

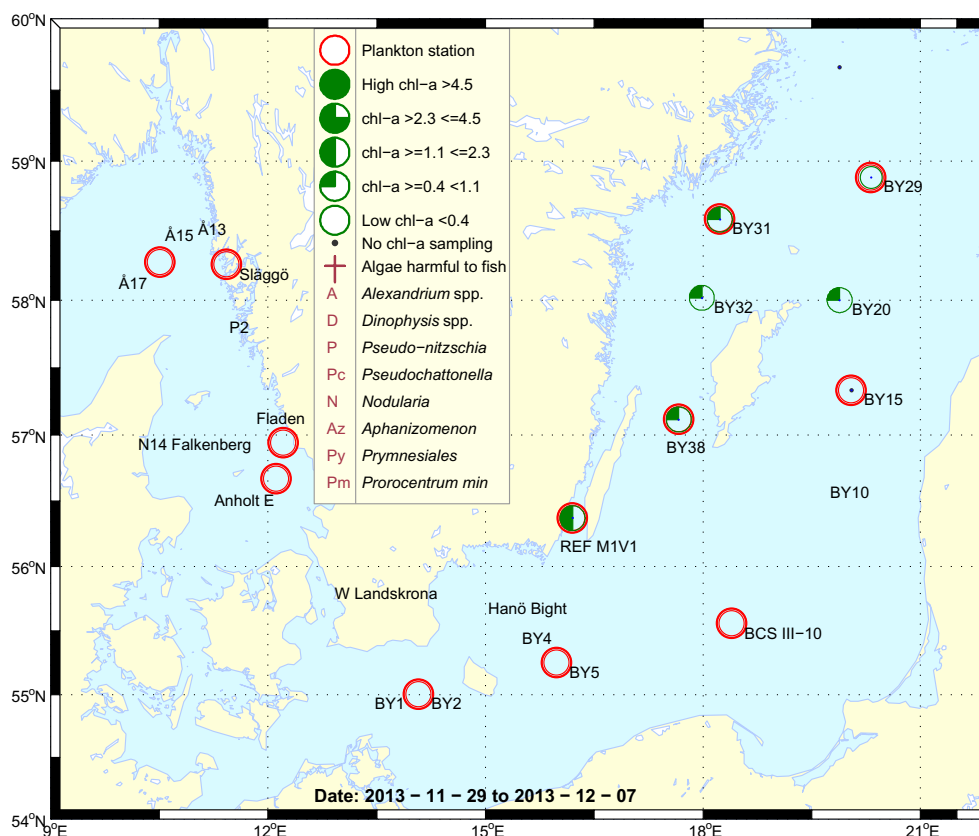
Sammanfattning

Rapporten innehåller resultat från den första av två utsjöresor i december. Expeditionen gick denna gång till Egentliga Östersjön och Bottniska Viken. Endast tre växtplanktonstationer kunde provtas eftersom slutet av expeditionen föll samman med stormen Sven.

Den potentiellt skadliga flagellaten *Prymnesium* cf. *polylepis* fanns vid alla tre stationer, i övrigt var det inget värt att rapportera från växtplanktonproverna.

De integrerade klorofyll *a*-värdena låg omkring medel vid samtliga stationer.

Ingen mer detaljerad beskrivning ges i denna rapport, utöver artlista och klorofylldiagram.



