

Hydrografi

Temperaturöverskottet i januari blev 2 plusgrader. Minusgrader förekom bara under första veckan. Nederbörden var mindre än normalt med rejält regn endast den 12 som gav 26 mm. För övrigt föll lite snö vid två tillfällen. Nederbörden den 12 gav en liten ökning i sötvattentillförseln, resten av tiden var tillförseln liten.

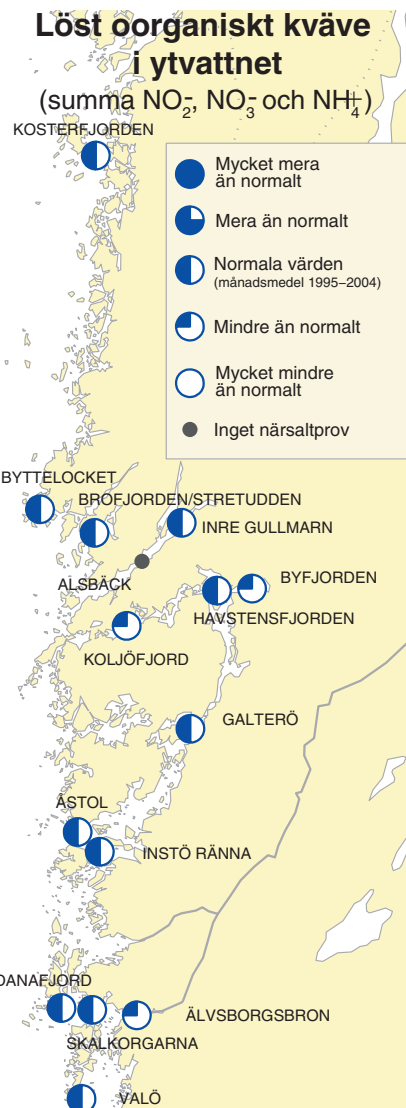
I mitten av månaden varierade vattenståndet kraftigt i samband med lufttrycksförändringar och friska vindar. Den 12 var vattenståndet + 80 cm för att den 17 ha sjunkit till - 40 cm. Den 18 steg vattenståndet ånyo, nu till + 60 cm. Höga vågor förekom den 12 med signifikant våghöjd på 5 m och maxhöjd på 7.3 m.

Vattentemperaturen i ytan låg 1-1.5 grader över medelvärdet för år 1973 – 2002 och följdaktligen förekom is endast i samband med minusgraderna i början av januari vilket då förhindrade provtagningen på stationerna Byfjorden, Havstensfjord och Inre Gullmarn/Björkholmen.

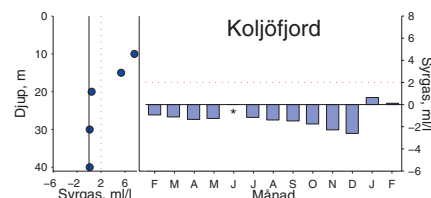
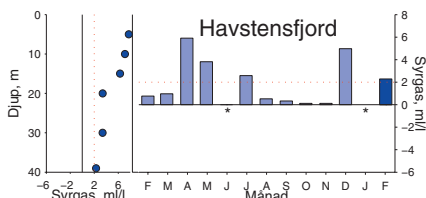
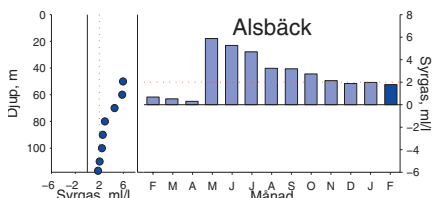
Närsalterna hade ökat eller var oförändrade och bör nu vara som högst under året. Främst silikat ökar dock fortfarande. Till nästa provtagning i början av mars bör närsalterna ha börjat sjunka.

