLG235	WATSGl	28 jun 2005	185
Alexandrium	10047091	Noordzee	TERSLG235	BODM	28 jun 2005	191
Alexandrium	10047719	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	3 aug 2005	110
Alexandrium	10048115	Noordzee	TERSLG235	WATSGl	16 aug 2005	431
Alexandrium	10048117	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	16 aug 2005	192
Alexandrium	10048119	Noordzee	TERSLG235	BODM	16 aug 2005	61
Coolia monotis	10047769	Grevelingen	DREISR	BODM	3 aug 2005	235
Dinophysis	10047516	Noordzee	TERSLG4	WATSGl	13 jul 2005	435
Dinophysis	10045685	Noordzee	TERSLG100	WATSGl	20 apr 2005	59
Dinophysis	10045987	Noordzee	TERSLG100	BODM	1 jun 2005	56
Dinophysis	10045957	Noordzee	TERSLG235	WATSGl	3 mei 2005	73
Dinophysis	10048119	Noordzee	TERSLG235	BODM	16 aug 2005	61
Dinophysis	10047632	Veerse Meer	SOELKKPDOT	SPRONGLG	4 jul 2005	102
Dinophysis acuminata	10048082	Noordzee	GOERE6	WATSGl	18 aug 2005	435
Dinophysis acuminata	10045963	Noordzee	WALCRN20	WATSGl	24 mei 2005	53
Dinophysis acuminata	10049011	Noordzee	WALCRN70	WATSGl	20 sep 2005	298
Dinophysis acuminata	10049288	Noordzee	WALCRN70	WATSGl	18 okt 2005	51
Dinophysis acuminata	10047687	Noordzee	NOORDWK2	WATSGl	4 aug 2005	81
Dinophysis acuminata	10045674	Noordzee	NOORDWK10	WATSGl	20 apr 2005	72
Dinophysis acuminata	10047554	Noordzee	NOORDWK10	WATSGl	25 jul 2005	435
Dinophysis acuminata	10047689	Noordzee	NOORDWK10	WATSGl	4 aug 2005	246

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Dinophysis acuminata	10048086	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	18 aug 2005	3913
Dinophysis acuminata	10048397	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	1 sep 2005	65
Dinophysis acuminata	10048401	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	5 sep 2005	46
Dinophysis acuminata	10049005	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	14 sep 2005	139
Dinophysis acuminata	10047691	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	4 aug 2005	196
Dinophysis acuminata	10048088	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	17 aug 2005	1235
Dinophysis acuminata	10049020	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	22 sep 2005	326
Dinophysis acuminata	10048092	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	17 aug 2005	1000
Dinophysis acuminata	10048409	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	7 sep 2005	551
Dinophysis acuminata	10049024	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	21 sep 2005	340
Dinophysis acuminata	10049301	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	27 okt 2005	90
Dinophysis acuminata	10047518	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	13 jul 2005	37
Dinophysis acuminata	10048094	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	17 aug 2005	544
Dinophysis acuminata	10048411	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	7 sep 2005	489
Dinophysis acuminata	10049026	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	21 sep 2005	1000
Dinophysis acuminata	10049303	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	27 okt 2005	103
Dinophysis acuminata	10045685	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	20 apr 2005	119
Dinophysis acuminata	10045985	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	1 jun 2005	353
Dinophysis acuminata	10045983	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	1 jun 2005	226
Dinophysis acuminata	10047026	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	15 jun 2005	72
Dinophysis acuminata	10047028	Noordzee	TERSLG100	BODM	15 jun 2005	84
Dinophysis acuminata	10047071	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	28 jun 2005	64
Dinophysis acuminata	10047077	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	28 jun 2005	59
Dinophysis acuminata	10049030	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	21 sep 2005	60
Dinophysis acuminata	10049038	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	21 sep 2005	1243
Dinophysis acuminata	10046014	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	31 mei 2005	61
Dinophysis acuminata	10046018	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	31 mei 2005	62
Dinophysis acuminata	10049040	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	21 sep 2005	170
Dinophysis acuminata	10049214	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	17 okt 2005	59
Dinophysis acuminata	10048268	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	15 jul 2005	131
Dinophysis acuminata	10047628	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	4 jul 2005	822
Dinophysis acuta	10047071	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	28 jun 2005	64
Dinophysis norvegica	10046012	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	31 mei 2005	57
Dinophysis rotundata	10048079	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	18 aug 2005	61
Dinophysis rotundata	10049288	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	18 okt 2005	103
Dinophysis rotundata	10046026	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	2 jun 2005	76
Dinophysis rotundata	10047689	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	4 aug 2005	82
Dinophysis rotundata	10049698	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	14 nov 2005	66
Dinophysis rotundata	10047691	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	4 aug 2005	196
Dinophysis rotundata	10048088	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	17 aug 2005	154
Dinophysis rotundata	10045945	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	4 mei 2005	75
Dinophysis rotundata	10045976	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	25 mei 2005	59
Dinophysis rotundata	10048407	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	8 sep 2005	81
Dinophysis rotundata	10049022	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	22 sep 2005	152
Dinophysis rotundata	10045978	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	1 jun 2005	93
Dinophysis rotundata	10047064	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	28 jun 2005	81
Dinophysis rotundata	10047516	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	13 jul 2005	195
Dinophysis rotundata	10048092	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	17 aug 2005	138
Dinophysis rotundata	10048409	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	7 sep 2005	92
Dinophysis rotundata	10049024	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	21 sep 2005	85
Dinophysis rotundata	10049301	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	27 okt 2005	90
Dinophysis rotundata	10047066	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	28 jun 2005	66
Dinophysis rotundata	10047518	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	13 jul 2005	112

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Dinophysis rotundata	10048094	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	17 aug 2005	181
Dinophysis rotundata	10050037	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	20 dec 2005	82
Dinophysis rotundata	10047073	Noordzee	TERSLG100	BODM	28 jun 2005	57
Dinophysis rotundata	10049310	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	27 okt 2005	55
Dinophysis rotundata	10047717	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	3 aug 2005	59
Dinophysis rotundata	10047719	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	3 aug 2005	55
Dinophysis rotundata	10048117	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	16 aug 2005	128
Dinophysis rotundata	10048119	Noordzee	TERSLG235	BODM	16 aug 2005	61
Dinophysis rotundata	10047546	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	12 jul 2005	1093
Dinophysis rotundata	10048123	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	16 aug 2005	69
Dinophysis rotundata	10047550	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	12 jul 2005	241
Dinophysis rotundata	10047552	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	12 jul 2005	59
Dinophysis rotundata	10048127	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	16 aug 2005	98
Dinophysis rotundata	10049040	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	21 sep 2005	85
Dinophysis rotundata	10048264	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	20 jul 2005	1000
Dinophysis rotundata	10048607	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	1 aug 2005	67
Dinophysis rotundata	10049214	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	17 okt 2005	59
Dinophysis rotundata	10046222	Wadden&ED	DANTZGT	WATSGL	31 mei 2005	667
Dinophysis rotundata	10046217	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSGL	18 mei 2005	667
Dinophysis rotundata	10048648	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	16 aug 2005	1000
Dinophysis rotundata	10048273	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	30 aug 2005	103
Gymnodinium mikimotoi	10047701	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	3 aug 2005	128
Gymnodinium mikimotoi	10045989	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	1 jun 2005	127
Gymnodinium mikimotoi	10047528	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	12 jul 2005	141
Gymnodinium mikimotoi	10047530	Noordzee	TERSLG135	BODM	12 jul 2005	320
Gymnodinium mikimotoi	10045390	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	15 mrt 2005	67
Gymnodinium mikimotoi	10046000	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	1 jun 2005	1763
Gymnodinium mikimotoi	10045998	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	1 jun 2005	38
Gymnodinium mikimotoi	10047081	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	28 jun 2005	63
Gymnodinium mikimotoi	10047534	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	12 jul 2005	60
Gymnodinium mikimotoi	10047532	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	12 jul 2005	293
Gymnodinium mikimotoi	10049032	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	21 sep 2005	377
Gymnodinium mikimotoi	10045392	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	15 mrt 2005	65
Gymnodinium mikimotoi	10048119	Noordzee	TERSLG235	BODM	16 aug 2005	61
Gymnodinium mikimotoi	10050046	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	20 dec 2005	163
Noctiluca scintillans	10047009	Noordzee	GOERE6	WATSGL	16 jun 2005	448
Noctiluca scintillans	10047506	Noordzee	GOERE6	WATSGL	13 jul 2005	261
Noctiluca scintillans	10047002	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	16 jun 2005	115
Noctiluca scintillans	10047501	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	13 jul 2005	176
Noctiluca scintillans	10046024	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	2 jun 2005	86
Noctiluca scintillans	10047011	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	15 jun 2005	185
Noctiluca scintillans	10047687	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	4 aug 2005	2034
Noctiluca scintillans	10047000	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	6 jun 2005	83
Noctiluca scintillans	10047054	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	21 jun 2005	308
Noctiluca scintillans	10047058	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	29 jun 2005	435
Noctiluca scintillans	10047495	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	4 jul 2005	703
Noctiluca scintillans	10047510	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	13 jul 2005	194
Noctiluca scintillans	10047497	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	18 jul 2005	664
Noctiluca scintillans	10047554	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	25 jul 2005	382
Noctiluca scintillans	10047689	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	4 aug 2005	409
Noctiluca scintillans	10047723	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	10 aug 2005	191
Noctiluca scintillans	10047015	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	15 jun 2005	363
Noctiluca scintillans	10047060	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	29 jun 2005	133
Noctiluca scintillans	10047512	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	13 jul 2005	431

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Noctiluca scintillans	10047691	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	4 aug 2005	391
Noctiluca scintillans	10048090	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	17 aug 2005	74
Noctiluca scintillans	10047019	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	15 jun 2005	422
Noctiluca scintillans	10047064	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	28 jun 2005	81
Noctiluca scintillans	10047516	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	13 jul 2005	521
Noctiluca scintillans	10047021	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	15 jun 2005	463
Noctiluca scintillans	10047518	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	13 jul 2005	485
Noctiluca scintillans	10047701	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	3 aug 2005	64
Noctiluca scintillans	10048097	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	17 aug 2005	50
Noctiluca scintillans	10046010	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	31 mei 2005	69
Noctiluca scintillans	10047544	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	11 jul 2005	1000
Noctiluca scintillans	10047548	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	12 jul 2005	446
Noctiluca scintillans	10047552	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	12 jul 2005	355
Noctiluca scintillans	10047823	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	21 jun 2005	435
Noctiluca scintillans	10048607	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	1 aug 2005	334
Noctiluca scintillans	10047813	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSGL	1 jun 2005	86
Noctiluca scintillans	10047819	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSGL	15 jun 2005	435
Noctiluca scintillans	10046228	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	19 mei 2005	140
Noctiluca scintillans	10047835	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	16 jun 2005	97
Noctiluca scintillans	10047840	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	1 jul 2005	267
Noctiluca scintillans	10048804	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	13 sep 2005	47
Noctiluca scintillans	10046983	Oosterschelde	HAMMOT	WATSGL	7 jun 2005	70
Noctiluca scintillans	10046985	Oosterschelde	WISSKKE	WATSGL	7 jun 2005	92
Noctiluca scintillans	10047795	Oosterschelde	WISSKKE	WATSGL	2 aug 2005	57
Noctiluca scintillans	10046876	Westerschelde	HANSWGL	WATSGL	2 jun 2005	769
Noctiluca scintillans	10046919	Grevelingen	DREISR	WATSGL	21 jun 2005	67

(B) Diatomeeën

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045670	Noordzee	GOERE6	WATSGL	20 apr 2005	28472
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047009	Noordzee	GOERE6	WATSGL	16 jun 2005	14227
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049291	Noordzee	GOERE6	WATSGL	18 okt 2005	159
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047002	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	16 jun 2005	32186
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045367	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	16 mrt 2005	505
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049009	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	19 sep 2005	1218
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049689	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	15 nov 2005	1141
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048079	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	18 aug 2005	123
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049288	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	18 okt 2005	6930
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049691	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	15 nov 2005	439
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10044513	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	22 feb 2005	5000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045374	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	17 mrt 2005	1030
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048084	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	18 aug 2005	8152
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049016	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	22 sep 2005	870
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049293	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	18 okt 2005	1538
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10044515	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	22 feb 2005	9000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045376	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	16 mrt 2005	4000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045442	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	31 mrt 2005	133
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045674	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	20 apr 2005	143
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045699	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	26 apr 2005	1538
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045941	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	4 mei 2005	3846
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045959	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	11 mei 2005	3077
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046022	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	17 mei 2005	9485
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047013	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	15 jun 2005	184
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047723	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	10 aug 2005	411281
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048086	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	18 aug 2005	2717