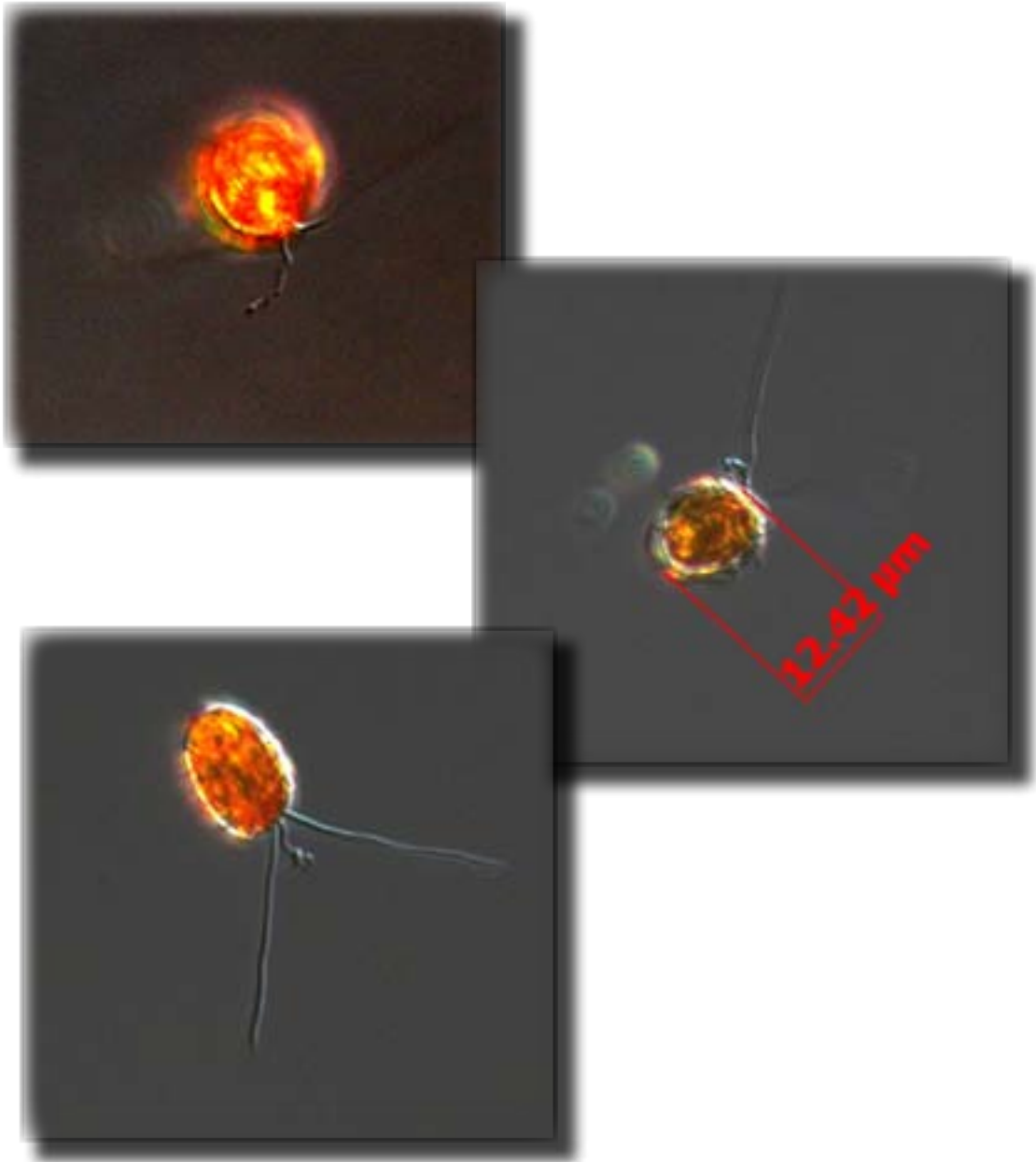
Abstract

This report presents the results from the first of two December cruises. The Baltic Proper and the Bothnian Bay were visited. Merely three phytoplankton stations were sampled due to the stormy weather in the area.