Syrehalterna vid botten stiger och bör fortsätta stiga ytterligare någon månad om normala förhållanden råder. I Gullmarn hade syrehalten vid Björkholmen ökat något sedan i december, medan de sjunkit något vid Alsbäck. I Koljöfjorden som vid förra provtagningen fått nytt syrerikt djupvatten uppmättes fortfarande syre, men halten hade sjunkit och det finns knappt något syre kvar (0.12 ml/l). Havstensfjorden och Byfjorden fick inget nytt tillskott av syrerikt vatten och syrehalten minskar respektive svavelvätehalten ökar.

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 Lotta Fyrberg

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 februari kunde man se en första antydning till den kommande vårbloomingen. På samma sätt som tidigare år ser man att denna utveckling först kommer igång vid de mera öppna stationerna och inte förrän nästan en månad senare vid de två fjordstationerna Havstensfjord och Koljöfjord.

De öppna stationerna hade nu ca 20 diatoméer mot fjordarnas 10-15. Den vanligaste arten, *Skeletonema costatum*, fanns vid alla stationer och som mest i Kosterfjorden. Den näst vanligaste diatomén i hela området var *Proboscia alata*. Denna art är känd som en sommar- och höststart och i äldre litteratur skriver man att *P. alata* helt saknas under vintern.

De senaste åren har vi emellertid sett mycket av den under perioden december-mars, så här är tecken på ett förändrat mönster i successionen. Den tredje vanligaste diatomén i början av februari var *Thalassiosira anguste-lineata*, som också är månadens alg. Den är en typisk vårbloomingart.

Vid denna provtagning fanns den vid alla stationer utom i Kosterfjorden.

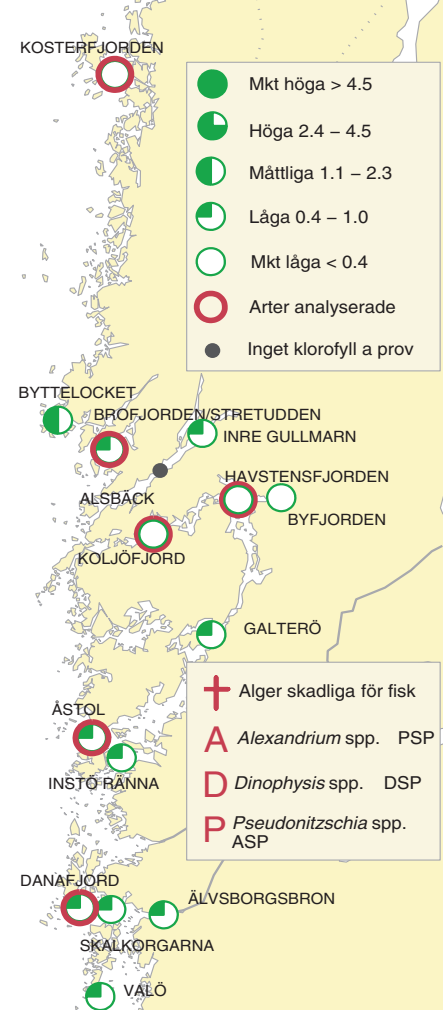
Liksom vid förra månadens provtagning var *Ceratium lineatum* den vanligaste arten, tätt följd av *Ceratium tripos*. *C. lineatum* finns kvar i hela området sedan hösten då den var mycket vanlig.

Det PSP-producerande (Paralytic Shellfish Poison) släktet *Alexandrium* fanns i små mängder vid alla provtagningsstationer, inklusive fjordarna, utom i Kosterfjorden. Detta är ovanligt tidigt för denna art, som vanligtvis brukar dyka upp i april-maj. Det potentiellt giftiga släktet *Dinophysis*, med arterna *D. acuminata* och *D. norvegica* fanns med få individer vid alla provtagningsstationer.

Dictyocha speculum, som är en kiselflagellat, fanns på de flesta stationer. Det är en art som trivs bäst i kallt vatten och den utvecklar maximum dels på hösten, dels på våren.

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 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.

Månadens alg februari 2009



Thalassiosira anguste-lineata

En vanlig art i vårbloomingen. Släktet omfattar ca 100 arter. Utmärkande är att cellerna hålls samman av förbindelsestråd(ar).

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.