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048397	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	1 sep 2005	18970
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049295	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	18 okt 2005	171
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10044517	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	22 feb 2005	6165
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045378	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	16 mrt 2005	5000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045943	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	4 mei 2005	1739
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045974	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	25 mei 2005	2174
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048405	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	8 sep 2005	500
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049020	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	22 sep 2005	391
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049297	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	18 okt 2005	1000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10044202	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	27 jan 2005	559
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045446	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	31 mrt 2005	130
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045945	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	4 mei 2005	18227
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045976	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	25 mei 2005	5732
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046030	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	2 jun 2005	62
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047017	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	15 jun 2005	2662
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047062	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	29 jun 2005	613918
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047514	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	13 jul 2005	281738
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047693	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	4 aug 2005	282
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048090	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	17 aug 2005	1856
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048407	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	8 sep 2005	4039
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049022	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	22 sep 2005	2844
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049299	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	18 okt 2005	134
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045382	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	15 mrt 2005	12330
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045448	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	30 mrt 2005	223
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045680	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	20 apr 2005	263599
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045947	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	3 mei 2005	465839
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045978	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	1 jun 2005	40979
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047019	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	15 jun 2005	870
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047064	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	28 jun 2005	162500
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047695	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	4 aug 2005	8000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049024	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	21 sep 2005	5000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049301	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	27 okt 2005	4000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045384	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	15 mrt 2005	3077
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045682	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	20 apr 2005	191113
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045949	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	3 mei 2005	310559
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045980	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	1 jun 2005	162536
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047066	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	28 jun 2005	10000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047697	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	4 aug 2005	4000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048094	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	17 aug 2005	272
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048411	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	7 sep 2005	1000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049026	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	21 sep 2005	2000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049303	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	27 okt 2005	7000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045386	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	15 mrt 2005	1564
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045452	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	30 mrt 2005	1660
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045985	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	1 jun 2005	81723
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045987	Noordzee	TERSLG100	BODM	1 jun 2005	62131
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045983	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	1 jun 2005	14067
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047026	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	15 jun 2005	39183
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047028	Noordzee	TERSLG100	BODM	15 jun 2005	243091
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047024	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	15 jun 2005	13030
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047069	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	28 jun 2005	1341
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047071	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	28 jun 2005	6491
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047073	Noordzee	TERSLG100	BODM	28 jun 2005	15473
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047520	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	12 jul 2005	313
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047522	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	12 jul 2005	4762
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047524	Noordzee	TERSLG100	BODM	12 jul 2005	5649

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047699	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	3 aug 2005	901
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047701	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	3 aug 2005	4310
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047703	Noordzee	TERSLG100	BODM	3 aug 2005	3859
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048099	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	17 aug 2005	184
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048101	Noordzee	TERSLG100	BODM	17 aug 2005	1200
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049306	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	27 okt 2005	269
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10050040	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	20 dec 2005	5641
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045388	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	15 mrt 2005	2145
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045454	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	30 mrt 2005	373
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045687	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	19 apr 2005	1035
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045953	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	3 mei 2005	153
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045995	Noordzee	TERSLG135	BODM	1 jun 2005	2370
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047032	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	14 jun 2005	3159
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047034	Noordzee	TERSLG135	BODM	14 jun 2005	9326
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047075	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	28 jun 2005	902
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047077	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	28 jun 2005	7315
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047079	Noordzee	TERSLG135	BODM	28 jun 2005	18518
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047526	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	12 jul 2005	350
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047528	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	12 jul 2005	2647
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047530	Noordzee	TERSLG135	BODM	12 jul 2005	400
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047705	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	3 aug 2005	4540
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047707	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	3 aug 2005	429
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047709	Noordzee	TERSLG135	BODM	3 aug 2005	1678
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048103	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	16 aug 2005	306
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048107	Noordzee	TERSLG135	BODM	16 aug 2005	941
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049030	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	21 sep 2005	747
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049308	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	27 okt 2005	752
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10044213	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	26 jan 2005	5964
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045390	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	15 mrt 2005	9005
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045456	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	30 mrt 2005	663
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045689	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	19 apr 2005	136
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046000	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	1 jun 2005	14101
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046002	Noordzee	TERSLG175	BODM	1 jun 2005	9811
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045998	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	1 jun 2005	697
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047038	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	14 jun 2005	1564
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047036	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	14 jun 2005	168
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047085	Noordzee	TERSLG175	BODM	28 jun 2005	210
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048417	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	6 sep 2005	2511
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049310	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	27 okt 2005	2070
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10050044	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	20 dec 2005	2036
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10044215	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	26 jan 2005	890
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045392	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	15 mrt 2005	4033
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045458	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	30 mrt 2005	867
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045691	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	19 apr 2005	11545
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045957	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	3 mei 2005	4564
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046004	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	1 jun 2005	9325
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046006	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	1 jun 2005	17917
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047042	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	14 jun 2005	1574
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047044	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	14 jun 2005	466
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047087	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	28 jun 2005	1538
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047538	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	12 jul 2005	71
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047542	Noordzee	TERSLG235	BODM	12 jul 2005	50
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047719	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	3 aug 2005	110
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047721	Noordzee	TERSLG235	BODM	3 aug 2005	1965
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048119	Noordzee	TERSLG235	BODM	16 aug 2005	380
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049034	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	20 sep 2005	346

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10050046	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	20 dec 2005	45969
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045693	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	19 apr 2005	2308
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046010	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	31 mei 2005	8547009
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047048	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	13 jun 2005	75000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047544	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	11 jul 2005	5000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045695	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	19 apr 2005	173
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046012	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	31 mei 2005	1440329
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047050	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	14 jun 2005	11120
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047546	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	12 jul 2005	17074
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048123	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	16 aug 2005	6954
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049038	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	21 sep 2005	3107
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046014	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	31 mei 2005	161058
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046016	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	31 mei 2005	250914
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046018	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	31 mei 2005	554918
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047052	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	14 jun 2005	1286745
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047548	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	12 jul 2005	2788
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047550	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	12 jul 2005	13556
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047552	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	12 jul 2005	7996
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048125	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	16 aug 2005	412
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048127	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	16 aug 2005	1662
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048129	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	16 aug 2005	5039
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049040	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	21 sep 2005	1592
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10044306	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	9 feb 2005	1538
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045228	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	10 mrt 2005	333
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045817	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	8 apr 2005	22000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045829	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	25 apr 2005	102000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046200	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	9 mei 2005	934579
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046220	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	26 mei 2005	677231
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047823	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	21 jun 2005	5435
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048264	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	20 jul 2005	62500
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048607	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	1 aug 2005	21739
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048785	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	1 sep 2005	769
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048796	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	20 sep 2005	25988
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049204	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	3 okt 2005	4000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049214	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	17 okt 2005	3000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045823	Wadden&ED	DANTZGT	WATSGL	13 apr 2005	49322
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046196	Wadden&ED	DANTZGT	WATSGL	29 apr 2005	2180685
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046211	Wadden&ED	DANTZGT	WATSGL	11 mei 2005	1401869
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046222	Wadden&ED	DANTZGT	WATSGL	31 mei 2005	1858108
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047827	Wadden&ED	DANTZGT	WATSGL	28 jun 2005	51975
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048256	Wadden&ED	DANTZGT	WATSGL	12 jul 2005	33784
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048609	Wadden&ED	DANTZGT	WATSGL	2 aug 2005	5000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10049208	Wadden&ED	DANTZGT	WATSGL	11 okt 2005	1000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10044323	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSGL	18 feb 2005	10000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046198	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSGL	2 mei 2005	287563
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046217	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSGL	18 mei 2005	593750
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047813	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSGL	1 jun 2005	906250
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048620	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSGL	15 aug 2005	1333
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046224	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	3 mei 2005	239636
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046228	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	19 mei 2005	881316
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047831	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	2 jun 2005	4347826
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047840	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	1 jul 2005	5435
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048268	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	15 jul 2005	2355
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048659	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	28 jul 2005	4000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048809	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	27 sep 2005	103
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046997	Oosterschelde	LODSGT	WATSGL	20 jun 2005	82

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045596	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	14 mrt 2005	299
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045606	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	30 mrt 2005	3077
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045795	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	26 apr 2005	5435
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046983	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	7 jun 2005	70
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046992	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	20 jun 2005	25000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047660	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	5 jul 2005	1000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048166	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	30 aug 2005	3000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045608	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	30 mrt 2005	1538
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045797	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	26 apr 2005	138
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046966	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	11 mei 2005	500
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046985	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	7 jun 2005	1500
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046995	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	20 jun 2005	9375
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047672	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	19 jul 2005	68
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047795	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	2 aug 2005	2717
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10048169	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	30 aug 2005	2000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047483	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	13 jul 2005	6250
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10045920	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	2 mei 2005	9615
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046880	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	15 jun 2005	28000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047601	Grevelingen	DREISR	SPRONGLG	4 jul 2005	4000
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10046950	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSG	22 jun 2005	5385
Pseudo-nitzschia delicatissima cf	10047634	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	4 jul 2005	214
Pseudo-nitzschia seriata f seriata	10047032	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	14 jun 2005	1579
Ps.-nitzschia pseudodelicatissima	10047071	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	28 jun 2005	6491
Ps.-nitzschia pseudodelicatissima	10049709	Noordzee	TERSLG100	WATSG	22 nov 2005	46
Ps.-nitzschia pseudodelicatissima	10048105	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	16 aug 2005	166
Ps.-nitzschia pseudodelicatissima	10049308	Noordzee	TERSLG135	WATSG	27 okt 2005	125
Ps.-nitzschia pseudodelicatissima	10050046	Noordzee	TERSLG235	WATSG	20 dec 2005	680
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045968	Noordzee	GOERE6	WATSG	24 mei 2005	369
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047009	Noordzee	GOERE6	WATSG	16 jun 2005	21538
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048082	Noordzee	GOERE6	WATSG	18 aug 2005	1739
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049014	Noordzee	GOERE6	WATSG	19 sep 2005	12174
Pseudo-nitzschia pungens cf	10044504	Noordzee	WALCRN2	WATSG	21 feb 2005	3077
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047002	Noordzee	WALCRN2	WATSG	16 jun 2005	3478
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048075	Noordzee	WALCRN2	WATSG	18 aug 2005	304
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045665	Noordzee	WALCRN20	WATSG	21 apr 2005	24092
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049286	Noordzee	WALCRN20	WATSG	18 okt 2005	684
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045667	Noordzee	WALCRN70	WATSG	21 apr 2005	470
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049288	Noordzee	WALCRN70	WATSG	18 okt 2005	321
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045939	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	4 mei 2005	113820
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045970	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	25 mei 2005	6923
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046024	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	2 jun 2005	47425
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047011	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	15 jun 2005	43228
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047056	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	29 jun 2005	46196
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047687	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	4 aug 2005	13587
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048084	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	18 aug 2005	3043
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048399	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	8 sep 2005	16083
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045941	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	4 mei 2005	3077
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045959	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	11 mei 2005	12308
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046022	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	17 mei 2005	15385
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046026	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	2 jun 2005	4615
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047000	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	6 jun 2005	11538
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047013	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	15 jun 2005	734
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047054	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	21 jun 2005	201782

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047058	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	29 jun 2005	127717
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047495	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	4 jul 2005	16618
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047497	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	18 jul 2005	4615
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047554	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	25 jul 2005	435
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047689	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	4 aug 2005	4348
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047723	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	10 aug 2005	3478
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048086	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	18 aug 2005	21739
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048397	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	1 sep 2005	6923
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048401	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	5 sep 2005	3068
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049018	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	22 sep 2005	8261
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049295	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	18 okt 2005	114
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045444	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	31 mrt 2005	2308
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045943	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	4 mei 2005	856
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046028	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	2 jun 2005	271
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047060	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	29 jun 2005	419884
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047512	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	13 jul 2005	50962
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047691	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	4 aug 2005	3057
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048088	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	17 aug 2005	28955
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048405	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	8 sep 2005	440
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049020	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	22 sep 2005	1500
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049297	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	18 okt 2005	1000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045380	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	16 mrt 2005	447
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047693	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	4 aug 2005	141
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048090	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	17 aug 2005	74
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049022	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	22 sep 2005	948
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045978	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	1 jun 2005	4615
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047064	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	28 jun 2005	4000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047516	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	13 jul 2005	195
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047695	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	4 aug 2005	1000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048092	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	17 aug 2005	4000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048409	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	7 sep 2005	642
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049024	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	21 sep 2005	12000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049301	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	27 okt 2005	2000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045980	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	1 jun 2005	424
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047066	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	28 jun 2005	2174
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047697	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	4 aug 2005	1000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048411	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	7 sep 2005	7000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049026	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	21 sep 2005	28000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049303	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	27 okt 2005	720
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045685	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	20 apr 2005	713
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045951	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	3 mei 2005	68
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047524	Noordzee	TERSLG100	BODM	12 jul 2005	167
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048097	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	17 aug 2005	99
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045687	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	19 apr 2005	1552
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045989	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	1 jun 2005	382
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045456	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	30 mrt 2005	72
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046000	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	1 jun 2005	283
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046002	Noordzee	TERSLG175	BODM	1 jun 2005	586
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047038	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	14 jun 2005	125
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047036	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	14 jun 2005	56
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047085	Noordzee	TERSLG175	BODM	28 jun 2005	3007
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047081	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	28 jun 2005	127
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045957	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	3 mei 2005	73
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046004	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	1 jun 2005	100
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048115	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	16 aug 2005	185
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048119	Noordzee	TERSLG235	BODM	16 aug 2005	380

