

Hydrografi

Efter fyra kalla månader blev det åter värmeöverskott i april med 1-1,5 grader varmare än långtidsnormalen. Nederbörden blev 75 procent av den normala med en blöt påsk och ett blött slut.

Vårfloden kulminerade i början av månaden på en hög nivå och vilket gav stor tillförsel av kväve och fosfor. Tillrinningen sjönk sedan snabbt och var mindre än normal i slutet.

Högtrycksvädret dominerade och vattenståndet var ca 14 cm under medelvatten med som lägst -53 cm i Kungsvik. Lågtrycket i slutet av månaden höjde vattenståndet och Kungsvik hade som högst + 29 cm den 29:e.

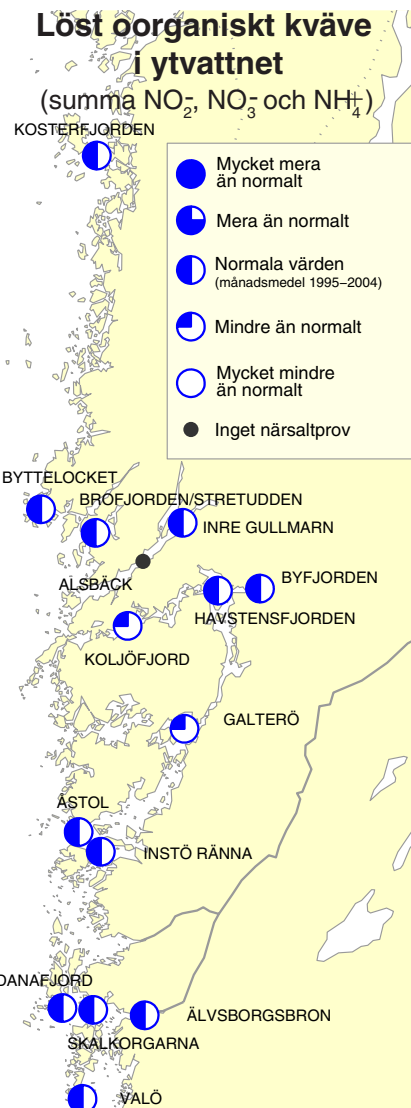
Månadsmedelvärde för den signifikanta våghöjden var under 1 m och de högsta vågorna förekom den 17:e april med signifikant våghöjd på 3,7 meter.

Ytvattentemperaturen fortsatte att stiga och i slutet av månaden var den ca 8°C. Dock ligger temperaturen generellt något under det normala för att vara

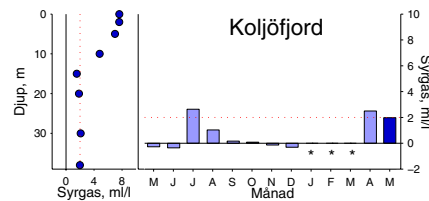
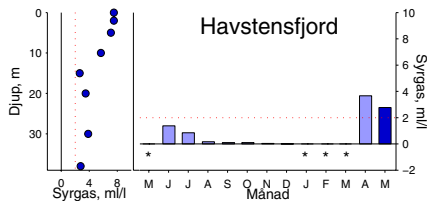
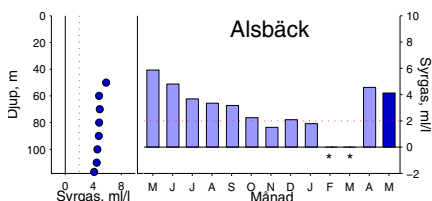
början av maj. Salthalten i ytan steg i allmänhet efter vårflodens avslutning och var högre än normalt på flera stationer.

Närsaltkoncentrationerna är fortsatt mycket låga och är helt konsumerade i ytvattent. Syrehalterna vid botten minskar i allmänhet något. I Gullmarsfjorden är de fortsatt bra med ca 4 ml/l. I Koljöfjorden är de dock nere under 2 ml/l gränsen medan de i Havstensfjorden är något högre. I Byfjorden finns nu låga halter svavelväte från 15 m men situationen är jämförelsevis mycket god. Mesta svavelväte finns på 20 m med 36 µmol/l motsvarande -1,61 ml/l "negativt" syre.