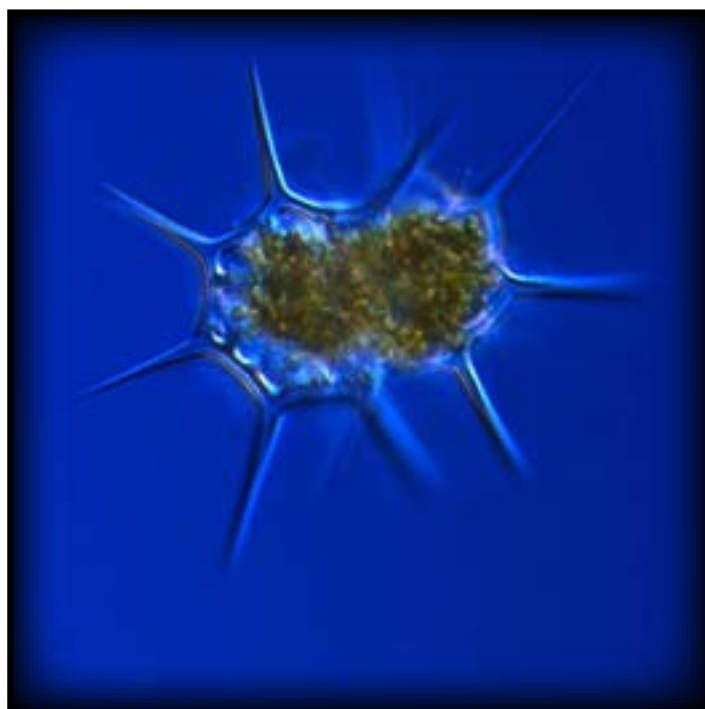
The potentially harmful flagellate *Prymnesium* cf. *polylepis* was present at all three stations. There was nothing more to report from the phytoplankton stations.

The integrated chlorophyll *a* concentrations were approximately at average at all stations.

No further detailed information will be presented in this report, only a species list and chlorophyll diagrams.



The potentially harmful flagellate *Prymnium* cf. *polylepis* was present in the samples from all of the three phytoplankton stations.