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047544	Noordzee	ROTTMPT3	WATSG	11 jul 2005	4000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048121	Noordzee	ROTTMPT3	WATSG	15 aug 2005	18000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047546	Noordzee	ROTTMPT50	WATSG	12 jul 2005	2276
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048123	Noordzee	ROTTMPT50	WATSG	16 aug 2005	16296
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047052	Noordzee	ROTTMPT70	WATSG	14 jun 2005	998
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047548	Noordzee	ROTTMPT70	WATSG	12 jul 2005	669
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047550	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	12 jul 2005	502
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047552	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	12 jul 2005	740
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048125	Noordzee	ROTTMPT70	WATSG	16 aug 2005	14011
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048127	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	16 aug 2005	33248
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048129	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	16 aug 2005	21443
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049040	Noordzee	ROTTMPT70	WATSG	21 sep 2005	340
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046220	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	26 mei 2005	5652
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047823	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	21 jun 2005	21739
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048254	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	8 jul 2005	5000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048264	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	20 jul 2005	68750
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048607	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	1 aug 2005	867
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048626	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	17 aug 2005	3077
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048785	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	1 sep 2005	8462
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048796	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	20 sep 2005	6154
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049204	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	3 okt 2005	5000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049214	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	17 okt 2005	4000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047815	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	13 jun 2005	2000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047827	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	28 jun 2005	44615
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048256	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	12 jul 2005	236486
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048634	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	25 aug 2005	2000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048802	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	29 sep 2005	6000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046217	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	18 mei 2005	1333
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047819	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	15 jun 2005	16304
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048260	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	14 jul 2005	43750
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048620	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	15 aug 2005	1333
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048636	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	29 aug 2005	6154
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048791	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	12 sep 2005	3077
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048806	Wadden&ED	GROOTGND	WATSG	13 sep 2005	4000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046228	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	19 mei 2005	280
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047835	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	16 jun 2005	97
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048268	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	15 jul 2005	18000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048659	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	28 jul 2005	11000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048648	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	16 aug 2005	37500
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048273	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	30 aug 2005	35326
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048804	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	13 sep 2005	8696
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049670	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	14 nov 2005	2000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046978	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	24 mei 2005	500
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046997	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	20 jun 2005	1000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047664	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	5 jul 2005	1199
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047797	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	2 aug 2005	3000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10045604	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	30 mrt 2005	64
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046962	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	11 mei 2005	290
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046970	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	24 mei 2005	62500
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046981	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	7 jun 2005	6522
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046989	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	20 jun 2005	243750
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047658	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	5 jul 2005	1000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047666	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	19 jul 2005	10000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047791	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	2 aug 2005	6522
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049073	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	12 sep 2005	9000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046973	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	24 mei 2005	78

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046983	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	7 jun 2005	70
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046992	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	20 jun 2005	21875
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047669	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	19 jul 2005	13000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047793	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	2 aug 2005	5652
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046966	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	11 mei 2005	3000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046976	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	24 mei 2005	1000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046985	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	7 jun 2005	1000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046995	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	20 jun 2005	4000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047662	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	5 jul 2005	500
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047672	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	19 jul 2005	2000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047795	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	2 aug 2005	2609
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048169	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	30 aug 2005	875
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046046	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	18 mei 2005	3419
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046876	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	2 jun 2005	2308
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047483	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	13 jul 2005	3000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046044	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	18 mei 2005	6000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046884	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	29 jun 2005	63846
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047489	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	27 jul 2005	5385
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047677	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	10 aug 2005	1000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048991	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	5 sep 2005	1000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046062	Grevelingen	DREISR	WATSG	23 mei 2005	1304
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046067	Grevelingen	DREISR	BODM	23 mei 2005	500
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046908	Grevelingen	DREISR	BODM	8 jun 2005	161
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046919	Grevelingen	DREISR	WATSG	21 jun 2005	11000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046922	Grevelingen	DREISR	SPRONGLG	21 jun 2005	18496
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046924	Grevelingen	DREISR	BODM	21 jun 2005	8000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047597	Grevelingen	DREISR	WATSG	4 jul 2005	68750
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047601	Grevelingen	DREISR	SPRONGLG	4 jul 2005	118750
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047603	Grevelingen	DREISR	BODM	4 jul 2005	5000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047618	Grevelingen	DREISR	BODM	20 jul 2005	25000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047763	Grevelingen	DREISR	WATSG	3 aug 2005	1229
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047769	Grevelingen	DREISR	BODM	3 aug 2005	2000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048138	Grevelingen	DREISR	SPRONGLG	18 aug 2005	8000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048141	Grevelingen	DREISR	BODM	18 aug 2005	7000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048445	Grevelingen	DREISR	WATSG	29 aug 2005	5000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10048451	Grevelingen	DREISR	BODM	29 aug 2005	6000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049098	Grevelingen	DREISR	WATSG	14 sep 2005	677
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049093	Grevelingen	DREISR	WATSG	29 sep 2005	6000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049903	Grevelingen	DREISR	WATSG	22 nov 2005	2000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046097	Veerse Meer	SOELKKPDOT	SPRONGLG	24 mei 2005	918
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046938	Veerse Meer	SOELKKPDOT	SPRONGLG	6 jun 2005	1603
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046934	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSG	6 jun 2005	3077
Pseudo-nitzschia pungens cf	10046956	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	22 jun 2005	4615
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047632	Veerse Meer	SOELKKPDOT	SPRONGLG	4 jul 2005	16000
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047628	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSG	4 jul 2005	5449
Pseudo-nitzschia pungens cf	10047650	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	19 jul 2005	103
Pseudo-nitzschia pungens cf	10049070	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSG	27 sep 2005	182

(C) Overig fytoplankton

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Chattonella	10049689	Noordzee	WALCRN20	WATSG	15 nov 2005	365
Chattonella	10049288	Noordzee	WALCRN70	WATSG	18 okt 2005	51
Chattonella	10046024	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	2 jun 2005	23889
Chattonella	10044202	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	27 jan 2005	140
Chattonella	10045382	Noordzee	TERSLG4	WATSG	15 mrt 2005	149

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Chattonella	10048409	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	7 sep 2005	2717
Chattonella	10045450	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	30 mrt 2005	870
Chattonella	10049709	Noordzee	TERSLG100	WATSGL	22 nov 2005	92
Chattonella	10045687	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	19 apr 2005	259
Chattonella	10047526	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	12 jul 2005	112
Chattonella	10047528	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	12 jul 2005	882
Chattonella	10047530	Noordzee	TERSLG135	BODM	12 jul 2005	400
Chattonella	10049308	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	27 okt 2005	63
Chattonella	10049711	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	22 nov 2005	251
Chattonella	10045689	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	19 apr 2005	6357
Chattonella	10047711	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	3 aug 2005	391
Chattonella	10048111	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	16 aug 2005	421
Chattonella	10048113	Noordzee	TERSLG175	BODM	16 aug 2005	842
Chattonella	10049310	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	27 okt 2005	55
Chattonella	10050044	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	20 dec 2005	181
Chattonella	10047542	Noordzee	TERSLG235	BODM	12 jul 2005	620
Chattonella	10048115	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	16 aug 2005	62
Chattonella	10049036	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	21 sep 2005	2717
Chattonella	10048123	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	16 aug 2005	429
Chattonella	10045697	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	19 apr 2005	57531
Chattonella	10046016	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	31 mei 2005	836
Chattonella	10047548	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	12 jul 2005	1394
Chattonella	10047552	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	12 jul 2005	59
Chattonella	10048125	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	16 aug 2005	132
Chattonella	10048127	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	16 aug 2005	615
Chattonella	10048607	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	1 aug 2005	435
Chattonella	10048626	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	17 aug 2005	769
Chattonella	10045823	Wadden&ED	DANTZGT	WATSGL	13 apr 2005	12330
Chattonella	10045835	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	19 apr 2005	23889
Chattonella	10048648	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	16 aug 2005	92
Chattonella	10048273	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	30 aug 2005	435
Chattonella	10048804	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	13 sep 2005	2717
Chattonella	10049084	Oosterschelde	ZIJPE	WATSGL	26 sep 2005	69
Chattonella	10049910	Oosterschelde	ZIJPE	WATSGL	22 nov 2005	1000
Chattonella	10047793	Oosterschelde	HAMMOT	WATSGL	2 aug 2005	435
Chattonella	10047795	Oosterschelde	WISSKKE	WATSGL	2 aug 2005	57
Chattonella	10048169	Oosterschelde	WISSKKE	WATSGL	30 aug 2005	88
Chattonella	10047679	Westerschelde	HANSWGL	WATSGL	10 aug 2005	769
Chattonella	10047489	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	27 jul 2005	769
Chrysochromulina	10044191	Noordzee	GOERE6	WATSGL	27 jan 2005	47927
Chrysochromulina	10044511	Noordzee	GOERE6	WATSGL	21 feb 2005	347222
Chrysochromulina	10045968	Noordzee	GOERE6	WATSGL	24 mei 2005	776398
Chrysochromulina	10047506	Noordzee	GOERE6	WATSGL	13 jul 2005	155925
Chrysochromulina	10048082	Noordzee	GOERE6	WATSGL	18 aug 2005	263505
Chrysochromulina	10049014	Noordzee	GOERE6	WATSGL	19 sep 2005	29377
Chrysochromulina	10049291	Noordzee	GOERE6	WATSGL	18 okt 2005	71667
Chrysochromulina	10044184	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	27 jan 2005	427350
Chrysochromulina	10045663	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	21 apr 2005	213675
Chrysochromulina	10045961	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	24 mei 2005	23964
Chrysochromulina	10047002	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	16 jun 2005	483092
Chrysochromulina	10047499	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	13 jul 2005	135135
Chrysochromulina	10048075	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	18 aug 2005	168919
Chrysochromulina	10049007	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	19 sep 2005	168919
Chrysochromulina	10049284	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	18 okt 2005	33784
Chrysochromulina	10049687	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	15 nov 2005	33784

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Chrysochromulina	10050018	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	13 dec 2005	101351
Chrysochromulina	10044506	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	21 feb 2005	277778
Chrysochromulina	10045367	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	16 mrt 2005	213675
Chrysochromulina	10045665	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	21 apr 2005	4336
Chrysochromulina	10047501	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	13 jul 2005	372319
Chrysochromulina	10048077	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	18 aug 2005	29964
Chrysochromulina	10049009	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	19 sep 2005	13167
Chrysochromulina	10049286	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	18 okt 2005	466644
Chrysochromulina	10049689	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	15 nov 2005	6168
Chrysochromulina	10050020	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	13 dec 2005	106701
Chrysochromulina	10044508	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	21 feb 2005	14227
Chrysochromulina	10045965	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	24 mei 2005	99622
Chrysochromulina	10047006	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	16 jun 2005	59331
Chrysochromulina	10047503	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	13 jul 2005	5847
Chrysochromulina	10048079	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	18 aug 2005	37154
Chrysochromulina	10049011	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	20 sep 2005	271178
Chrysochromulina	10049288	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	18 okt 2005	31080
Chrysochromulina	10050022	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	13 dec 2005	21785
Chrysochromulina	10044195	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	27 jan 2005	1111111
Chrysochromulina	10044513	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	22 feb 2005	277778
Chrysochromulina	10045374	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	17 mrt 2005	277778
Chrysochromulina	10045440	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	31 mrt 2005	241546
Chrysochromulina	10045672	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	20 apr 2005	143335
Chrysochromulina	10045939	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	4 mei 2005	427350
Chrysochromulina	10045970	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	25 mei 2005	465839
Chrysochromulina	10046024	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	2 jun 2005	427350
Chrysochromulina	10047056	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	29 jun 2005	572855
Chrysochromulina	10047508	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	13 jul 2005	675676
Chrysochromulina	10047687	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	4 aug 2005	131752
Chrysochromulina	10048399	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	8 sep 2005	724638
Chrysochromulina	10049016	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	22 sep 2005	263505
Chrysochromulina	10049293	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	18 okt 2005	95557
Chrysochromulina	10049696	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	14 nov 2005	131752
Chrysochromulina	10050027	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	12 dec 2005	33784
Chrysochromulina	10044197	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	27 jan 2005	62112
Chrysochromulina	10044515	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	22 feb 2005	555556
Chrysochromulina	10045376	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	16 mrt 2005	279503
Chrysochromulina	10045442	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	31 mrt 2005	120773
Chrysochromulina	10045661	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	12 apr 2005	71667
Chrysochromulina	10045674	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	20 apr 2005	241546
Chrysochromulina	10045941	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	4 mei 2005	854701
Chrysochromulina	10045959	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	11 mei 2005	1495726
Chrysochromulina	10046022	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	17 mei 2005	1709402
Chrysochromulina	10047000	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	6 jun 2005	641026
Chrysochromulina	10047054	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	21 jun 2005	29248
Chrysochromulina	10047058	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	29 jun 2005	411281
Chrysochromulina	10047495	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	4 jul 2005	340702
Chrysochromulina	10047510	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	13 jul 2005	699301
Chrysochromulina	10047497	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	18 jul 2005	699301
Chrysochromulina	10047554	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	25 jul 2005	1054018
Chrysochromulina	10047689	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	4 aug 2005	131752
Chrysochromulina	10047723	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	10 aug 2005	263505
Chrysochromulina	10048086	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	18 aug 2005	220329
Chrysochromulina	10048397	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	1 sep 2005	1495726
Chrysochromulina	10048401	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	5 sep 2005	143335
Chrysochromulina	10049005	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	14 sep 2005	102820

