

Hydrografi

Medeltemperaturen för juni som helhet var under den normala trots värmen i slutet av månaden. En kraftig lågtryckspassage passerade 10-12:e juni och gav 10-20 mm regn i Bohuslän. Sötvattentillrinningen från de Bohusländska vattendragen har varit låg under juni månad. Vattenståndet var som lägst i Kungsvik den 21 juni med -40 cm och som högst i Smögen med +57 cm den 12:e juni i samband med lågtryckspassagen. Signifikant våghöjd över 3 m noterades endast den 12:e juni vid Väderöarna.

Ytvattentemperaturen låg runt ca 18 grader vid de yttre provtagningsstationerna och ca 20 grader inne i fjordarna. Trots den varma tvåveckorsperioden som föregick provtagningarna uppmättes inga temperaturer över det normala. Vattenmassan var dock temperaturskiktad först på ca 15 m djup på flera stationer.

Salthalten var normal för årstiden på de södra stationerna samt inne i fjordarna, undantaget Galterö, och lägre

än normalt på de norra yttre provtagningsstationerna.

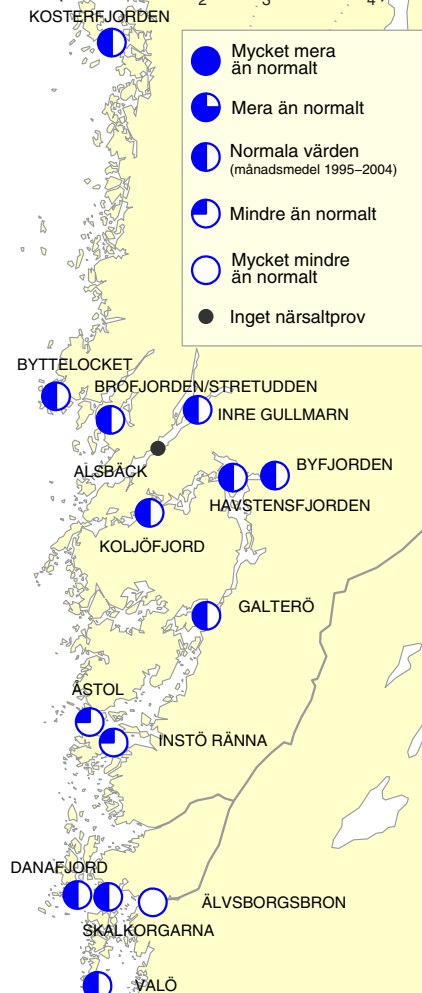
Syrekoncentrationen vid botten sjunker åter något men är fortfarande normal till något över det normala förutom vid Galterö och Instö Ränna. I Koljöfjorden och Havstensfjorden är den åter under den kritiska gränsen 2 ml/l (0.31 ml/l respektive 1.92 ml/l). I Byfjorden ökar svavelvätehalten och var vid botten 64 µmol/l motsvarande -2.87 ml O₂/l.

Siktdjupet varierade mellan 2 och 10 m, vilket på vissa stationer var mycket större än normalt. Fosfathalterna var helt normala för årstiden och låg kring 0.05 µmol/l. Endast Havstensfjorden hade lägre än normalt. Kvävehalterna var också normala för årstiden, 0.12-0.2 µmol/l på de flesta håll. Älvsborgsbron, Skalkorgarna, Brofjorden och Byttelocket hade lägre kvävehalter än normalt. Även kiselhalterna var på de flesta stationer normala. Låga halter noterades på de södra stationerna samt i Byfjorden.

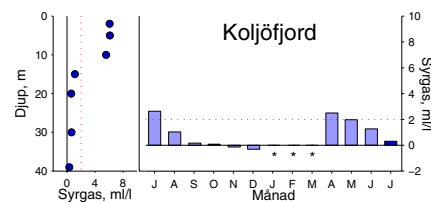
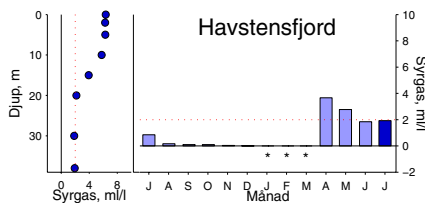
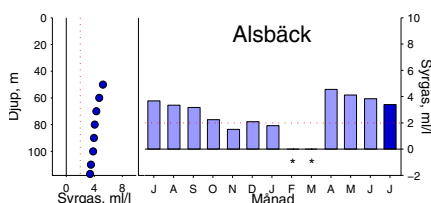
Cia Hultcrantz