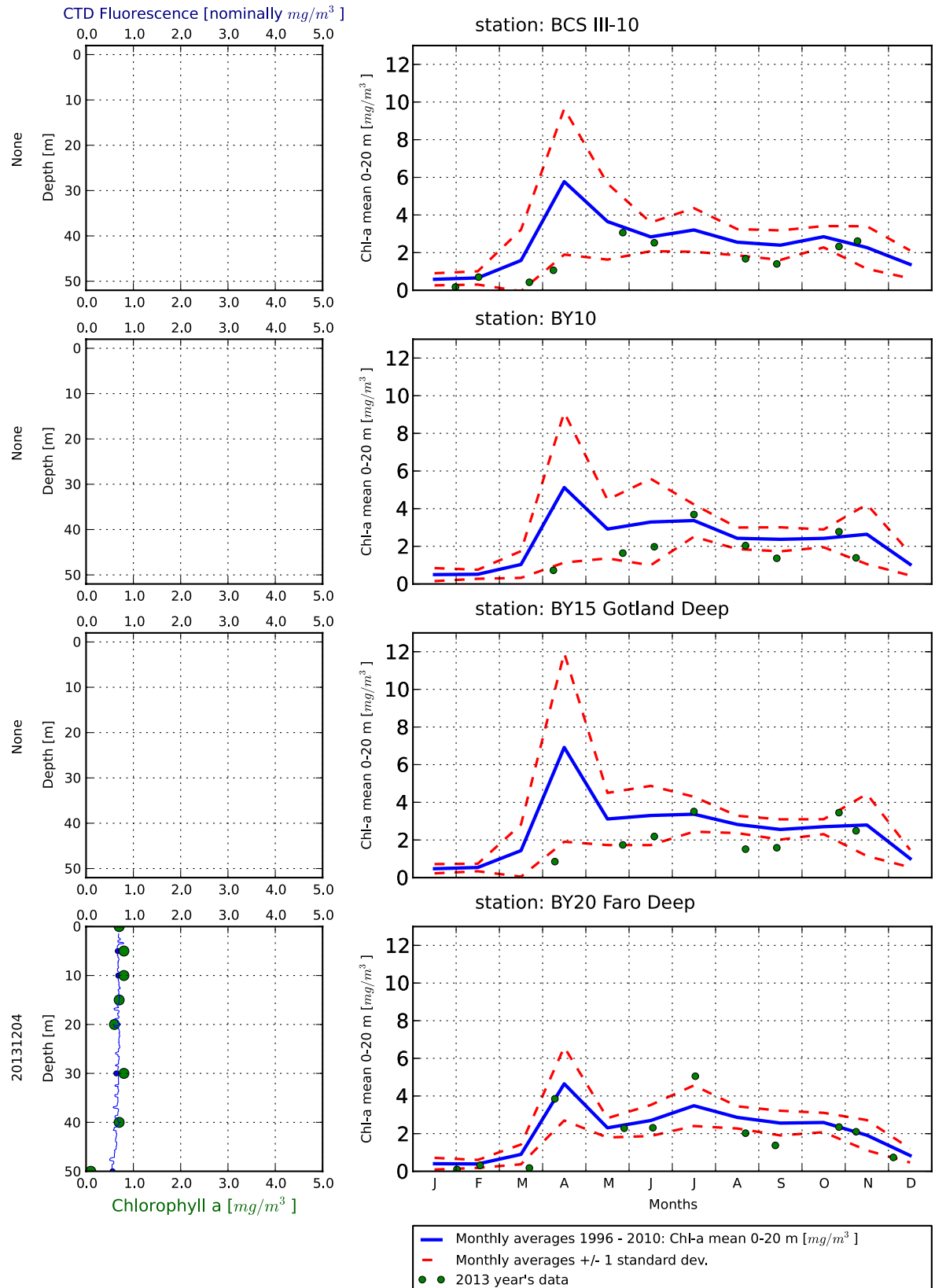


Dictyocha speculum

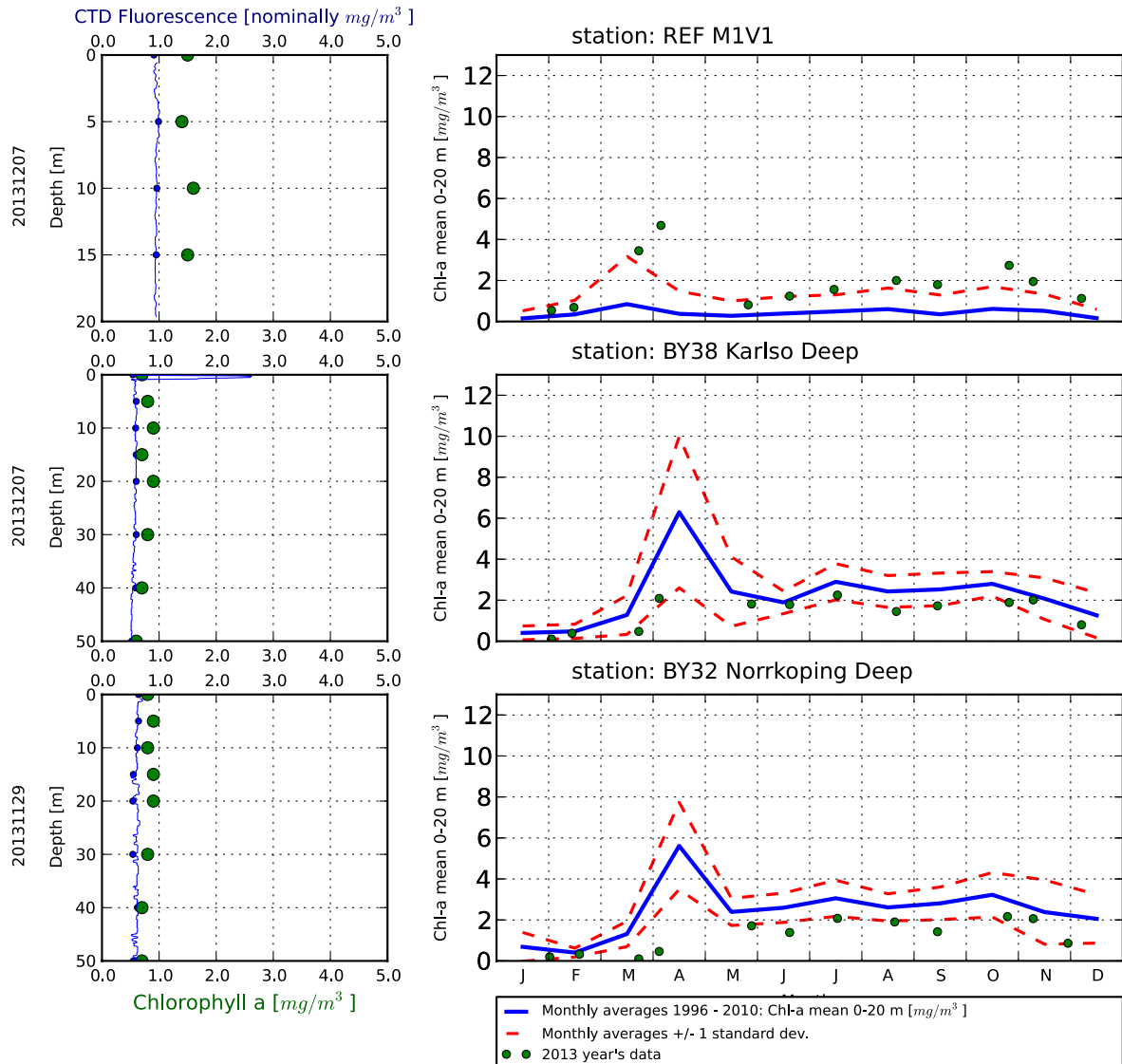
Phytoplankton analysis and text by:
Ann-Turi Skjevik