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Chrysochromulina	10049018	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	22 sep 2005	922266
Chrysochromulina	10049295	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	18 okt 2005	854701
Chrysochromulina	10049698	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	14 nov 2005	263505
Chrysochromulina	10050029	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	12 dec 2005	168919
Chrysochromulina	10044517	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	22 feb 2005	1111111
Chrysochromulina	10045378	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	16 mrt 2005	555556
Chrysochromulina	10045444	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	31 mrt 2005	23964
Chrysochromulina	10045676	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	20 apr 2005	641026
Chrysochromulina	10046028	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	2 jun 2005	23964
Chrysochromulina	10047015	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	15 jun 2005	27005
Chrysochromulina	10047060	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	29 jun 2005	241546
Chrysochromulina	10047512	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	13 jul 2005	724638
Chrysochromulina	10047691	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	4 aug 2005	207488
Chrysochromulina	10048405	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	8 sep 2005	67568
Chrysochromulina	10049020	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	22 sep 2005	1515152
Chrysochromulina	10049297	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	18 okt 2005	793919
Chrysochromulina	10049700	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	14 nov 2005	439189
Chrysochromulina	10050031	Noordzee	NOORDWK20	WATSG	12 dec 2005	185811
Chrysochromulina	10044202	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	27 jan 2005	58275
Chrysochromulina	10044519	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	22 feb 2005	125642
Chrysochromulina	10045380	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	16 mrt 2005	46598
Chrysochromulina	10045446	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	31 mrt 2005	90214
Chrysochromulina	10045678	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	20 apr 2005	130911
Chrysochromulina	10045945	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	4 mei 2005	163026
Chrysochromulina	10045976	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	25 mei 2005	395623
Chrysochromulina	10046030	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	2 jun 2005	2112082
Chrysochromulina	10047017	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	15 jun 2005	79901
Chrysochromulina	10047062	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	29 jun 2005	138131
Chrysochromulina	10047514	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	13 jul 2005	175146
Chrysochromulina	10047693	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	4 aug 2005	491016
Chrysochromulina	10048090	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	17 aug 2005	697482
Chrysochromulina	10048407	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	8 sep 2005	416139
Chrysochromulina	10049022	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	22 sep 2005	689358
Chrysochromulina	10049299	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	18 okt 2005	446120
Chrysochromulina	10049702	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	14 nov 2005	227062
Chrysochromulina	10050033	Noordzee	NOORDWK70	WATSG	12 dec 2005	22937
Chrysochromulina	10044204	Noordzee	TERSLG4	WATSG	27 jan 2005	833333
Chrysochromulina	10045382	Noordzee	TERSLG4	WATSG	15 mrt 2005	833333
Chrysochromulina	10045448	Noordzee	TERSLG4	WATSG	30 mrt 2005	47778
Chrysochromulina	10045947	Noordzee	TERSLG4	WATSG	3 mei 2005	931677
Chrysochromulina	10045978	Noordzee	TERSLG4	WATSG	1 jun 2005	62112
Chrysochromulina	10047019	Noordzee	TERSLG4	WATSG	15 jun 2005	44066
Chrysochromulina	10047064	Noordzee	TERSLG4	WATSG	28 jun 2005	1818182
Chrysochromulina	10047516	Noordzee	TERSLG4	WATSG	13 jul 2005	1449275
Chrysochromulina	10047695	Noordzee	TERSLG4	WATSG	4 aug 2005	2424242
Chrysochromulina	10048092	Noordzee	TERSLG4	WATSG	17 aug 2005	168919
Chrysochromulina	10048409	Noordzee	TERSLG4	WATSG	7 sep 2005	263505
Chrysochromulina	10049024	Noordzee	TERSLG4	WATSG	21 sep 2005	371622
Chrysochromulina	10049301	Noordzee	TERSLG4	WATSG	27 okt 2005	33784
Chrysochromulina	10049704	Noordzee	TERSLG4	WATSG	22 nov 2005	33784
Chrysochromulina	10050035	Noordzee	TERSLG4	WATSG	20 dec 2005	29377
Chrysochromulina	10044206	Noordzee	TERSLG10	WATSG	27 jan 2005	120773
Chrysochromulina	10045450	Noordzee	TERSLG10	WATSG	30 mrt 2005	362319
Chrysochromulina	10045682	Noordzee	TERSLG10	WATSG	20 apr 2005	427350
Chrysochromulina	10045949	Noordzee	TERSLG10	WATSG	3 mei 2005	62112
Chrysochromulina	10047021	Noordzee	TERSLG10	WATSG	15 jun 2005	13545

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Chrysochromulina	10047066	Noordzee	TERSLG10	WATSG	28 jun 2005	1185771
Chrysochromulina	10047518	Noordzee	TERSLG10	WATSG	13 jul 2005	395257
Chrysochromulina	10047697	Noordzee	TERSLG10	WATSG	4 aug 2005	5757576
Chrysochromulina	10048094	Noordzee	TERSLG10	WATSG	17 aug 2005	168919
Chrysochromulina	10048411	Noordzee	TERSLG10	WATSG	7 sep 2005	236486
Chrysochromulina	10049026	Noordzee	TERSLG10	WATSG	21 sep 2005	506757
Chrysochromulina	10049303	Noordzee	TERSLG10	WATSG	27 okt 2005	236486
Chrysochromulina	10050037	Noordzee	TERSLG10	WATSG	20 dec 2005	101351
Chrysochromulina	10044209	Noordzee	TERSLG100	WATSG	27 jan 2005	441
Chrysochromulina	10045452	Noordzee	TERSLG100	WATSG	30 mrt 2005	6287
Chrysochromulina	10045685	Noordzee	TERSLG100	WATSG	20 apr 2005	16498
Chrysochromulina	10045951	Noordzee	TERSLG100	WATSG	3 mei 2005	28470
Chrysochromulina	10045985	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	1 jun 2005	326891
Chrysochromulina	10045987	Noordzee	TERSLG100	BODM	1 jun 2005	155328
Chrysochromulina	10045983	Noordzee	TERSLG100	WATSG	1 jun 2005	454688
Chrysochromulina	10047026	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	15 jun 2005	127346
Chrysochromulina	10047028	Noordzee	TERSLG100	BODM	15 jun 2005	51005
Chrysochromulina	10047024	Noordzee	TERSLG100	WATSG	15 jun 2005	283206
Chrysochromulina	10047069	Noordzee	TERSLG100	WATSG	28 jun 2005	846012
Chrysochromulina	10047071	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	28 jun 2005	718053
Chrysochromulina	10047073	Noordzee	TERSLG100	BODM	28 jun 2005	104094
Chrysochromulina	10047520	Noordzee	TERSLG100	WATSG	12 jul 2005	378862
Chrysochromulina	10047522	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	12 jul 2005	484848
Chrysochromulina	10047699	Noordzee	TERSLG100	WATSG	3 aug 2005	874126
Chrysochromulina	10047701	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	3 aug 2005	521917
Chrysochromulina	10047703	Noordzee	TERSLG100	BODM	3 aug 2005	17069
Chrysochromulina	10048097	Noordzee	TERSLG100	WATSG	17 aug 2005	557238
Chrysochromulina	10048099	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	17 aug 2005	539523
Chrysochromulina	10048101	Noordzee	TERSLG100	BODM	17 aug 2005	116350
Chrysochromulina	10048413	Noordzee	TERSLG100	WATSG	6 sep 2005	705961
Chrysochromulina	10049028	Noordzee	TERSLG100	WATSG	21 sep 2005	152495
Chrysochromulina	10049306	Noordzee	TERSLG100	WATSG	27 okt 2005	13608
Chrysochromulina	10049709	Noordzee	TERSLG100	WATSG	22 nov 2005	41894
Chrysochromulina	10050040	Noordzee	TERSLG100	WATSG	20 dec 2005	3761
Chrysochromulina	10044211	Noordzee	TERSLG135	WATSG	26 jan 2005	2323
Chrysochromulina	10045953	Noordzee	TERSLG135	WATSG	3 mei 2005	106428
Chrysochromulina	10045989	Noordzee	TERSLG135	WATSG	1 jun 2005	1379743
Chrysochromulina	10045992	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	1 jun 2005	1132459
Chrysochromulina	10045995	Noordzee	TERSLG135	BODM	1 jun 2005	84530
Chrysochromulina	10047030	Noordzee	TERSLG135	WATSG	14 jun 2005	531609
Chrysochromulina	10047032	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	14 jun 2005	533688
Chrysochromulina	10047034	Noordzee	TERSLG135	BODM	14 jun 2005	217486
Chrysochromulina	10047075	Noordzee	TERSLG135	WATSG	28 jun 2005	874235
Chrysochromulina	10047077	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	28 jun 2005	621601
Chrysochromulina	10047079	Noordzee	TERSLG135	BODM	28 jun 2005	621126
Chrysochromulina	10047526	Noordzee	TERSLG135	WATSG	12 jul 2005	254712
Chrysochromulina	10047528	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	12 jul 2005	171115
Chrysochromulina	10047530	Noordzee	TERSLG135	BODM	12 jul 2005	116441
Chrysochromulina	10047705	Noordzee	TERSLG135	WATSG	3 aug 2005	285027
Chrysochromulina	10047707	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	3 aug 2005	129912
Chrysochromulina	10047709	Noordzee	TERSLG135	BODM	3 aug 2005	61022
Chrysochromulina	10048103	Noordzee	TERSLG135	WATSG	16 aug 2005	133574
Chrysochromulina	10048105	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	16 aug 2005	577371
Chrysochromulina	10048107	Noordzee	TERSLG135	BODM	16 aug 2005	114089
Chrysochromulina	10048415	Noordzee	TERSLG135	WATSG	6 sep 2005	1750375
Chrysochromulina	10049030	Noordzee	TERSLG135	WATSG	21 sep 2005	380202

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Chrysochromulina	10049308	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	27 okt 2005	75934
Chrysochromulina	10049711	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	22 nov 2005	14850
Chrysochromulina	10050042	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	20 dec 2005	4758
Chrysochromulina	10044213	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	26 jan 2005	17830
Chrysochromulina	10045955	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	3 mei 2005	604097
Chrysochromulina	10046000	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	1 jun 2005	738711
Chrysochromulina	10046002	Noordzee	TERSLG175	BODM	1 jun 2005	255769
Chrysochromulina	10045998	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	1 jun 2005	460581
Chrysochromulina	10047038	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	14 jun 2005	246484
Chrysochromulina	10047040	Noordzee	TERSLG175	BODM	14 jun 2005	872162
Chrysochromulina	10047036	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	14 jun 2005	590962
Chrysochromulina	10047083	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	28 jun 2005	488343
Chrysochromulina	10047085	Noordzee	TERSLG175	BODM	28 jun 2005	233100
Chrysochromulina	10047081	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	28 jun 2005	211274
Chrysochromulina	10047534	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	12 jul 2005	144839
Chrysochromulina	10047536	Noordzee	TERSLG175	BODM	12 jul 2005	86580
Chrysochromulina	10047532	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	12 jul 2005	412269
Chrysochromulina	10047713	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	3 aug 2005	597461
Chrysochromulina	10047715	Noordzee	TERSLG175	BODM	3 aug 2005	117603
Chrysochromulina	10047711	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	3 aug 2005	341286
Chrysochromulina	10048109	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	16 aug 2005	428604
Chrysochromulina	10048111	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	16 aug 2005	102008
Chrysochromulina	10048113	Noordzee	TERSLG175	BODM	16 aug 2005	61205
Chrysochromulina	10048417	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	6 sep 2005	994149
Chrysochromulina	10049032	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	21 sep 2005	571711
Chrysochromulina	10049310	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	27 okt 2005	33459
Chrysochromulina	10049713	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	22 nov 2005	51200
Chrysochromulina	10050044	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	20 dec 2005	8144
Chrysochromulina	10044215	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	26 jan 2005	43167
Chrysochromulina	10045392	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	15 mrt 2005	58668
Chrysochromulina	10045957	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	3 mei 2005	125523
Chrysochromulina	10046004	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	1 jun 2005	64668
Chrysochromulina	10046006	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	1 jun 2005	319514
Chrysochromulina	10046008	Noordzee	TERSLG235	BODM	1 jun 2005	19708
Chrysochromulina	10047042	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	14 jun 2005	282809
Chrysochromulina	10047044	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	14 jun 2005	271212
Chrysochromulina	10047046	Noordzee	TERSLG235	BODM	14 jun 2005	237498
Chrysochromulina	10047087	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	28 jun 2005	1230769
Chrysochromulina	10047089	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	28 jun 2005	909766
Chrysochromulina	10047091	Noordzee	TERSLG235	BODM	28 jun 2005	1347996
Chrysochromulina	10047538	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	12 jul 2005	151200
Chrysochromulina	10047540	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	12 jul 2005	185296
Chrysochromulina	10047542	Noordzee	TERSLG235	BODM	12 jul 2005	585938
Chrysochromulina	10047717	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	3 aug 2005	107376
Chrysochromulina	10047719	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	3 aug 2005	117108
Chrysochromulina	10047721	Noordzee	TERSLG235	BODM	3 aug 2005	238221
Chrysochromulina	10048115	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	16 aug 2005	517019
Chrysochromulina	10048117	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	16 aug 2005	582205
Chrysochromulina	10048119	Noordzee	TERSLG235	BODM	16 aug 2005	350192
Chrysochromulina	10048419	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	6 sep 2005	478504
Chrysochromulina	10049034	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	20 sep 2005	436180
Chrysochromulina	10049312	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	27 okt 2005	19607
Chrysochromulina	10049715	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	22 nov 2005	78836
Chrysochromulina	10050046	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	20 dec 2005	16493
Chrysochromulina	10045693	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	19 apr 2005	47778
Chrysochromulina	10047048	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	13 jun 2005	135135

