

Nya rapporter

Under februari kommer rapporter från undersökningarna 2006 att finnas tillgängliga på Vattenvårdsförbundets webbplats. Det gäller hydrografi,

plankton, hårbottenfauna, makroalger, utbredning fintrådiga alger, m fl undersökningar.

Hydrografi

En typisk vintersituation rådde längs Bohuskusten vid mätningarna den 6-7 februari. Trots det var ytvattnet något varmare än normalt för årstiden med temperaturer på 3-5°C. Efter den varma hösten har havet ännu inte hunnit kylas ned till normala temperaturer. Bottenvattnet låg mellan 5 och 7°C. Vattenståndet längs västkusten var lågt eller strax under medel.

Vid de yttre stationerna var siktdjupet mellan 4 och 5 meter medan det var något mindre vid de inre stationerna, där vattnet också var brunt på sina håll.

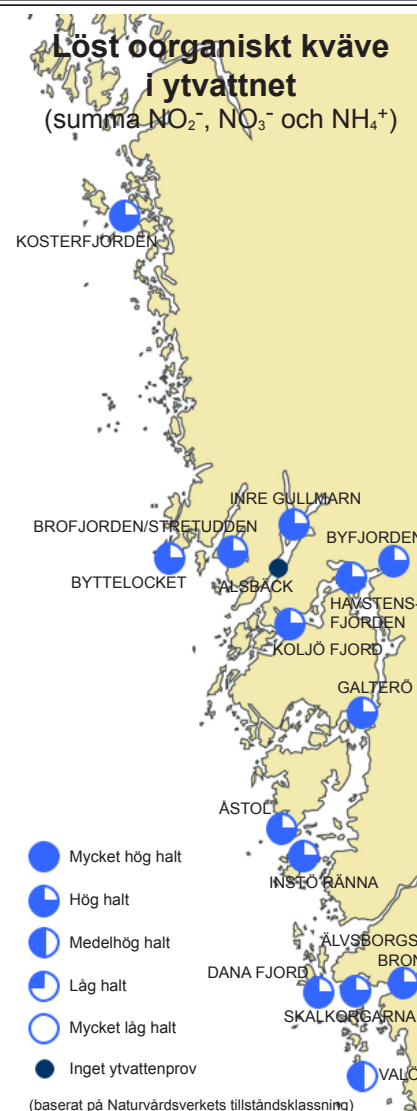
Tillrinningen från land har varit högre än normalt till Kattegatt och Skagerrak med höga ammonium- och kiselhalter som följd, särskilt vid de inre stationerna. Halten av fosfat i ytvattnet låg

på typiska vintervärden med omkring 0,6 µmol/l vid samtliga stationer.

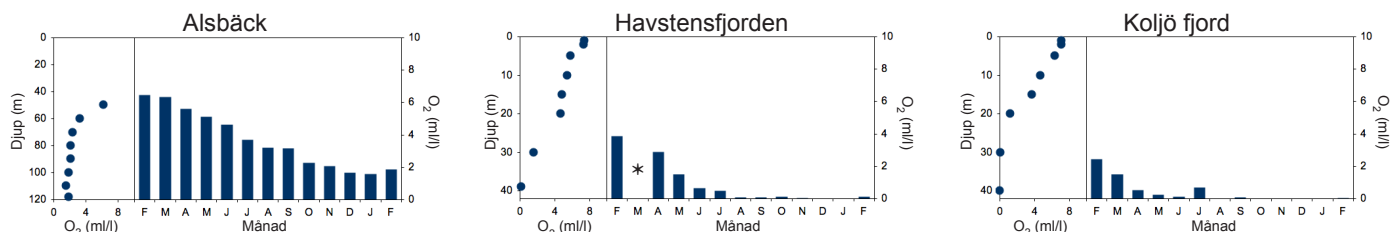
Generellt var halterna av klorofyll-a låga. Tillsammans med relativt höga halter av närsalter tyder det på att det fortfarande råder vinter i havet och någon vårblooming har ännu inte kommit igång.