Selection of observed species	REF M1V1	BY29	BY31
Red=potentially toxic species	7/12	4/12	29/11
	presence	presence	presence
<i>Chaetoceros danicus</i>	present		
<i>Coscinodiscus</i> spp		present	present
<i>Cyclotella choctawhatcheana</i>			present
<i>Skeletonema marinoi</i>	common		
<i>Dinophysis acuminata</i>	present		present
<i>Dinophysis norvegica</i>		present	
<i>Gymnodinium verruculosum</i>			present
<i>Gyrodinium spirale</i>			present
<i>Heterocapsa rotundata</i>	present	present	
<i>Heterocapsa</i> spp	present		
<i>Prorocentrum micans</i>			present
<i>Dictyocha speculum</i>		present	
<i>Pterosperma</i> spp	present		present
<i>Pyramimonas</i> spp	present		present
<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>			present
<i>Woronichinia</i> spp	present	present	present
Cryptomonadales	common	common	common
<i>Calliacantha natans</i>	present		present
Craspedophyceae	present	present	present
<i>Ebria tripartita</i>		present	present
<i>cf. Prymnesium polylepis</i>	present	present	present
<i>Prymnesiales</i>	present	present	present
<i>Leucocryptos marina</i>		present	present
<i>Mesodinium rubrum</i>	present	present	present

The Eastern Baltic



The Western Baltic



Om klorofylldiagrammen

Klorofyll *a* är ett mått på mängden växtplankton. Prover tas från ett antal djup. Data presenteras både från de fasta djupen och som medelvärden 0-20 m. Utöver resultaten från laboratorieanalyserna av vattenprover mäts klorofyll *a* som fluorescens från ett automatiskt instrument som sänks ned från fartyget. På så sätt kan djupt liggande, ibland tunna lager av växtplankton observeras.

