

Hydrografi

Hela april blev varmare än normalt med ett temperaturöverskott på +2,5 grader. Nederbörden var normal, d.v.s. liten under april. Snön i tillrinningsområdet smälte till den 1 april och grundvattennivåerna låg mycket över det normala. Vattenståndet varierade inte mycket och var nära medelvattenståndet hela månaden.

Havsvattentemperaturen steg i allmänhet från 5 till 12°C sedan förra provtagningen på alla stationer, vilket innebar temperaturer över det normala på de inre stationerna.

Salthalten sjönk med 3-8 psu. Salthalterna var ovanligt låga vilket beror på kraftig vårflod till Västerhavet och Östersjön. Vårfloden till Östersjön gav stort utflöde genom de danska sunden under hela april. Vårfloden till egentliga Östersjön kom i första halvan av april och till övriga havsområden i slutet av april och början av maj. Detta medförde en kraftig ökning av Baltiska strömmen längs Västkusten. Salthalten vid Byttelocket och Stretudden låg däremot

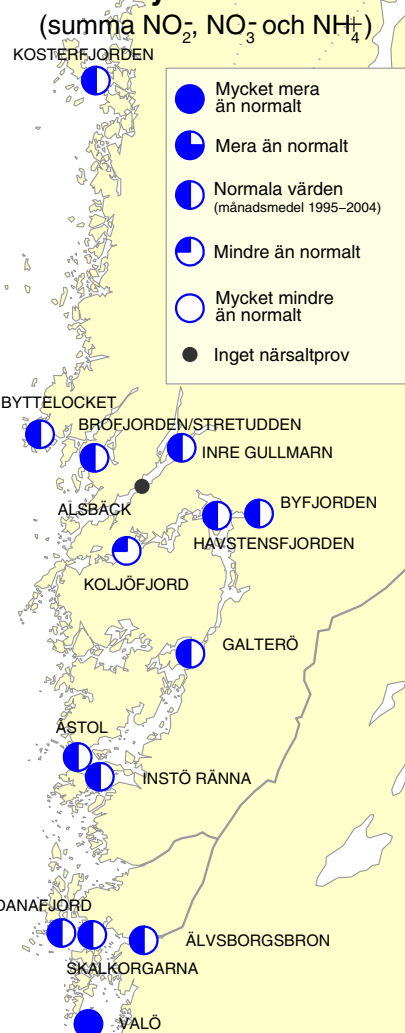
över det normala. Provtagning gjordes här en dag senare och då hade alltså förhållandena ändrats markant.

Närsaltkoncentrationerna var fortsatt mycket låga, utom vid Valö där kvävehalten låg mycket över det normala. Alg tillväxten i mars förbrukade hela närsaltmagasinet och sedan dess har närsalthalterna i ytvattnet legat kvar på låga nivåer.

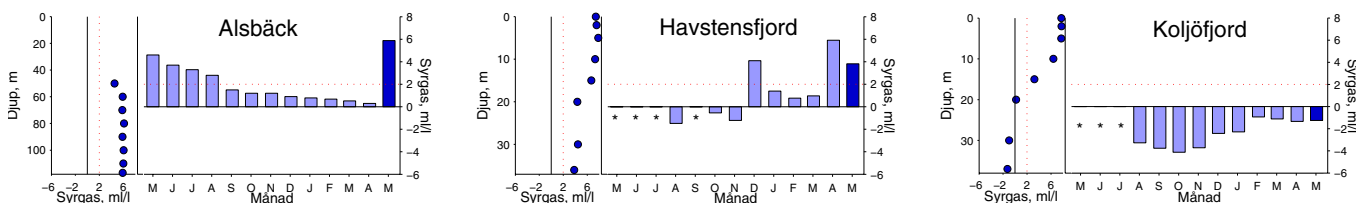
Syrehalterna i bottenvattnet sjönk eller var oförändrade för samtliga stationer utom i Gullmarn som fått in nytt syrerikt vatten och halterna där ökade från 0,30 till knappt 6 ml/l på 117 m vid Alsbäck. Det syrerika vattnet nådde från botten upp till 60 meters djup. Från våren till sensommaren har man i allmänhet sjunkande syrehalter, vilket orsakas av syreförbrukning vid nedbrytning av dött organiskt material som faller ner på botten. Havstensfjordens djupvatten hade ännu bra syrehalter efter vattenutbytet i mars.