Förra månadens kraftiga oväder den 14:e januari med storm- och orkanvindar verkar ha rört om en hel del i vattenmassan. Sprängskiktet mellan yt- och djupvatten var till exempel mindre tydligt på samtliga stationer jämfört med i januari. I Byfjorden, Havstensfjorden och Koljö fjord var vattnet i februari väl syresatt på större djup jämfört med föregående månad. Samtidigt tyder de låga syrehalterna som

forts nästa sida



Syreförhållanden



Diagrammen visar syrgashalten vid botten samt djupprofilen för februari månad i tre utvalda fjordar: Gullmarn, Havstensfjorden och Koljö fjord, där syresituationen är av speciellt intresse. I de tre fjordarna sker vanligen utbyte av bottenvattnet en gång per år som för med sig nytt syrerikt vatten. Uppgången vid Alsbäck denna månad beror troligtvis på omblandning av bottenvattnet. I Byfjorden (visas ej här) är det så gott som alltid syrefritt i bottenvattnet. När syrgashalten kryper under 2 ml/l blir situationen kritisk för bottenlevande djur och fiskar flyr området. Provtagningarna vid Alsbäck finansieras av Gullmarns kontrollprogram. (* = ingen mätning)

Månadsbladet produceras av



KRISTINEBERGS MARINA
FORSKNINGSSTATION
KRISTINEBERG MARINE RESEARCH STATION

www.kmf.kva.se

Redaktör: Tina Johansen

Uppdragsgivare och utgivare

Bohuskustens vattenvårdsförbund
Box 305, 451 18 Uddevalla
Telefon: 0522-159 80, 0705-159 822

www.bvvf.se

Kontaktperson: Pege Schelander

forts Hydrografi

fortfarande råder i bottenvattnet på att det inte har varit något omfattande vattenutbyte i de tre fjordarna. Snarare är det de hårda vindarna som har blandat de olika vattenmassorna.

Även Gullmarns djupvatten såg i februari ut att vara påverkat av omrörning, för-

modligen orsakad av inre vågor mellan olika vattenlager i djupbassängen. Syrgasprofilen i djupvattnet vid Alsbäck var jämnare i februari jämfört med föregående månad. Syrgashalten gick från 2,2 ml/l på 80 meters djup till 1,9 ml/l vid botten.

Tina Johansen

Algsituationen

Precis som föregående månad var artrikedomen påfallande stor för årstiden på några av stationerna längs Bohuskusten. Störst var artrikedomen vid den yttre stationen Åstol med 51 arter, dubbelt så många som vid Koljö fjord och Havstensfjorden. Vid Brofjorden/Stretudden var det ganska tunt i havplanktonproverna med låga cellantal för samtliga arter som påträffades.

Kiselalger och dinoflagellater dominerade i artantal i samtliga havsprover. En hel del sötvattensarter påträffades i proverna från såväl Åstol som Dana fjord, till exempel var *Aulacoseira* spp relativt vanliga i Dana fjord som tillförs

en stor mängd sötvatten från Göta älv.

Av de potentiellt toxinproducerande arterna fanns *Alexandrium* cf. *ostensefeldii*, som producerar paralytiskt toxin, i havsproverna från samtliga stationer. I Koljö fjord fanns arten med 150 celler/liter, vilket är under gränsvärdet. *Alexandrium* brukar vanligen inte förekomma förrän under senvåren, dvs i april-maj.

Släktet *Dinophysis* – dinoflagellater som kan orsaka förekomst av diarrétoxin i musslor – förekom endast sparsamt i havplanktonproverna på samtliga stationer.

Tina Johansen

Klorofyll och skadliga alger (µg klorofyll-a per liter)



Kartan illustrerar viktade djupmedelvärden för klorofyll a (0 till maximalt 30 m djup) uttryckt som µg/l vid de olika stationerna. Arter är analyserade vid Brofjorden/Stretudden, Havstensfjord, Koljöfjord, Åstol och Dana fjord. I februari förekom inga potentiellt giftiga arter i antal över gränsvärdena i de analyserade proverna.



Månadens alg februari 2007

Porosira glacialis

En kedjebildande centrisk kiselalg där cellerna sitter löst sammanlänkade med flera tunna trådar. Algen har ett tunt kiselskal och en diameter på 30-60 µm, dvs förhållandevis stor. *Porosira glacialis* är vanligt förekommande i den tidiga vårbloomingen och i februari månads havsprov var arten relativt vanlig på de yttre stationerna.

Foto: Mats Kuylenstierna

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 av de biologiska processerna 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 osv 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 kontrolleras före försäljning och skall alltid vara giftfria.