

Hydrografi

Februari månad inleddes med plusgrader och mycket nederbörd men från den 10:e var det minusgrader och uppehållsväder. Genomsnittstemperaturen blev -1 till -0.5 grader kallare än normalt och något högre medelnederbörd än normalt. Snötäcket försvann i början på månaden, men från den 10:e fanns några cm snö igen. Sötvattentillrinningen var hög i början på grund av nederbörd och snösmältning men avtog efter den 10:e.

Lågtryck och sydvästliga vindar gjorde att vattenståndet blev höga i början av månaden. Den 4:e hade Kungsvik +88 cm och Göteborg +80 cm. Nordostliga vindar och högtryck sänkte vattenståndet som resten av månaden blev -20 till -40 cm under medel. Lågst blev det den 15:e med -81 cm i Kungsvik. Vågbojarna är fortfarande intagna för att inte skadas av is.

I början av månaden låg det is i fjordsystemen och isutbredningen ökade under andra halvan och den 28:e februari var det is längs hela kusten. Vattentemperaturen var vid

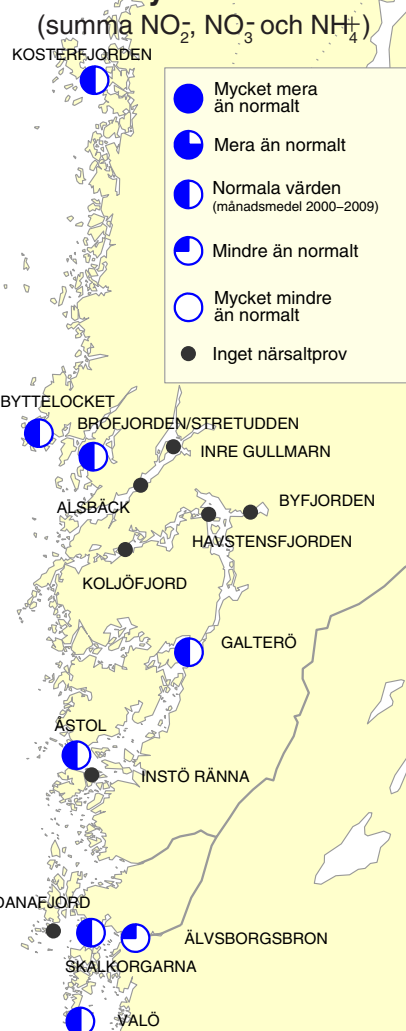
provtagningen oförändrat nära 0 grader. Isläget gjorde att vattenprover inte kunde tas i Gullmarsn och fjordsystemet kring Orust och Tjörn. Salthalten ökade något i norr från låga värden medan den sjönk till låga värden i söder.

Syrehalten vid botten i norr är oförändrat normal och god. I söder steg syrehalten vid botten till höga värden utom vid Valö och Skalkorgarna där den var normal. Sikt djupet var normalt, dock mer än normalt vid Stretudden och Bytelocket och uppemot 10m vid Kosterfjorden. Klorofyllhalterna var tillbaka på normala värden på alla stationer utom vid Åstol och Valö som fortfarande hade höga värden.

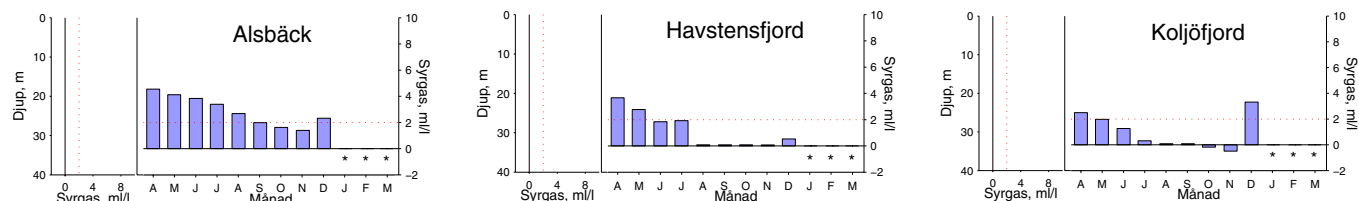
Närsalthalterna var fortsatt, som normalt låga och fortsätter att sjunka i halter på de flesta stationer.

Torbjörn Lindkvist

Löst oorganiskt kväve i ytvattnet



Syreförhållanden



Diagrammen visar syrgashalter vid botten samt djupprofiler för aktuell månad i tre utvalda fjordar där syresituationen är av speciellt 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 Alsback finansieras av Gullmarsnens kontrollprogram.