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Chrysochromulina	10047544	Noordzee	ROTTMPT3	WATSG	11 jul 2005	371622
Chrysochromulina	10048121	Noordzee	ROTTMPT3	WATSG	15 aug 2005	33784
Chrysochromulina	10049036	Noordzee	ROTTMPT3	WATSG	21 sep 2005	44066
Chrysochromulina	10045695	Noordzee	ROTTMPT50	WATSG	19 apr 2005	3600
Chrysochromulina	10047050	Noordzee	ROTTMPT50	WATSG	14 jun 2005	28330
Chrysochromulina	10047546	Noordzee	ROTTMPT50	WATSG	12 jul 2005	275938
Chrysochromulina	10048123	Noordzee	ROTTMPT50	WATSG	16 aug 2005	83172
Chrysochromulina	10049038	Noordzee	ROTTMPT50	WATSG	21 sep 2005	33594
Chrysochromulina	10046016	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	31 mei 2005	25091
Chrysochromulina	10047052	Noordzee	ROTTMPT70	WATSG	14 jun 2005	6660
Chrysochromulina	10047548	Noordzee	ROTTMPT70	WATSG	12 jul 2005	75339
Chrysochromulina	10047550	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	12 jul 2005	145917
Chrysochromulina	10047552	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	12 jul 2005	35862
Chrysochromulina	10048125	Noordzee	ROTTMPT70	WATSG	16 aug 2005	19980
Chrysochromulina	10048127	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	16 aug 2005	89468
Chrysochromulina	10048129	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	16 aug 2005	67803
Chrysochromulina	10049040	Noordzee	ROTTMPT70	WATSG	21 sep 2005	231561
Chrysochromulina	10044306	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	9 feb 2005	77963
Chrysochromulina	10046220	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	26 mei 2005	13545
Chrysochromulina	10048254	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	8 jul 2005	303030
Chrysochromulina	10048264	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	20 jul 2005	202703
Chrysochromulina	10048607	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	1 aug 2005	44066
Chrysochromulina	10048785	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	1 sep 2005	233100
Chrysochromulina	10049204	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	3 okt 2005	67568
Chrysochromulina	10049214	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	17 okt 2005	303030
Chrysochromulina	10049222	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	1 nov 2005	67568
Chrysochromulina	10049653	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	15 nov 2005	67568
Chrysochromulina	10050116	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	14 dec 2005	33784
Chrysochromulina	10045234	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	16 mrt 2005	1388889
Chrysochromulina	10045242	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	31 mrt 2005	1111111
Chrysochromulina	10045823	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	13 apr 2005	1666667
Chrysochromulina	10046222	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	31 mei 2005	1515152
Chrysochromulina	10047815	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	13 jun 2005	33784
Chrysochromulina	10047827	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	28 jun 2005	51975
Chrysochromulina	10048256	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	12 jul 2005	33784
Chrysochromulina	10048802	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	29 sep 2005	33784
Chrysochromulina	10049208	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	11 okt 2005	33784
Chrysochromulina	10045226	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	7 mrt 2005	1111111
Chrysochromulina	10045827	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	18 apr 2005	694444
Chrysochromulina	10048260	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	14 jul 2005	6250
Chrysochromulina	10048636	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	29 aug 2005	25988
Chrysochromulina	10048800	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	26 sep 2005	33784
Chrysochromulina	10049210	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	12 okt 2005	135135
Chrysochromulina	10049218	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	27 okt 2005	135135
Chrysochromulina	10050112	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	12 dec 2005	77963
Chrysochromulina	10045246	Wadden&ED	GROOTGND	WATSG	8 mrt 2005	310559
Chrysochromulina	10045250	Wadden&ED	GROOTGND	WATSG	21 mrt 2005	555556
Chrysochromulina	10045837	Wadden&ED	GROOTGND	WATSG	19 apr 2005	3333333
Chrysochromulina	10046233	Wadden&ED	GROOTGND	WATSG	19 mei 2005	4166667
Chrysochromulina	10047833	Wadden&ED	GROOTGND	WATSG	2 jun 2005	621118
Chrysochromulina	10048811	Wadden&ED	GROOTGND	WATSG	27 sep 2005	84459
Chrysochromulina	10045244	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	8 mrt 2005	213675
Chrysochromulina	10045248	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	21 mrt 2005	213675
Chrysochromulina	10045835	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	19 apr 2005	213675
Chrysochromulina	10046228	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	19 mei 2005	395257
Chrysochromulina	10047831	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	2 jun 2005	131752

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Chrysochromulina	10047835	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	16 jun 2005	88132
Chrysochromulina	10047840	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	1 jul 2005	117509
Chrysochromulina	10048268	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	15 jul 2005	101351
Chrysochromulina	10048659	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	28 jul 2005	30769
Chrysochromulina	10048648	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	16 aug 2005	168919
Chrysochromulina	10048273	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	30 aug 2005	263505
Chrysochromulina	10048809	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	27 sep 2005	103950
Chrysochromulina	10049224	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	27 okt 2005	33784
Chrysochromulina	10049670	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	14 nov 2005	101351
Chrysochromulina	10050121	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	14 dec 2005	67568
Chrysochromulina	10044288	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	18 jan 2005	213675
Chrysochromulina	10044573	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	16 feb 2005	641026
Chrysochromulina	10045601	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	14 mrt 2005	641026
Chrysochromulina	10045610	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	30 mrt 2005	143335
Chrysochromulina	10045790	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	12 apr 2005	1495726
Chrysochromulina	10045799	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	26 apr 2005	33784
Chrysochromulina	10046968	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	11 mei 2005	29377
Chrysochromulina	10046978	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	24 mei 2005	84459
Chrysochromulina	10046987	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	7 jun 2005	67568
Chrysochromulina	10047664	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	5 jul 2005	2121212
Chrysochromulina	10047674	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	19 jul 2005	1515152
Chrysochromulina	10047797	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	2 aug 2005	33784
Chrysochromulina	10048171	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	30 aug 2005	67568
Chrysochromulina	10049081	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	12 sep 2005	33784
Chrysochromulina	10049090	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	26 sep 2005	33784
Chrysochromulina	10049338	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	25 okt 2005	33784
Chrysochromulina	10049918	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	22 nov 2005	67568
Chrysochromulina	10050223	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	21 dec 2005	1000
Chrysochromulina	10044565	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	16 feb 2005	23964
Chrysochromulina	10045793	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	26 apr 2005	14689
Chrysochromulina	10046962	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	11 mei 2005	117509
Chrysochromulina	10046970	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	24 mei 2005	454545
Chrysochromulina	10046981	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	7 jun 2005	44066
Chrysochromulina	10046989	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	20 jun 2005	33784
Chrysochromulina	10047658	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	5 jul 2005	1250000
Chrysochromulina	10047666	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	19 jul 2005	168919
Chrysochromulina	10047791	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	2 aug 2005	263505
Chrysochromulina	10048163	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	30 aug 2005	4545455
Chrysochromulina	10049084	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	26 sep 2005	67568
Chrysochromulina	10049330	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	25 okt 2005	168919
Chrysochromulina	10049910	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	22 nov 2005	33784
Chrysochromulina	10044283	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	18 jan 2005	47778
Chrysochromulina	10045795	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	26 apr 2005	14689
Chrysochromulina	10046964	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	11 mei 2005	88132
Chrysochromulina	10046983	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	7 jun 2005	168919
Chrysochromulina	10046992	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	20 jun 2005	168919
Chrysochromulina	10047669	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	19 jul 2005	135135
Chrysochromulina	10047793	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	2 aug 2005	131752
Chrysochromulina	10048166	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	30 aug 2005	33784
Chrysochromulina	10049076	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	12 sep 2005	6250
Chrysochromulina	10049913	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	22 nov 2005	67568
Chrysochromulina	10050218	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	21 dec 2005	33784
Chrysochromulina	10044571	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	16 feb 2005	427350
Chrysochromulina	10045608	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	30 mrt 2005	1068376
Chrysochromulina	10045788	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	12 apr 2005	427350
Chrysochromulina	10045797	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	26 apr 2005	33784

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Chrysochromulina	10046966	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	11 mei 2005	454545
Chrysochromulina	10046976	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	24 mei 2005	33784
Chrysochromulina	10046985	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	7 jun 2005	84459
Chrysochromulina	10046995	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	20 jun 2005	606061
Chrysochromulina	10047662	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	5 jul 2005	405405
Chrysochromulina	10047672	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	19 jul 2005	439189
Chrysochromulina	10048169	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	30 aug 2005	135135
Chrysochromulina	10049079	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	12 sep 2005	304054
Chrysochromulina	10049088	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	26 sep 2005	33784
Chrysochromulina	10049336	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	25 okt 2005	67568
Chrysochromulina	10049916	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	22 nov 2005	101351
Chrysochromulina	10050221	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	21 dec 2005	33784
Chrysochromulina	10044461	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	9 feb 2005	155280
Chrysochromulina	10045489	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	7 mrt 2005	1666667
Chrysochromulina	10045657	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	4 apr 2005	555556
Chrysochromulina	10045924	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	2 mei 2005	1666667
Chrysochromulina	10046889	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	17 mei 2005	2777778
Chrysochromulina	10046890	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	30 mei 2005	555556
Chrysochromulina	10047484	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	14 jul 2005	100000
Chrysochromulina	10048994	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	5 sep 2005	465839
Chrysochromulina	10049282	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	19 okt 2005	186335
Chrysochromulina	10046882	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	15 jun 2005	181913
Chrysochromulina	10046886	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	29 jun 2005	135135
Chrysochromulina	10047491	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	27 jul 2005	51975
Chrysochromulina	10048993	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	5 sep 2005	155280
Chrysochromulina	10049273	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	3 okt 2005	124224
Chrysochromulina	10049277	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	18 okt 2005	33784
Chrysochromulina	10044178	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	10 jan 2005	155763
Chrysochromulina	10044448	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	7 feb 2005	310559
Chrysochromulina	10046044	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	18 mei 2005	67568
Chrysochromulina	10046880	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	15 jun 2005	270270
Chrysochromulina	10047481	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	13 jul 2005	25988
Chrysochromulina	10047489	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	27 jul 2005	25988
Chrysochromulina	10047677	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	10 aug 2005	67568
Chrysochromulina	10048421	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	24 aug 2005	310559
Chrysochromulina	10049271	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	3 okt 2005	35714
Chrysochromulina	10050195	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	12 dec 2005	155280
Chrysochromulina	10044273	Grevelingen	DREISR	WATSG	17 jan 2005	241546
Chrysochromulina	10044558	Grevelingen	DREISR	WATSG	16 feb 2005	47778
Chrysochromulina	10045582	Grevelingen	DREISR	WATSG	29 mrt 2005	143335
Chrysochromulina	10045755	Grevelingen	DREISR	WATSG	13 apr 2005	119446
Chrysochromulina	10045759	Grevelingen	DREISR	WATSG	27 apr 2005	33784
Chrysochromulina	10046049	Grevelingen	DREISR	WATSG	11 mei 2005	29377
Chrysochromulina	10046052	Grevelingen	DREISR	SPRONGLG	11 mei 2005	14689
Chrysochromulina	10046055	Grevelingen	DREISR	BODM	11 mei 2005	854701
Chrysochromulina	10046062	Grevelingen	DREISR	WATSG	23 mei 2005	1449275
Chrysochromulina	10046065	Grevelingen	DREISR	SPRONGLG	23 mei 2005	14689
Chrysochromulina	10046067	Grevelingen	DREISR	BODM	23 mei 2005	1515152
Chrysochromulina	10046908	Grevelingen	DREISR	BODM	8 jun 2005	14689
Chrysochromulina	10046919	Grevelingen	DREISR	WATSG	21 jun 2005	1944444
Chrysochromulina	10046922	Grevelingen	DREISR	SPRONGLG	21 jun 2005	555556
Chrysochromulina	10046924	Grevelingen	DREISR	BODM	21 jun 2005	279503
Chrysochromulina	10047597	Grevelingen	DREISR	WATSG	4 jul 2005	909091
Chrysochromulina	10047603	Grevelingen	DREISR	BODM	4 jul 2005	135135
Chrysochromulina	10047613	Grevelingen	DREISR	WATSG	20 jul 2005	1757578
Chrysochromulina	10047616	Grevelingen	DREISR	SPRONGLG	20 jul 2005	16363636