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 Cia Hultcrantz

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

Kontaktperson: Pege Schelander

Algsituationen

I maj är vårbloomingen av växtplankton passerad i Västerhavet och något som kan kallas återhämtningsperiod infaller. Artrikedomen brukar då vara stor, men de flesta arterna uppträder i litet antal. Små flagellater kan dominera under denna period. Ibland utvecklar de omfattande och till och med skadliga blomningar, som till exempel våren 1988 när *Chrysochromulina* blommade. Vid årets majprovtagning påträffades inte någon blomning av små flagellater, men flera arter fanns på plats.

Både diatoméer och dinoflagellater fanns med åtskilliga arter. De yttre stationerna, Danafjord, Åstol och Brofjorden/Stretudden hade mer än 20 diatoméer och 17-20 dinoflagellater. I fjordarna var de färre, 10-15 diatoméer och 11-14 dinoflagellater.

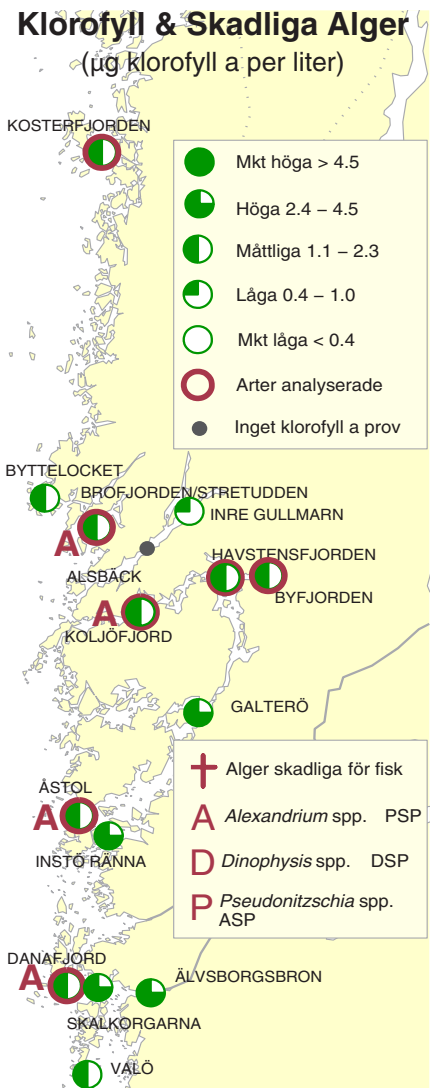
De vanligaste diatoméerna i hela området var *Thalassionema nitzschioides* och *Skeletonema costatum* som tillsammans utgjorde den övervägande delen av växtplanktonpopulationen. *Proboscia alata* hörde också till de dominerande arterna och var speciellt talrik i Danafjorden.

Det potentiellt toxiska diatomésläktet *Pseudo-nitzschia* fanns i litet antal i hela området.

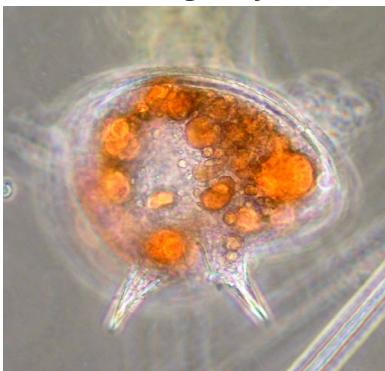
Bland dinoflagellaterna var det toxiska släktet *Dinophysis*, med både *D. acuminata*, *D. norvegica*, *D. acuta* och *D. rotundata* närvarande vid alla stationer. *D. norvegica* hörde också till de dominerande dinoflagellaterna vid de flesta stationerna. Det PSP-producerande släktet *Alexandrium* påträffades vid alla stationer.

Andra väl spridda dinoflagellater var *Ceratium*-arterna, som trots att det är förhållandevis tidigt för dessa arters utveckling förekom i små mängder. Heterotrofa dinoflagellater av framför allt släktet *Protoperdinium* fanns vid alla stationer, om än i mindre omfattning i fjordarna.

Lars Edler



Månadens alg maj 2010



Protoperdinium depressum

En stor (ca 110 μm) heterotrof dinoflagellat, som innehåller orange-röda oljedroppar. Förekommer hela året, men alltid med få celler.

Foto: Lars Edler

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.

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 giffria.