

Hydrografi

Februari blev kallare än normalt med flera graders temperaturunderskott och som lägst -16 grader. Nederbörden har fallit i form av snö och snötäcket har varit upp till 50 cm. Sötvatten-tillrinningen har därmed varit liten. Våghöjderna har varit små och vattenståndet har legat på minus 20-30 cm hela månaden med små variationer förutom tidvattnet.

Isutbredningen nådde sin kulmen den 14 februari då en stor del av östra och norra Skagerrak samt nästan hela Kattegatt var istäckta. Periodvis har man kunnat åka skridskor ut till exempelvis Kosteröarna vilket inte varit möjligt sedan 1987.

I skärgården var isen upp till 45 cm tjock vilket hindrade vattenprovtagningen. Först den 8 mars kunde de södra delarna av kustområdet nås med båt. Endast 5 stationer har kunnat provtas den här månaden.

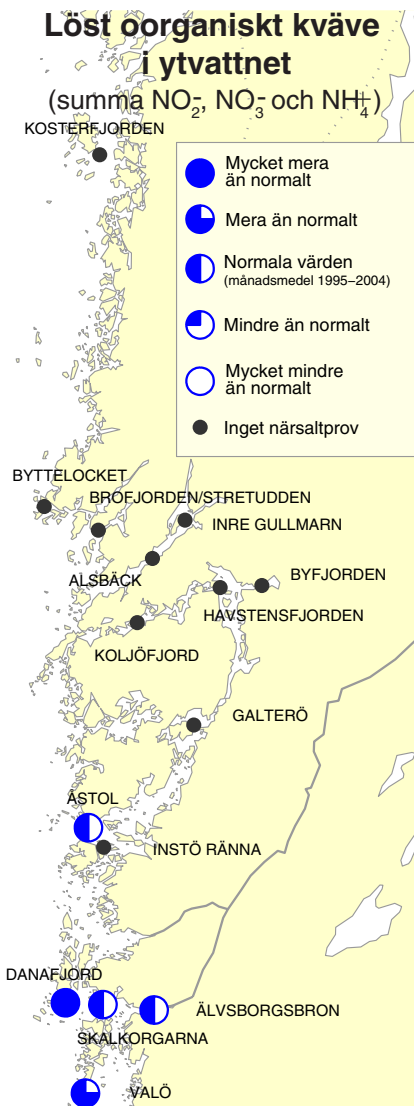
Yttemperaturerna låg nära noll eller på ett par plusgrader. Ytsalthalterna var på flera stationer över det normala

till följd av att språngskiktet mellan saltare bottenvatten och sötare ytvatten låg ovanligt nära ytan.

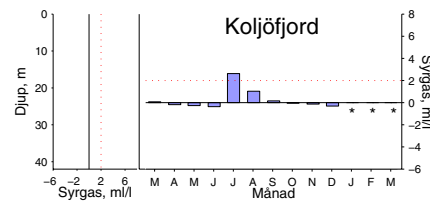
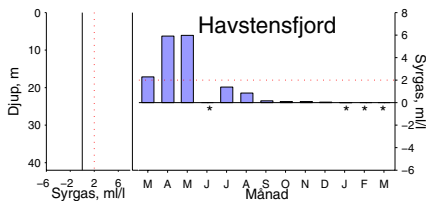
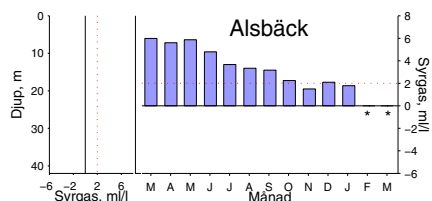
Närsalterna vid Älvsborgsbron låg på normal nivå för årstiden. Det vanliga är att närsalterna sjunker under februari till följd av vårblooming. Den enda station som uppvisade sjunkande närsalthalter var Åstol. Vid Skalkorgarna, Danafjord och Valö däremot var samtliga närsalthalter över eller mycket över det normala, vilket beror på påverkan av näringsrikt bottenvatten uppe vid ytan. Även vid Åstol kan man se att bottenvattnet nådde ovanligt högt upp, men här var samtidigt klorofyll *a*-halten högre än vid övriga stationer, vilket indikerar att en del av den näring som förts upp har förbrukats.

Syrehalterna vid botten var på flera stationer under det normala. Vid nästa provtagning får vi se vad som hänt i hela området och med syrehalterna i fjordarna.

Torbjörn Lindkvist



Syreförhållanden



Diagrammen visar syrgashalter vid botten samt djupprofiler för aktuell månad i tre utvalda fjordar där syresituationen är av speciell intresse (* = ingen mätning, Δ = saknat bottenvärde). Värden för Byfjorden visas ej men det är så gott som alltid syrefritt i bottenvattnet där. När syrgashalterna understiger 2 ml/l flyr de flesta fiskar området. Redan vid 3-4 ml/l syre skadas unga individer och bottenlevande djur. Provtagningarna vid Alsbäck finansieras av Gullmarens kontrollprogram.

Producerat av
SMHI
www.smhi.se

Redaktör Anna Edman

Uppdragsgivare och utgivare
Bohuskustens vattenvårdsförbund
Box 305, 451 18 Uddevalla
Telefon 0522-159 80, 0705-159 822
www.bvvf.se

Kontaktperson: Pege Schelander

Algsituationen

Den kalla vintern har gjort planktonövervakningen längs Bohuskusten besvärlig. Redan i januari fick två provtagningsstationer utelämnas på grund av att de var täckta med is.