Taxon	Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Chrysochromulina	10047763	Grevelingen	DREISR	WATSGL	3 aug 2005	1212121
Chrysochromulina	10047767	Grevelingen	DREISR	SPRONGLG	3 aug 2005	1818182
Chrysochromulina	10047769	Grevelingen	DREISR	BODM	3 aug 2005	168919
Chrysochromulina	10048135	Grevelingen	DREISR	WATSGL	18 aug 2005	135135
Chrysochromulina	10048138	Grevelingen	DREISR	SPRONGLG	18 aug 2005	67568
Chrysochromulina	10048141	Grevelingen	DREISR	BODM	18 aug 2005	101351
Chrysochromulina	10048445	Grevelingen	DREISR	WATSGL	29 aug 2005	1212121
Chrysochromulina	10048448	Grevelingen	DREISR	SPRONGLG	29 aug 2005	606061
Chrysochromulina	10048451	Grevelingen	DREISR	BODM	29 aug 2005	101351
Chrysochromulina	10049098	Grevelingen	DREISR	WATSGL	14 sep 2005	1515152
Chrysochromulina	10049093	Grevelingen	DREISR	WATSGL	29 sep 2005	236486
Chrysochromulina	10049323	Grevelingen	DREISR	WATSGL	26 okt 2005	67568
Chrysochromulina	10045774	Veerse Meer	SOELKKPDOT	SPRONGLG	25 apr 2005	854701
Chrysochromulina	10045776	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	25 apr 2005	5555556
Chrysochromulina	10045770	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	25 apr 2005	71667
Chrysochromulina	10046084	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	9 mei 2005	1068376
Chrysochromulina	10046097	Veerse Meer	SOELKKPDOT	SPRONGLG	24 mei 2005	854701
Chrysochromulina	10046100	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	24 mei 2005	427350
Chrysochromulina	10046094	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	24 mei 2005	2350427
Chrysochromulina	10046938	Veerse Meer	SOELKKPDOT	SPRONGLG	6 jun 2005	95557
Chrysochromulina	10046940	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	6 jun 2005	427350
Chrysochromulina	10046934	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	6 jun 2005	641026
Chrysochromulina	10046956	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	22 jun 2005	23889
Chrysochromulina	10046950	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	22 jun 2005	427350
Chrysochromulina	10047632	Veerse Meer	SOELKKPDOT	SPRONGLG	4 jul 2005	33784
Chrysochromulina	10047634	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	4 jul 2005	51975
Chrysochromulina	10047628	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	4 jul 2005	168919
Chrysochromulina	10047644	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	19 jul 2005	1818182
Chrysochromulina	10048155	Veerse Meer	SOELKKPDOT	SPRONGLG	31 aug 2005	67568
Chrysochromulina	10048157	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	31 aug 2005	33784
Chrysochromulina	10048151	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	31 aug 2005	1818182
Chrysochromulina	10049066	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	13 sep 2005	33784
Chrysochromulina	10049070	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	27 sep 2005	135135
Chrysochromulina	10049327	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	25 okt 2005	606061
Chrysochromulina	10049907	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	21 nov 2005	33784
Fibrocapsa japonica	10049687	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	15 nov 2005	235
Fibrocapsa japonica	10048077	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	18 aug 2005	309
Fibrocapsa japonica	10049009	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	19 sep 2005	585
Fibrocapsa japonica	10049288	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	18 okt 2005	321
Fibrocapsa japonica	10047687	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	4 aug 2005	244
Fibrocapsa japonica	10048084	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	18 aug 2005	81
Fibrocapsa japonica	10048399	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	8 sep 2005	2681
Fibrocapsa japonica	10050027	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	12 dec 2005	1000
Fibrocapsa japonica	10047723	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	10 aug 2005	2717
Fibrocapsa japonica	10048086	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	18 aug 2005	117
Fibrocapsa japonica	10048397	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	1 sep 2005	769
Fibrocapsa japonica	10049005	Noordzee	NOORDWK10	WATSGL	14 sep 2005	277
Fibrocapsa japonica	10048088	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	17 aug 2005	154
Fibrocapsa japonica	10048405	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	8 sep 2005	500
Fibrocapsa japonica	10049020	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	22 sep 2005	2500
Fibrocapsa japonica	10049297	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	18 okt 2005	500
Fibrocapsa japonica	10049700	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	14 nov 2005	500
Fibrocapsa japonica	10048407	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	8 sep 2005	2524
Fibrocapsa japonica	10049299	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	18 okt 2005	268
Fibrocapsa japonica	10050033	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	12 dec 2005	75

Taxon		Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Fibrocapsa japonica		10047695	Noordzee	TERSLG4	WATSG	4 aug 2005	25000
Fibrocapsa japonica		10048092	Noordzee	TERSLG4	WATSG	17 aug 2005	69
Fibrocapsa japonica		10048409	Noordzee	TERSLG4	WATSG	7 sep 2005	275
Fibrocapsa japonica		10049024	Noordzee	TERSLG4	WATSG	21 sep 2005	85
Fibrocapsa japonica		10049301	Noordzee	TERSLG4	WATSG	27 okt 2005	90
Fibrocapsa japonica		10047697	Noordzee	TERSLG10	WATSG	4 aug 2005	4000
Fibrocapsa japonica		10049303	Noordzee	TERSLG10	WATSG	27 okt 2005	1000
Fibrocapsa japonica		10047536	Noordzee	TERSLG175	BODM	12 jul 2005	71
Fibrocapsa japonica		10047544	Noordzee	ROTTMPT3	WATSG	11 jul 2005	192
Fibrocapsa japonica		10049036	Noordzee	ROTTMPT3	WATSG	21 sep 2005	256
Fibrocapsa japonica		10048607	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	1 aug 2005	67
Fibrocapsa japonica		10048626	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	17 aug 2005	92
Fibrocapsa japonica		10049214	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	17 okt 2005	352
Fibrocapsa japonica		10048634	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	25 aug 2005	5000
Fibrocapsa japonica		10049208	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	11 okt 2005	153
Fibrocapsa japonica		10048636	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	29 aug 2005	769
Fibrocapsa japonica		10048791	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	12 sep 2005	4808
Fibrocapsa japonica		10048268	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	15 jul 2005	654
Fibrocapsa japonica		10048659	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	28 jul 2005	429
Fibrocapsa japonica		10048273	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	30 aug 2005	19022
Fibrocapsa japonica		10048804	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	13 sep 2005	8152
Fibrocapsa japonica		10048809	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	27 sep 2005	103
Fibrocapsa japonica		10049081	Oosterschelde	LODSGT	WATSG	12 sep 2005	1000
Fibrocapsa japonica		10045793	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	26 apr 2005	435
Fibrocapsa japonica		10046044	Westerschelde	VLISGBISSVH	WATSG	18 mei 2005	1000
Fibrocapsa japonica		10047481	Westerschelde	VLISGBISSVH	WATSG	13 jul 2005	769
Fibrocapsa japonica		10048991	Westerschelde	VLISGBISSVH	WATSG	5 sep 2005	2000
Fibrocapsa japonica		10049271	Westerschelde	VLISGBISSVH	WATSG	3 okt 2005	2000
Fibrocapsa japonica		10047769	Grevelingen	DREISR	BODM	3 aug 2005	1000
Fibrocapsa japonica		10047628	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSG	4 jul 2005	4000
Heterosigma akashiwo		10049014	Noordzee	GOERE6	WATSG	19 sep 2005	2717
Heterosigma akashiwo		10048077	Noordzee	WALCRN20	WATSG	18 aug 2005	309
Heterosigma akashiwo		10049009	Noordzee	WALCRN20	WATSG	19 sep 2005	3654
Heterosigma akashiwo		10047508	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	13 jul 2005	769
Heterosigma akashiwo		10049696	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	14 nov 2005	2717
Heterosigma akashiwo		10047510	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	13 jul 2005	769
Heterosigma akashiwo		10047554	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	25 jul 2005	16304
Heterosigma akashiwo		10048401	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	5 sep 2005	1538
Heterosigma akashiwo		10049018	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	22 sep 2005	14689
Heterosigma akashiwo		10049698	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	14 nov 2005	66
Heterosigma akashiwo		10048626	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	17 aug 2005	92
Heterosigma akashiwo		10048273	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	30 aug 2005	435
Heterosigma akashiwo		10047791	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	2 aug 2005	2717
Heterosigma akashiwo		10048166	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	30 aug 2005	2000
Phaeocystis	cel	10044511	Noordzee	GOERE6	WATSG	21 feb 2005	465839
Phaeocystis	flagellaat	10044511	Noordzee	GOERE6	WATSG	21 feb 2005	38820
Phaeocystis	cel	10045670	Noordzee	GOERE6	WATSG	20 apr 2005	10897436
Phaeocystis	flagellaat	10045670	Noordzee	GOERE6	WATSG	20 apr 2005	23964
Phaeocystis	cel	10045968	Noordzee	GOERE6	WATSG	24 mei 2005	1242236
Phaeocystis	cel	10047009	Noordzee	GOERE6	WATSG	16 jun 2005	854701
Phaeocystis	flagellaat	10047009	Noordzee	GOERE6	WATSG	16 jun 2005	427350
Phaeocystis	flagellaat	10047506	Noordzee	GOERE6	WATSG	13 jul 2005	25988
Phaeocystis	cel	10048082	Noordzee	GOERE6	WATSG	18 aug 2005	117509
Phaeocystis	flagellaat	10048082	Noordzee	GOERE6	WATSG	18 aug 2005	44066

Taxon		Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048082	Noordzee	GOERE6	WATSGL	18 aug 2005	59783
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049014	Noordzee	GOERE6	WATSGL	19 sep 2005	14689
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10049014	Noordzee	GOERE6	WATSGL	19 sep 2005	8696
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049291	Noordzee	GOERE6	WATSGL	18 okt 2005	23889
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049291	Noordzee	GOERE6	WATSGL	18 okt 2005	143335
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049694	Noordzee	GOERE6	WATSGL	15 nov 2005	14689
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049694	Noordzee	GOERE6	WATSGL	15 nov 2005	131752
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045365	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	16 mrt 2005	23964
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045663	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	21 apr 2005	119446
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045663	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	21 apr 2005	213675
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045961	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	24 mei 2005	854701
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045961	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	24 mei 2005	641026
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047002	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	16 jun 2005	241546
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047002	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	16 jun 2005	108357
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048075	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	18 aug 2005	236486
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048075	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	18 aug 2005	33784
Phaeocystis	<i>cel</i>	10050018	Noordzee	WALCRN2	WATSGL	13 dec 2005	6250
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044506	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	21 feb 2005	15528
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045665	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	21 apr 2005	8673
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045963	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	24 mei 2005	81665
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045963	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	24 mei 2005	59443
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047501	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	13 jul 2005	17789
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048077	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	18 aug 2005	59927
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048077	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	18 aug 2005	1670
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049009	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	19 sep 2005	59051
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049689	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	15 nov 2005	6168
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049689	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	15 nov 2005	55329
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10050020	Noordzee	WALCRN20	WATSGL	13 dec 2005	106701
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044188	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	28 jan 2005	40508
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044508	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	21 feb 2005	142268
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045369	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	16 mrt 2005	18231
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045667	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	21 apr 2005	81563
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045965	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	24 mei 2005	1067374
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045965	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	24 mei 2005	740046
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048079	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	18 aug 2005	6213
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048079	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	18 aug 2005	37154
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049011	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	20 sep 2005	10078
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049011	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	20 sep 2005	361570
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049288	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	18 okt 2005	15540
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049288	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	18 okt 2005	77700
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049691	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	15 nov 2005	133176
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10050022	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	13 dec 2005	130710
Phaeocystis	<i>cel</i>	10044513	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	22 feb 2005	1111111
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044513	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	22 feb 2005	186335
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10044513	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	22 feb 2005	70000
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045440	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	31 mrt 2005	81015
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045440	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	31 mrt 2005	13503
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045672	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	20 apr 2005	23889
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045672	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	20 apr 2005	23889
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045939	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	4 mei 2005	1068376
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045939	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	4 mei 2005	854701
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10045939	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	4 mei 2005	692785
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046024	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	2 jun 2005	1495726
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047011	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	15 jun 2005	5555556
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047508	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	13 jul 2005	51975
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047508	Noordzee	NOORDWK2	WATSGL	13 jul 2005	25988

Taxon		Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048084	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	18 aug 2005	88132
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048084	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	18 aug 2005	29377
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048084	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	18 aug 2005	28340
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048399	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	8 sep 2005	241546
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049293	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	18 okt 2005	47778
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049696	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	14 nov 2005	44066
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049696	Noordzee	NOORDWK2	WATSG	14 nov 2005	29377
Phaeocystis	<i>cel</i>	10044197	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	27 jan 2005	93168
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044197	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	27 jan 2005	62112
Phaeocystis	<i>cel</i>	10044515	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	22 feb 2005	465839
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044515	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	22 feb 2005	186335
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045442	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	31 mrt 2005	362319
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045442	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	31 mrt 2005	13503
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045661	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	12 apr 2005	143335
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045661	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	12 apr 2005	47778
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045674	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	20 apr 2005	40508
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045674	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	20 apr 2005	13503
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045699	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	26 apr 2005	10683761
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045699	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	26 apr 2005	71891
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10045699	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	26 apr 2005	47454
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045941	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	4 mei 2005	2136752
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045941	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	4 mei 2005	1495726
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045959	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	11 mei 2005	8119658
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045959	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	11 mei 2005	1282051
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046022	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	17 mei 2005	2136752
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046022	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	17 mei 2005	427350
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10046022	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	17 mei 2005	23712
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045972	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	25 mei 2005	362319
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046026	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	2 jun 2005	1068376
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047000	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	6 jun 2005	382226
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047000	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	6 jun 2005	47778
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047013	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	15 jun 2005	25543
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047013	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	15 jun 2005	51086
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047054	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	21 jun 2005	9843
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047054	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	21 jun 2005	58497
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047495	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	4 jul 2005	2374
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047495	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	4 jul 2005	42588
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047510	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	13 jul 2005	25988
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047510	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	13 jul 2005	932401
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047497	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	18 jul 2005	25988
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047497	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	18 jul 2005	103950
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10047497	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	18 jul 2005	38462
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047554	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	25 jul 2005	14689
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047554	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	25 jul 2005	263505
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047689	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	4 aug 2005	14689
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047723	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	10 aug 2005	2898551
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047723	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	10 aug 2005	131752
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10047723	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	10 aug 2005	81522
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048086	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	18 aug 2005	4662
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048397	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	1 sep 2005	167224
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048401	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	5 sep 2005	23889
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048401	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	5 sep 2005	47778
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049005	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	14 sep 2005	29377
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049018	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	22 sep 2005	131752
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049295	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	18 okt 2005	119446
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049698	Noordzee	NOORDWK10	WATSG	14 nov 2005	131752