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 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 Lotta Fyrberg

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

Kontaktperson: Pege Schelander

Algsituationen

Vid provtagningarna i början av maj fanns ett växtplanktonsamhälle som till stora delar liknade det i april, och man kan med viss tvekan beteckna det som ett mycket sent stadium av vårbloomingen.

I början av april var vårbloomingen i sitt slutstadium i fjordarna med *Skeletonema costatum* som den dominerande arten. Nu i maj fanns *Skeletonema costatum* som den klart dominerande diatomén inte bara i fjordarna, utan vid alla stationer och var fortfarande den rikligaste förekommande arten i Havstensfjorden och Koljöfjord.

Andra arter som också är typiska för vårbloomingen, som *Rhizosolenia hebetata forma semispina*, *Thalassiosira angulata* och *T. nordenskiöldii* fanns kvar. Det fanns också en hel del av *Chaetoceros decipiens* vid alla stationer utom Kosterfjorden, liksom *Thalassionema nitzschioides* och *Proboscia alata*, medan mer typiska försommar- och sommararter som

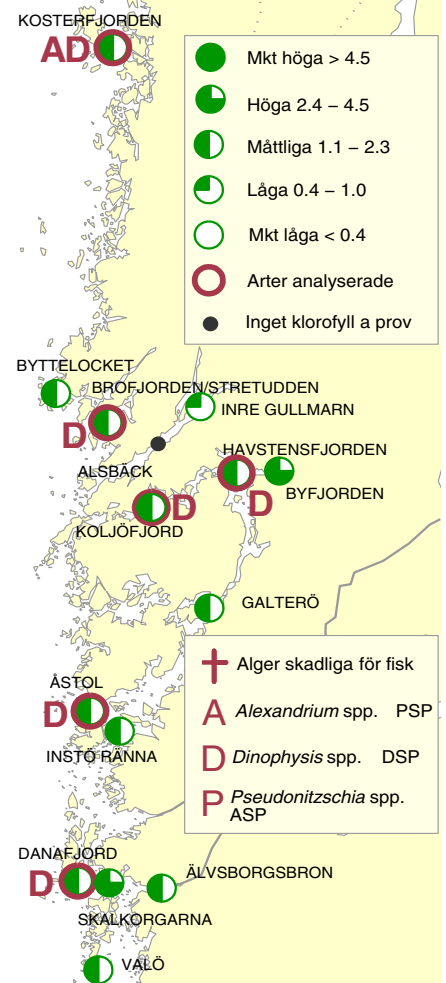
Cerataulina pelagica och *Dactyliosolen fragilissimus* bara påträffades vid de yttre stationerna, Stretudden och Åstol.

Vanligen minskar antalet arter av diatoméer efter vårbloomingen, samtidigt som dinoflagellatar ökar, men den förändringen kunde man inte se från april till maj. Istället fanns det totalt sett fler arter av diatoméer i maj än i april och något färre dinoflagellater. Bland dinoflagellaterna som påträffades vid provtagningen i maj fanns flera potentiellt giftiga arter; *Alexandrium* spp., *Dinophysis acuminata*, *D. norvegica* och *Protoceratium reticulatum*. De tre sistnämnda var dessutom de vanligaste dinoflagellaterna vid samtliga stationer.

Släktet *Ceratium* brukar dyka upp på försommaren, men redan nu i maj fanns flera av *Ceratium*-arterna på plats vid de flesta provtagningsstationerna, med Kosterfjorden som undantag.

Lars Edler

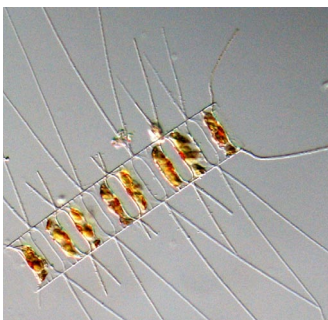
Klorofyll & Skadliga Alger (μg klorofyll a per liter)



Kartan illustrerar det viktade djupmedelvärde klorofyll a (0 till maximalt 30 m djup) uttryckt som $\mu\text{g/l}$ 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.

Månadens alg maj 2008



Chaetoceros decipiens

Diatomé, som förekommer hela året, med ett svagt maximum under perioden mars-maj.

Foto: Lars Edler

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 "Musslan" 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.