

## EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS

**Expeditionens varaktighet:** 2003-03-23 - 2003-03-28

**Undersökningsområde:** Skagerrak, Kattegatt, Öresund och egentliga Östersjön

**Uppdragsgivare:** SMHI

### SAMMANFATTNING

*Under expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie monitoringprogram, besöktes Skagerrak, Kattegatt samt egentliga Östersjön, utom den norra delen.*

*På västkusten samt i Arkonabassängen var närsalterna i ytlagret i stort sett slut. En kraftig blomning pågick i Hanöbukten samt i Bornholmsbassängen. I övriga delar av Östersjön rådde fortfarande vinterförhållanden.*

*Bottenvattnet i Arkonabassängen, Bornholmsbassängen samt Hanöbukten var väl syresatt. Ett tunt lager av syresatt vatten (0.2 ml/l) återfanns närmast botten vid BY15. Svavelväte förekom annars generellt i östra och västra Gotlandsbassängerna på djup överstigande 100 till 125 meter.*

*Nästa expedition är planerad till vecka 15, 2003.*

## **PRELIMINÄRA RESULTAT**

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie monitoringprogram, startade i Karlskrona den 23:e mars och avslutades i Göteborg den 28:e.

Vädret var högtrycksdominerat, med svaga växlande vindar och dis eller dimma. Provtagning för EU-projekt HABILE genomfördes vid BY5, Anholt E samt Fladen.

Denna rapport är baserad på preliminära, ej kvalitetskontrollerade data.

### **Skagerrak**

Ytvattentemperaturen varierade från 3.5 °C i kustzonen till ca. 4.5 i de centrala delarna. Haloklinen låg på ca. 5-10 meters djup. Närsalthalterna i ytlagret uppvisade låga halter, fosfat 0.06-0.09 µmol/l, summa nitrit+nitrat från <0.10 µmol/l till 3.2, samt silikat mycket låga halter, 0.2-0.6 µmol/l. Syreövermättnaden låg på 110-120%.

### **Kattegatt och Öresund**

Yttemperaturen ökade från ca 3 °C i de norra och centrala delarna till 4 °C i Öresund. Haloklinen återfanns på 10-15 meters djup. Summan nitrit+nitrat uppvisade värden under detektionsgränsen (0.10 µmol/l), fosfatkoncentrationerna låg kring 0.08 µmol/l, medan silikalthalterna var något lägre än normalt ca. 0.5 µmol/l, i Öresund ca. 2 µmol/l.

Syremättnaden varierade mellan 105 och 110%. Kraftiga fluorescens toppar förekom på 10 till 20 meters djup.

Det lägsta syrevärdet i djupvattnet uppmättes vid Anholt E, 5.8 ml/l.

### **Östersjön**

Yttemperaturen varierade från 2.7 °C i söder till 0.5 °C i östra och västra Gotlandsbassängerna. Haloklinen låg på ca 20 meters djup i Arkona, på 40 m i Bornholmsbasängen, medan den i de centrala delarna låg på ca 80 meters djup.

I de centrala samt sydöstra delarna uppvisade närsalterna typiska halter, nitrit+nitrat 2.5-3.5 µmol/l, fosfat ca. 0.6 µmol/l samt silikat ca. 13 µmol/l, här låg syremättnaden kring 100%. I delar av Bornholmsbasängen och Hanöbukten pågick en blomning och närsalthalterna var betydligt lägre. I Arkona låg samtliga närsalthalter kring eller under detektionsgränsen och syremättnaden mellan 110-120%. Att även silikat uppvisade värden kring detektionsgränsen får anses som ovanligt.

I Arkona, Bornholmsbassängen samt i Hanöbukten, var djupvattnet väl syresatt. I östra och västra Gotlandsbassängerna förekom syrehalter lägre än 2 ml/l generellt på djup överstigande 70 till 90 meter, medan svavelväte förekom på djup överstigande 100 till 125 meter. I Gotlandsdjupet (BY15) återfanns ett tunt skikt närmast botten där syrehalten låg på 0.2 ml/l.

## DELTAGARE

Namn

Från

Lars Andersson, expeditjonsledare SMHI Oceanografiska enheten	
Tuulikki Jaako	- " -
Eva Nyberg	- " -
Sari Sipilä	- " -
Bengt Yhlen	- " -

## BILAGOR

- Färdkarta
- Tabell över besökta stationer, meteorologiska förhållanden och provtagna parametrar under expeditionen
- Karta över syrehalter i bottenvattnet
- Profilplottar för vissa basstationer
- Månadsmedelvärdesplottar för vissa basstationer