Taxon		Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Phaeocystis	<i>cel</i>	10044517	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	22 feb 2005	248447
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044517	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	22 feb 2005	124224
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045378	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	16 mrt 2005	62112
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045378	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	16 mrt 2005	124224
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045444	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	31 mrt 2005	287563
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045676	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	20 apr 2005	4059829
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045676	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	20 apr 2005	427350
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045943	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	4 mei 2005	2777778
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045943	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	4 mei 2005	2053140
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045974	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	25 mei 2005	108357
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045974	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	25 mei 2005	297982
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046028	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	2 jun 2005	1006470
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047512	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	13 jul 2005	94812
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047512	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	13 jul 2005	13545
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047691	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	4 aug 2005	6609
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10047691	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	4 aug 2005	2739
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048405	Noordzee	NOORDWK20	WATSGL	8 sep 2005	7000
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044202	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	27 jan 2005	369075
Phaeocystis	<i>cel</i>	10044519	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	22 feb 2005	2809
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044519	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	22 feb 2005	11238
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045380	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	16 mrt 2005	1737
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045380	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	16 mrt 2005	19102
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045446	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	31 mrt 2005	8069
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045678	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	20 apr 2005	1944962
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045678	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	20 apr 2005	149612
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045945	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	4 mei 2005	17009075
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045945	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	4 mei 2005	326053
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045976	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	25 mei 2005	543981
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045976	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	25 mei 2005	2670455
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046030	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	2 jun 2005	889298
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046030	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	2 jun 2005	6892058
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047017	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	15 jun 2005	33603
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047017	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	15 jun 2005	22402
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047693	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	4 aug 2005	11900
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048407	Noordzee	NOORDWK70	WATSGL	8 sep 2005	2729
Phaeocystis	<i>cel</i>	10044204	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	27 jan 2005	93168
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044204	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	27 jan 2005	93168
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045382	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	15 mrt 2005	93168
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045448	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	30 mrt 2005	95557
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045448	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	30 mrt 2005	427350
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045680	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	20 apr 2005	29914530
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045680	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	20 apr 2005	287563
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10045680	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	20 apr 2005	308452
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045947	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	3 mei 2005	134722222
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045947	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	3 mei 2005	2777778
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045978	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	1 jun 2005	310559
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045978	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	1 jun 2005	931677
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047019	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	15 jun 2005	264395
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047019	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	15 jun 2005	14689
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047064	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	28 jun 2005	46363636
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047064	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	28 jun 2005	909091
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10047064	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	28 jun 2005	681250
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047516	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	13 jul 2005	132197
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047516	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	13 jul 2005	14689
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10047695	Noordzee	TERSLG4	WATSGL	4 aug 2005	37500
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045450	Noordzee	TERSLG10	WATSGL	30 mrt 2005	40508

Taxon		Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045450	Noordzee	TERSLG10	WATSG	30 mrt 2005	27005
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045682	Noordzee	TERSLG10	WATSG	20 apr 2005	17948718
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045682	Noordzee	TERSLG10	WATSG	20 apr 2005	641026
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045949	Noordzee	TERSLG10	WATSG	3 mei 2005	63888889
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045949	Noordzee	TERSLG10	WATSG	3 mei 2005	1666667
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045980	Noordzee	TERSLG10	WATSG	1 jun 2005	483092
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045980	Noordzee	TERSLG10	WATSG	1 jun 2005	362319
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047021	Noordzee	TERSLG10	WATSG	15 jun 2005	67723
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047021	Noordzee	TERSLG10	WATSG	15 jun 2005	162536
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047066	Noordzee	TERSLG10	WATSG	28 jun 2005	7641634
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047066	Noordzee	TERSLG10	WATSG	28 jun 2005	922266
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10047066	Noordzee	TERSLG10	WATSG	28 jun 2005	1410106
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047518	Noordzee	TERSLG10	WATSG	13 jul 2005	14689
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047518	Noordzee	TERSLG10	WATSG	13 jul 2005	44066
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048094	Noordzee	TERSLG10	WATSG	17 aug 2005	33784
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048094	Noordzee	TERSLG10	WATSG	17 aug 2005	135135
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049303	Noordzee	TERSLG10	WATSG	27 okt 2005	6250
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044209	Noordzee	TERSLG100	WATSG	27 jan 2005	38161
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045386	Noordzee	TERSLG100	WATSG	15 mrt 2005	4228
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045452	Noordzee	TERSLG100	WATSG	30 mrt 2005	16765
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045452	Noordzee	TERSLG100	WATSG	30 mrt 2005	6287
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045685	Noordzee	TERSLG100	WATSG	20 apr 2005	362966
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045685	Noordzee	TERSLG100	WATSG	20 apr 2005	49495
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045987	Noordzee	TERSLG100	BODM	1 jun 2005	186393
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045983	Noordzee	TERSLG100	WATSG	1 jun 2005	3517
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047026	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	15 jun 2005	7347
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047028	Noordzee	TERSLG100	BODM	15 jun 2005	1422
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047028	Noordzee	TERSLG100	BODM	15 jun 2005	63756
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047024	Noordzee	TERSLG100	WATSG	15 jun 2005	4857
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047069	Noordzee	TERSLG100	WATSG	28 jun 2005	9008
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047071	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	28 jun 2005	2164
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047071	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	28 jun 2005	4327
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047073	Noordzee	TERSLG100	BODM	28 jun 2005	17349
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047524	Noordzee	TERSLG100	BODM	12 jul 2005	33783
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047524	Noordzee	TERSLG100	BODM	12 jul 2005	50674
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047701	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	3 aug 2005	19330
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047703	Noordzee	TERSLG100	BODM	3 aug 2005	7586
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048099	Noordzee	TERSLG100	SPRONGLG	17 aug 2005	148834
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049028	Noordzee	TERSLG100	WATSG	21 sep 2005	1700
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049028	Noordzee	TERSLG100	WATSG	21 sep 2005	1700
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049306	Noordzee	TERSLG100	WATSG	27 okt 2005	1517
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049306	Noordzee	TERSLG100	WATSG	27 okt 2005	27217
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049709	Noordzee	TERSLG100	WATSG	22 nov 2005	27929
Phaeocystis	<i>cel</i>	10050040	Noordzee	TERSLG100	WATSG	20 dec 2005	5641
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10050040	Noordzee	TERSLG100	WATSG	20 dec 2005	11282
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044211	Noordzee	TERSLG135	WATSG	26 jan 2005	187522
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045388	Noordzee	TERSLG135	WATSG	15 mrt 2005	9274
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045454	Noordzee	TERSLG135	WATSG	30 mrt 2005	3768
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045454	Noordzee	TERSLG135	WATSG	30 mrt 2005	1884
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045687	Noordzee	TERSLG135	WATSG	19 apr 2005	1106520
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045953	Noordzee	TERSLG135	WATSG	3 mei 2005	212857
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045992	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	1 jun 2005	2209
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045992	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	1 jun 2005	39390
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045995	Noordzee	TERSLG135	BODM	1 jun 2005	16590
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045995	Noordzee	TERSLG135	BODM	1 jun 2005	52831
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047030	Noordzee	TERSLG135	WATSG	14 jun 2005	6604

Taxon		Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047030	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	14 jun 2005	78757
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047032	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	14 jun 2005	1989
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047034	Noordzee	TERSLG135	BODM	14 jun 2005	133837
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047075	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	28 jun 2005	4546
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047075	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	28 jun 2005	81324
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047077	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	28 jun 2005	7315
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047077	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	28 jun 2005	147221
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047079	Noordzee	TERSLG135	BODM	28 jun 2005	41408
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047079	Noordzee	TERSLG135	BODM	28 jun 2005	124225
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047526	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	12 jul 2005	3786
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047528	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	12 jul 2005	9538
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047528	Noordzee	TERSLG135	SPRONGLG	12 jul 2005	2385
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047530	Noordzee	TERSLG135	BODM	12 jul 2005	2164
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047530	Noordzee	TERSLG135	BODM	12 jul 2005	19407
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048103	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	16 aug 2005	44525
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048107	Noordzee	TERSLG135	BODM	16 aug 2005	45636
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049030	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	21 sep 2005	36210
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049308	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	27 okt 2005	12698
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049308	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	27 okt 2005	14815
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049711	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	22 nov 2005	76114
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10050042	Noordzee	TERSLG135	WATSGL	20 dec 2005	28454
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044213	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	26 jan 2005	21866
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045456	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	30 mrt 2005	577177
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045456	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	30 mrt 2005	7812
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045689	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	19 apr 2005	94469
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045689	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	19 apr 2005	132257
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045955	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	3 mei 2005	20478
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047038	Noordzee	TERSLG175	SPRONGLG	14 jun 2005	2114
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047040	Noordzee	TERSLG175	BODM	14 jun 2005	2216
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047040	Noordzee	TERSLG175	BODM	14 jun 2005	99109
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047081	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	28 jun 2005	396
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047081	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	28 jun 2005	19207
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047532	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	12 jul 2005	14216
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049032	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	21 sep 2005	28586
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049032	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	21 sep 2005	85757
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049310	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	27 okt 2005	1865
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049310	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	27 okt 2005	16730
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049713	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	22 nov 2005	3805
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049713	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	22 nov 2005	51200
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10050044	Noordzee	TERSLG175	WATSGL	20 dec 2005	36523
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044215	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	26 jan 2005	98656
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045392	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	15 mrt 2005	176005
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045392	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	15 mrt 2005	19556
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045458	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	30 mrt 2005	3063939
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045458	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	30 mrt 2005	487888
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045691	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	19 apr 2005	823577
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045691	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	19 apr 2005	480420
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045957	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	3 mei 2005	325600
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046004	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	1 jun 2005	4144
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046004	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	1 jun 2005	46191
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047042	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	14 jun 2005	525
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047042	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	14 jun 2005	5285
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047044	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	14 jun 2005	2520
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047044	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	14 jun 2005	2520
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047087	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	28 jun 2005	18648
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047089	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	28 jun 2005	75814

Taxon		Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047091	Noordzee	TERSLG235	BODM	28 jun 2005	19257
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047719	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	3 aug 2005	5595
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047719	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	3 aug 2005	16730
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047721	Noordzee	TERSLG235	BODM	3 aug 2005	15935
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047721	Noordzee	TERSLG235	BODM	3 aug 2005	7968
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048115	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	16 aug 2005	28723
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048117	Noordzee	TERSLG235	SPRONGLG	16 aug 2005	6491
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048119	Noordzee	TERSLG235	BODM	16 aug 2005	12329
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048119	Noordzee	TERSLG235	BODM	16 aug 2005	6164
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049715	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	22 nov 2005	15767
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10050046	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	20 dec 2005	16493
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045693	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	19 apr 2005	1709402
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046010	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	31 mei 2005	12820513
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046010	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	31 mei 2005	479272
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047048	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	13 jun 2005	33784
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047544	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	11 jul 2005	1689189
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047544	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	11 jul 2005	67568
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048121	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	15 aug 2005	33784
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049036	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	21 sep 2005	690364
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049036	Noordzee	ROTTMPT3	WATSGL	21 sep 2005	88132
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045695	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	19 apr 2005	45002
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045695	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	19 apr 2005	3600
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046012	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	31 mei 2005	1566952
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046012	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	31 mei 2005	174106
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047050	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	14 jun 2005	3177
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047546	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	12 jul 2005	104595
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048123	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	16 aug 2005	32454
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048123	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	16 aug 2005	83172
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048123	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	16 aug 2005	6176
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049038	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	21 sep 2005	16797
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049038	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	21 sep 2005	75331
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045697	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	19 apr 2005	70756
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045697	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	19 apr 2005	3968
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046014	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	31 mei 2005	489962
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046014	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	31 mei 2005	236533
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046016	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	31 mei 2005	1254570
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046016	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	31 mei 2005	87820
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046018	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	31 mei 2005	1161859
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046018	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	31 mei 2005	138729
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047052	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	14 jun 2005	8880
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047548	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	12 jul 2005	15068
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047550	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	12 jul 2005	2711
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047550	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	12 jul 2005	2711
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047552	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	12 jul 2005	89654
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047552	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	12 jul 2005	3998
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048125	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	16 aug 2005	40095
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048125	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	16 aug 2005	6683
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048125	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	16 aug 2005	1648
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048127	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	16 aug 2005	104380
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048127	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	16 aug 2005	74557
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048127	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	16 aug 2005	25834
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048129	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	16 aug 2005	1017044
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048129	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	16 aug 2005	158207
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048129	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	16 aug 2005	30236
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049040	Noordzee	ROTTMPT70	WATSGL	21 sep 2005	3184
Phaeocystis	<i>cel</i>	10044142	Wadden&ED	MARSDND	WATSGL	10 jan 2005	25988

Taxon		Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Phaeocystis	<i>cel</i>	10044306	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	9 feb 2005	4808
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045240	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	29 mrt 2005	62305
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045817	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	8 apr 2005	996885
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045829	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	25 apr 2005	31666667
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046200	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	9 mei 2005	25555556
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046200	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	9 mei 2005	2222222
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046220	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	26 mei 2005	3381643
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046220	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	26 mei 2005	845411
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047823	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	21 jun 2005	17786561
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047823	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	21 jun 2005	176263
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10047823	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	21 jun 2005	135870
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048254	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	8 jul 2005	101351
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048264	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	20 jul 2005	1047297
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048264	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	20 jul 2005	67568
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048607	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	1 aug 2005	29377
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048607	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	1 aug 2005	263505
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048607	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	1 aug 2005	8005
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048626	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	17 aug 2005	9615
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048626	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	17 aug 2005	51975
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048626	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	17 aug 2005	15385
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048785	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	1 sep 2005	233100
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048785	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	1 sep 2005	25988
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048796	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	20 sep 2005	51975
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048796	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	20 sep 2005	9231
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049214	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	17 okt 2005	43750
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10049214	Wadden&ED	MARSDND	WATSG	17 okt 2005	470
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045823	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	13 apr 2005	3333333
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046196	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	29 apr 2005	51388889
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046211	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	11 mei 2005	65277778
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046211	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	11 mei 2005	5555556
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046222	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	31 mei 2005	4545455
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046222	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	31 mei 2005	6060606
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047815	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	13 jun 2005	304054
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047827	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	28 jun 2005	6759907
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047827	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	28 jun 2005	233100
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10047827	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	28 jun 2005	727651
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048256	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	12 jul 2005	67568
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048256	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	12 jul 2005	33784
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048609	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	2 aug 2005	675676
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048609	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	2 aug 2005	13333
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049220	Wadden&ED	DANTZGT	WATSG	28 okt 2005	135135
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045815	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	4 apr 2005	23964
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045827	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	18 apr 2005	1736111
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046198	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	2 mei 2005	64102564
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046198	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	2 mei 2005	71891
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046217	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	18 mei 2005	42424242
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046217	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	18 mei 2005	337838
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10046217	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	18 mei 2005	100000
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047813	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	1 jun 2005	62500
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047819	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	15 jun 2005	395257
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047819	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	15 jun 2005	14689
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048620	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	15 aug 2005	31250
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048620	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	15 aug 2005	5333
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048636	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	29 aug 2005	51975
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048791	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	12 sep 2005	51975
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048791	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	12 sep 2005	25988