Det blev ännu värre i februari när all provtagning fick utgå och nu i början av mars var det bara två stationer, Danafjord och Åstol, som gick att besöka. På grund av detta har vi i år missat vårbloomingen, som faktiskt kan utvecklas även under isen.

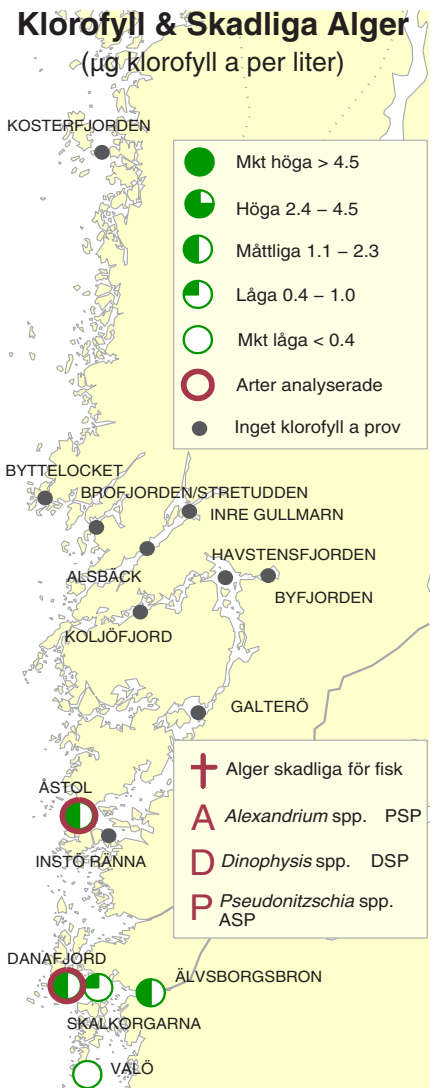
De två stationer som besöktes skiljde sig delvis åt i sammansättningen, men vad gällde de dominerande arterna var det stor likhet. Vid både Danafjord och Åstol var det diatoméer som var vanligast och *Thalassiosira nordenskiöldii* och *Thalassionema nitzschioides* var de som fanns i störst mängd.

Andra diatoméer, t.ex. *Skeletonema costatum*, flera *Chaetoceros*- och *Thalassiosira*-arter förekom i betydligt mindre mängd. Sammantaget hade antalet diatoméer minskat med en tredjedel sedan provtagningen i januari.

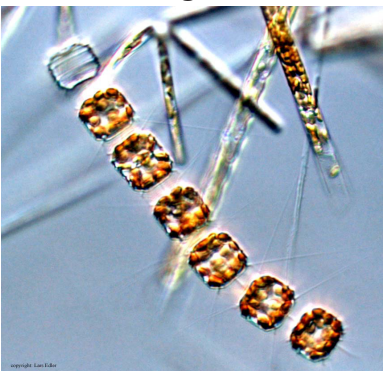
Dinoflagellaterna visade den största skillnaden mellan stationerna. I Danafjord fanns bara fyra arter – två *Ceratium*-arter och två *Protoperdinium*-arter – och alla bara med enstaka exemplar. Vid Åstol var de fler. Framför allt var det *Protoperdinium*- och några *Gymnodinium*-arter, men alla i små mängder.

Potentiellt toxiska arter påträffades vid båda stationerna. I Danafjord fanns det ASP-producerande släktet *Pseudo-nitzschia* i små mängder. Vid Åstol påträffades enstaka DSP-producerande *Dinophysis acuminata* och den potentiellt toxiska *Chrysophycéen Dictyocha speculum*.

Lars Edler



Månadens alg mars 2010



Thalassiosira nordenskiöldii

Thalassiosira nordenskiöldii är en kedjebildande diatomé, som bland annat känns igen på de "avhuggna" cellhörnen, som gör att cellen är sexkantig. *T. nordenskiöldii* är mycket vanlig i vårbloomingen.

Foto: Lars Edler

Kartan illustrerar det viktade djupmedelvärde klorofyll a (0 till maximalt 30 m djup) uttryckt som µg/l vid de olika stationerna. Eventuell förekomst av skadliga alger vid de stationer där arter analyseras markeras med symbol.

DSP = Diarréframkallande skaldjursförgiftning,
PSP=Paralyserande skaldjursförgiftning,
ASP=Amnesisk skaldjursförgiftning.

Kontrollprogram för Bohuskustens vattenvårdsförbund

Syftet med kontrollprogrammet är att studera förändringar på lång och kort sikt gällande hydrografiska och hydrokemiska förhållanden vilka är styrande för många biologiska processer i den marina miljön. Totalt fjorton stationer ingår i programmet och i samband med vattenprovtagningarna tas även planktonprov vid sex stationer. Provtagning sker en gång per månad, under första tisdagen och onsdagen i månaden. Provtagningsdjupen är 0,5, 2, 5, 10, 15, 20, 30 o.s.v ned till botten. För rådata, mer information och tidigare rapporter, besök vattenvårdsförbundets webbplats www.bvvf.se eller maila info@bvvf.se.

Musslor

För information om alggifter i musslor ring telefonsvararen "Blåmusslan" tel. 031-60 52 90 eller besök www.bvvf.se alternativt Livsmedelsverkets webbplats www.slv.se och sök efter "musslor". Kommersiellt odlade musslor i handeln skall genomgå kontroll så att de alltid är giftfria.