Producerat av
SMHI
www.smhi.se

Redaktör Cia Hultcrantz

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

Kontaktperson: Pege Schelander

Algsituationen

Fortfarande i början av mars fick provtagningen reduceras och denna gång ställde isen hinder i vägen vid Danafjord, Havstensfjorden och Koljöfjord.

Medan artantalet av diatoméer minskat något hade dinoflagellaterna i stort sett fördubblats. Celltätheten av de olika diatoméerna var mindre än tidigare och dinoflagellaterna fler. Den stora diatomén *Rhizosolenia setigera* var liksom tidigare mycket vanlig och helt klart den dominerande, framför allt vad gäller biomassan. En annan stor art som förekom i ovanligt stora mängder var *Coscinodiscus wailesii*. *Chaetoceros socialis* och *Leptocylindrus danicus* var vanliga vid de tre stationerna som kunde besökas, Åstol, Stretudden och Kosterfjorden. *Skeletonema marinoi*, en av dominanterna en månad tidigare, fanns nu i klart mindre mängder, speciellt vid Stretudden.

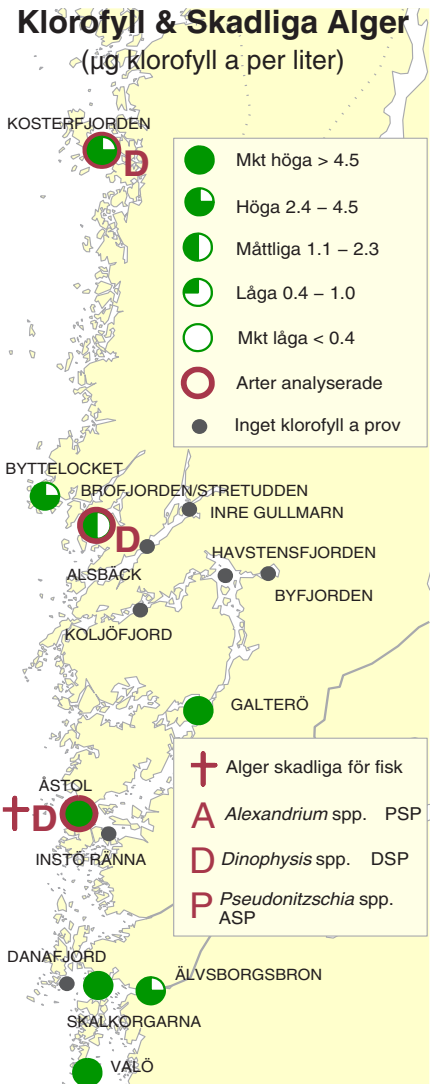
De vanligaste dinoflagellaterna var gruppen Gymnodiniales med flera olika arter. Tillsammans med *Dinophysis norvegica* och *Protoperdinium pellucidum* stod de för 90 % av antalet

dinoflagellatcellerna. Det fanns flera arter av släktet *Ceratium*, *C. longipes*, *C. fusus*, *C. tripos* och *C. macroceros*, men ingen förekom med mer än enstaka celler.

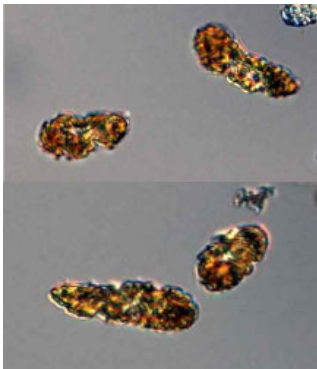
Dictyochophycén *Pseudochattonella sp.* blommade vid Åstol. Denna planktonalg har tidigare ställt till med problem när den blommar och kan orsaka fiskdöd. Sedan februari har den ökat kraftigt i södra Kattegatt. I början av mars nådde den 6 miljoner celler per liter i Lilla Belt och 550 000 celler per liter vid Nidingen i norra Kattegatt. Vid Åstol var celltätheten ca 350 000 celler per liter.

Bland övriga potentiellt toxiska planktonalger fanns *Dinophysis norvegica* vid alla stationer, medan enstaka exemplar av *D. acuminata* och *Alexandrium sp.* påträffades vid Stretudden.

Lars Edler



Månadens alg mars 2011



Pseudochattonella sp.

Flagellat, 10-40 µm, som de senaste ca 10 åren från och till uppträtt vid svenska västkusten och har vid några tillfällen orsakat fiskdöd. Art och placering är osäker, men sannolikt hör släktet hemma i klassen Dictyochophyceae

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.