About the chlorophyll graphs

Chlorophyll *a* is sampled from several depths. Data are presented both from the discrete depths and as an average 0-20 m. In addition to the laboratory analysis from the water samples chlorophyll fluorescence is measured in continuous depth profiles from the ship. This is a way to observe thin layers of phytoplankton occurring below the surface.

Om AlgAware

SMHI genomför månatliga expeditioner i Östersjön och Västerhavet. Resultat baserade på semikvantitativ mikroskopanalys av planktonprover samt klorofyllmätningar presenteras kortfattat i denna rapport. Information från SMHIs satellitövervakning av algblomningar finns under perioden juni-augusti på www.smhi.se.

About AlgAware

SMHI carries out monthly cruises in the Baltic and the Kattegat/Skagerrak. Results from semi quantitative microscopic analysis of phytoplankton samples as well as chlorophyll measurements are presented in brief in this report. Information from SMHIs satellite monitoring of algal blooms is found on www.smhi.se during the period June-August.

Art / Species	Gift / Toxin	Eventuella symptom	Clinical symptoms
<i>Alexandrium</i> spp.	Paralytic shellfish poisoning (PSP)	Milda symptom: Inom 30 min.: Stickningar eller en känsla av bedövning runt läpparna, som sprids gradvis till ansiktet och nacken; stickningar i fingertoppar och tår; Huvudvärk; yrsel, illamående, kräkningar, diarré Extrema symptom: Muskelförlamning; andningssvårigheter; känsla av att kvävas; Man kan vara död inom 2-24 timmar efter att ha fått i sig giftet, på grund av att andningsmuskulaturen förlamas.	Mild case: Within 30 min: tingling sensation or numbness around lips, gradually spreading to face and neck; prickly sensation in fingertips and toes; headache, dizziness, nausea, vomiting, diarrhoea. Extreme case Muscular paralysis; pronounced respiratory difficulty; choking sensation; death through respiratory paralysis may occur within 2-24 hours after ingestion.
<i>Dinophysis</i> spp.	Diarrhetic shellfish poisoning (DSP)	Milda symptom: Efter cirka 30 minuter till några timmar: yrsel, illamående, kräkningar, diarré, magont Extrema symptom: Upprepad exponering kan orsaka cancer	Mild case: Within 30 min-a few hours: dizziness, nausea, vomiting, diarrhoea, abdominal pain. Extreme case: Repeated exposure may cause cancer.
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	Amnesic shellfish poisoning (ASP)	Milda symptom: Efter 3-5 timmar: yrsel, illamående, kräkningar, diarré, magkramp Extrema symptom: Yrsel, hallucinationer, förvirring, förlust av korttidsminnet, kramper	Mild case: Within 3-5 hours: dizziness, nausea, vomiting, diarrhoea, abdominal cramps. Extreme case: dizziness, hallucinations, confusion, loss of memory, cramps.
<i>Chaetoceros concavicornis</i> / <i>C. convolutus</i>	Mechanical damage through hooks on setae	Låg celltäthet: Ingen påverkan. Hög celltäthet: Fiskens gälar skadas, fisken dör.	Low cell numbers: No effect on fish. High cell numbers: Fish death due to gill damage.
<i>Pseudochattonella</i> spp.	Fish toxin	Låg celltäthet: Ingen påverkan. Hög celltäthet: Fiskens gälar skadas, fisken dör.	Low cell numbers: No effect on fish. High cell numbers: Fish death due to gill damage.

Översikt över några potentiellt skadliga alger och det aktuella giftets effekt. Overview of potentially harmful algae and effects of toxins. Manual on harmful marine microalgae (2003 - UNESCO Publishing).

Kartan på framsidan visar viktat medelvärde för klorofyll *a*, µg/l (0-20 m) vid de olika stationerna. Förekomst av skadliga alger vid stationer där arter analyseras markeras med symbol.

The map on the front page shows weighted mean of chlorophyll *a*, µg/l (0-20 m) at sampling stations. Presence of harmful algae at stations where species analysis is performed is shown with a symbol.