Taxon		Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048800	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	26 sep 2005	50000
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049210	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	12 okt 2005	270270
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049210	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	12 okt 2005	67568
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10049210	Wadden&ED	ZUIDOLWOT	WATSG	12 okt 2005	16000
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046233	Wadden&ED	GROOTGND	WATSG	19 mei 2005	11111111
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046233	Wadden&ED	GROOTGND	WATSG	19 mei 2005	621118
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044336	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	21 feb 2005	51975
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045835	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	19 apr 2005	427350
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045835	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	19 apr 2005	2136752
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046224	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	3 mei 2005	25213675
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046224	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	3 mei 2005	71891
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046228	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	19 mei 2005	734430
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046228	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	19 mei 2005	1976285
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047831	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	2 jun 2005	47430830
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047831	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	2 jun 2005	527009
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047835	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	16 jun 2005	29377
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047840	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	1 jul 2005	1054018
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047840	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	1 jul 2005	131752
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10047840	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	1 jul 2005	54348
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048268	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	15 jul 2005	1655405
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048268	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	15 jul 2005	67568
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048648	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	16 aug 2005	168919
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048648	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	16 aug 2005	33784
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048648	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	16 aug 2005	5139
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048273	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	30 aug 2005	161575
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048273	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	30 aug 2005	131752
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048273	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	30 aug 2005	1550
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048804	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	13 sep 2005	132197
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048809	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	27 sep 2005	389813
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048809	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	27 sep 2005	51975
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10048809	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	27 sep 2005	389813
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049224	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSG	27 okt 2005	1000
Phaeocystis	<i>cel</i>	10044565	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	16 feb 2005	9491
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045593	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	14 mrt 2005	23964
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045782	Oosterschelde	ZIJPE	WATSG	12 apr 2005	23964
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045795	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	26 apr 2005	24457
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10045795	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	26 apr 2005	906
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046964	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	11 mei 2005	5435
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10046964	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	11 mei 2005	160326
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046983	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	7 jun 2005	25000
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10046983	Oosterschelde	HAMMOT	WATSG	7 jun 2005	2090
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045599	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	14 mrt 2005	95557
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045797	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	26 apr 2005	1587838
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10046966	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	11 mei 2005	304054
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046985	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	7 jun 2005	523649
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046985	Oosterschelde	WISSKKE	WATSG	7 jun 2005	50676
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045657	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	4 apr 2005	62112
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045924	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	2 mei 2005	62112
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046889	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	17 mei 2005	124224
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048432	Westerschelde	SCHAARVODDL	WATSG	23 aug 2005	465839
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045922	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	2 mei 2005	25988
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046882	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	15 jun 2005	25988
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046886	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	29 jun 2005	33784
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048993	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	5 sep 2005	155280
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049273	Westerschelde	HANSWGL	WATSG	3 okt 2005	186335
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10044448	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSG	7 feb 2005	1666667

Taxon		Sample-code	Gebied	Locatie	Diepte	Datum	Cellen/l
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045920	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	2 mei 2005	4895105
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10045920	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	2 mei 2005	466200
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10045920	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	2 mei 2005	19231
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046044	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	18 mei 2005	35000
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046874	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	2 jun 2005	932401
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046874	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	2 jun 2005	233100
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10046874	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	2 jun 2005	96154
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046884	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	29 jun 2005	77963
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047481	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	13 jul 2005	233100
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047481	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	13 jul 2005	699301
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047489	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	27 jul 2005	103950
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047677	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	10 aug 2005	270270
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048421	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	24 aug 2005	69959
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048421	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	24 aug 2005	13992
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10048996	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	19 sep 2005	124224
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10049271	Westerschelde	VLISSGBISSVH	WATSGL	3 okt 2005	35714
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045582	Grevelingen	DREISR	WATSGL	29 mrt 2005	641026
Phaeocystis	<i>cel</i>	10045755	Grevelingen	DREISR	WATSGL	13 apr 2005	23889
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046082	Veerse Meer	SOELKKPDOT	SPRONGLG	9 mei 2005	95557
Phaeocystis	<i>kolonie</i>	10046084	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	9 mei 2005	14227
Phaeocystis	<i>cel</i>	10046078	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	9 mei 2005	119446
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046078	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	9 mei 2005	47778
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046934	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	6 jun 2005	23889
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046956	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	22 jun 2005	23889
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10046950	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	22 jun 2005	641026
Phaeocystis	<i>cel</i>	10047634	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	4 jul 2005	25988
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047628	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	4 jul 2005	67568
Phaeocystis	<i>flagellaat</i>	10047648	Veerse Meer	SOELKKPDOT	SPRONGLG	19 jul 2005	90909
Phaeocystis	<i>cel</i>	10048151	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	31 aug 2005	33784
Phaeocystis	<i>cel</i>	10049066	Veerse Meer	SOELKKPDOT	WATSGL	13 sep 2005	6250
Raphidophyceae		10045965	Noordzee	WALCRN70	WATSGL	24 mei 2005	316
Raphidophyceae		10047530	Noordzee	TERSLG135	BODM	12 jul 2005	400
Raphidophyceae		10049312	Noordzee	TERSLG235	WATSGL	27 okt 2005	6558
Raphidophyceae		10048123	Noordzee	ROTTMPT50	WATSGL	16 aug 2005	137
Raphidophyceae		10046016	Noordzee	ROTTMPT70	SPRONGLG	31 mei 2005	1407
Raphidophyceae		10046018	Noordzee	ROTTMPT70	BODM	31 mei 2005	1945
Raphidophyceae		10048809	Wadden&ED	HUIBGOT	WATSGL	27 sep 2005	769
Raphidophyceae		10047634	Veerse Meer	SOELKKPDOT	BODM	4 jul 2005	25988

Bijlage V Voorkomen coccolithoforen op Terschelling 135

Coccolithoforen zijn Haptophyceae die bedekt zijn met kalkschubjes, zgn. coccolithen. Deze coccolithen hebben een soortspecifieke structuur en ligging. De fijnstructuur van coccolithen is alleen met elektronenmicroscopische technieken op te lossen. Voor identificatie van de afzonderlijke soorten is dit niet altijd noodzakelijk. Grootte, vorm, grovere structuur, di- of polymorfie, plaatsing van coccolithen op het cellichaam, celvorm en celgrootte zijn goed lichtmicroscopisch te observeren met gebruik van olie immersieobjectieven en geven doorgaans voldoende informatie om tot op soortsniveau te determineren.

In 2005 zijn op monsterlocatie TERSCHELLING 135 een aantal monsters verzameld ten behoeve van onderzoek naar het voorkomen van coccolithoforen. Deze monsters zijn verkregen door een bepaalde hoeveelheid zeewater te fixeren met formaline (zie Materiaal en methoden). In totaal waren 27 monsters van 15 monsterdagen beschikbaar voor analyse.

Evenals de monsters uit de periode 2001 – 2004, zijn de monsters uit 2005 niet geconcentreerd. In de monsters uit 2005 gaf analyse van 2.3 ml van het monster een detectielimiet van één cel per 2.3 ml oftewel 435 cellen/l.

Op 11 van de 15 monsterdagen werden coccolithoforen aangetroffen. De dagen waarop geen coccolithoforen zijn aangetroffen vielen in maart, mei, november en december (Tabel V.1). In 2005 zijn in totaal zes taxa waargenomen, nl.: *Acanthoica* sp, *Braarudosphaera bigelowii*, *Calyptrolithina wettsteinii*, *Coronosphaera mediterranea*, *Emiliana huxleyi* en *Pleurochrysis* sp. Evenals in de vijf voorgaande jaren was *Emiliana huxleyi* het meest algemeen. De hoogste dichtheid werd op 14 juni 2005 in de waterlaag nabij de bodem waargenomen (5×10^6 cellen/l). Er is in 2005 één nieuwe soort waargenomen; *Pleurochrysis* sp. (Tabel V.2). De soort is waargenomen op 6 september 2005 in de oppervlaktelaag met een dichtheid van 7.8×10^3 cellen per liter. *Pleurochrysis* sp. werd niet eerder waargenomen in de Noordzee (zie ook Bijlage I). *Algirosphaera* sp. en *Coccolithus pelagicus* soorten die in eerdere jaren wel op TERSCHELLING 135 werden aangetroffen, zijn in 2005 niet waargenomen.

Tabel V.1 De concentraties (cellen per liter) aan coccolithoforen in formaline gefixeerde monsters van monsterlocatie Terschelling 135. De samplecode betreft de RIKZ monstercodering. WATSGl = waterspiegel of oppervlaktelaag, SPRONGLG = spronglaag, BODM = bodemlaag (monster van ongeveer 3 m boven de bodem).

Samplecode	Diepte	Datum	Naam	Concentratie (cellen/l)
10045388	WATSGl	15 mrt 2005		
10045454	WATSGl	30 mrt 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	435
10045687	WATSGl	19 apr 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	870
10045953	WATSGl	3 mei 2005		
10045989	WATSGl	1 jun 2005	<i>Acanthoica</i>	15584
10045992	SPRONGLG	1 jun 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	7792
10045992	SPRONGLG	1 jun 2005	<i>Acanthoica</i>	31167
10045995	BODM	1 jun 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	15584
10047030	WATSGl	14 jun 2005	<i>Acanthoica</i>	50556
10047030	WATSGl	14 jun 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	67408
10047032	SPRONGLG	14 jun 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	155039
10047034	BODM	14 jun 2005	<i>Acanthoica</i>	17921
10047034	BODM	14 jun 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	5151515
10047075	WATSGl	28 jun 2005	<i>Acanthoica</i>	7792
10047075	WATSGl	28 jun 2005	<i>Braarudosphaera bigelowii</i>	1304
10047075	WATSGl	28 jun 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	54543
10047077	SPRONGLG	28 jun 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	116877
10047079	BODM	28 jun 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	101293
10047526	WATSGl	12 jul 2005	<i>Acanthoica</i>	435
10047526	WATSGl	12 jul 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	31167
10047528	SPRONGLG	12 jul 2005	<i>Braarudosphaera bigelowii</i>	435
10047528	SPRONGLG	12 jul 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	23375
10047530	BODM	12 jul 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	93502
10047705	WATSGl	3 aug 2005	<i>Acanthoica</i>	435
10047705	WATSGl	3 aug 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	7792
10047707	SPRONGLG	3 aug 2005	<i>Acanthoica</i>	7792
10047707	SPRONGLG	3 aug 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	23375
10047709	BODM	3 aug 2005	<i>Acanthoica</i>	7792
10047709	BODM	3 aug 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	7792
10048103	WATSGl	16 aug 2005	<i>Acanthoica</i>	23375
10048103	WATSGl	16 aug 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	15584
10048105	SPRONGLG	16 aug 2005	<i>Acanthoica</i>	15584
10048105	SPRONGLG	16 aug 2005	<i>Coronosphaera mediterranea</i>	435
10048105	SPRONGLG	16 aug 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	23375
10048107	BODM	16 aug 2005	<i>Acanthoica</i>	1304
10048107	BODM	16 aug 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	23375
10048415	WATSGl	6 sep 2005	<i>Acanthoica</i>	15584
10048415	WATSGl	6 sep 2005	<i>Calyptrolithina wettsteinii</i>	1304
10048415	WATSGl	6 sep 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	46751
10048415	WATSGl	6 sep 2005	<i>Pleurochrysis</i>	7792
10049030	WATSGl	21 sep 2005	<i>Acanthoica</i>	435
10049030	WATSGl	21 sep 2005	<i>Calyptrolithina wettsteinii</i>	435
10049030	WATSGl	21 sep 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	163628
10049308	WATSGl	27 okt 2005	<i>Acanthoica</i>	435
10049308	WATSGl	27 okt 2005	<i>Emiliana huxleyi</i>	23375
10049711	WATSGl	22 nov 2005		
10050042	WATSGl	20 dec 2005		

Tabel V.2 Het optreden van coccolithoforen in de periode 2000 – 2005 op locatie TERSCHELLING 135. De tabel geeft per jaar het percentage van de monsters waarin een soort is aangetroffen. Er is geen onderscheid gemaakt tussen monsters uit verschillende waterlagen.

Soort	Presentie (%)						
	Jaar	2000 [#]	2001	2002	2003	2004	2005
<i>Acanthoica</i>			26		4	6	56
<i>Algirosphaera</i>			15	3	8	26	
<i>Braarudosphaera bigelowii</i>		4	19	3	8	13	7
<i>Calyptrolithina wettsteinii</i>				9			7
<i>Coccolithus pelagicus</i>		4		3	8		
<i>Coronosphaera mediterranea</i>		4	4	6	4		4
<i>Emiliana huxleyi</i>		82	100	69	75	84	81
<i>Pleurochrysis</i>							4
Aantal monsters		28	27	32	24	31	27

[#] Detectielimiet ca. 80 maal hoger dan in de overige jaren