Löst oorganiskt kväve i ytvattnet

(summa NO₂⁻, NO₃⁻ och NH₄⁺)



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 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

Vid provtagningen i början av juli fanns det relativt mycket av det potentiellt toxiska dinoflagellatsläktet *Dinophysis* vid alla provtagningsplatser. Dessa arter kan orsaka DSP – diarréförgiftning. Liksom i juni var den vanligaste arten *D. norvegica*, som anses vara den minst giftiga av *Dinophysis*-arterna. *Dinophysis acuminata* och *D. rotundata* fanns i mindre mängder. *Alexandrium*-arter, som kan orsaka PSP (paralytisk förgiftning) påträffades med enstaka individ på de flesta stationerna.

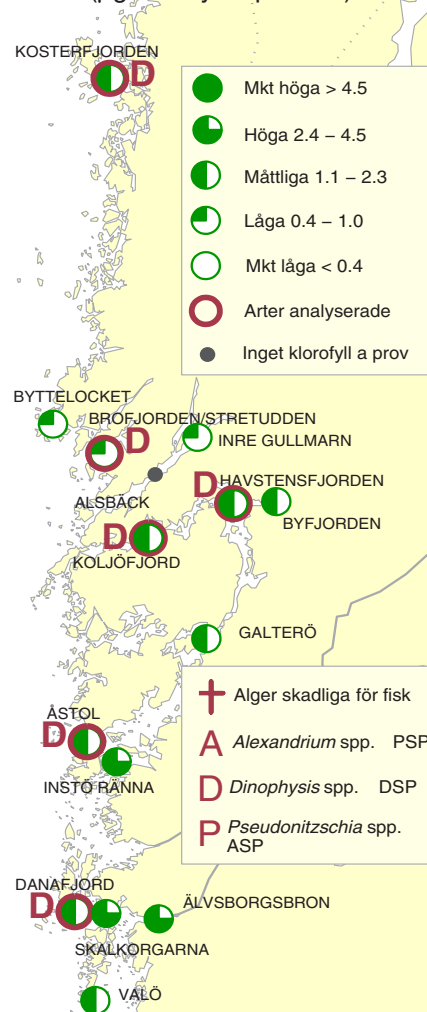
Bland dinoflagellaterna var det de stora arterna av släktet *Ceratium* som framträdde mest. De var vanligast i fjordarna, med undantag av *C. longipes*, som helt saknades där.

Lars Edler

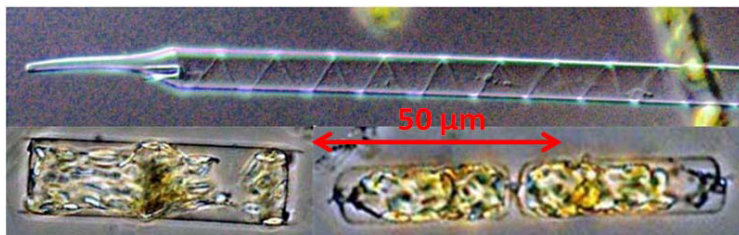
Dinoflagellater dominerade i fråga om antalet arter, medan det var diatoméer som visade en klar dominans när det gäller mängderna. Det var de typiska sommararterna *Cerataulina pelagica*, *Dactyliosolen fragilissimus* och *Proboscia alata* som dominerade planktonfloran och de var ungefär lika talrika vid alla stationerna. Redan i juni fanns dessa arter vid de sydliga stationerna, men nu hade de brett ut sig längs hela bohuskusten.

Klorofyll & Skadliga Alger

(μg klorofyll a per liter)



Månadens alg juli 2010



Tre vanliga sommardiatoméer: överst *Proboscia alata* (del av cell – hela cellen är 250-400 μm lång), nederst till vänster, *Cerataulina pelagica*, nederst till höger *Dactyliosolen fragilissimus*. 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 giftfria.