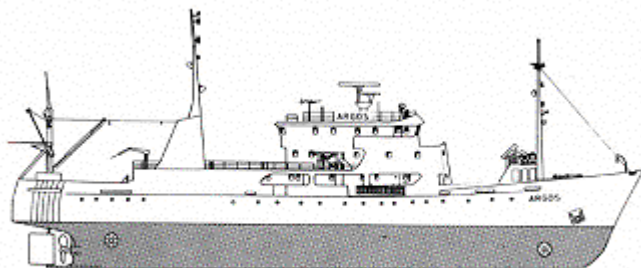


## EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



**Expeditionens varaktighet:** 2003-08-24 - 2003-08-29

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

**Uppdragsgivare:** SMHI

### SAMMANFATTNING

*Under expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, besöktes Skagerrak, Kattegatt, Öresund samt Egentliga Östersjön.*

*Denna rapport är baserad på preliminära data.*

*Närsalshalterna var normala för årstiden i alla områden.*

*I bottenvattnet vid kuststationen Släggö i Skagerrak var syrehalten under 2 ml/l, klart under det normala.*

*På djup under 70-90 meter i Bornholmsdjupet (BY 5), Norrköpingsdjupet (BY 32) och östra Östersjön uppmättes syrehalter under 2 ml/l. Svavelväte konstaterades vid Fårödjupet (BY 20) samt i västra Gotlandsbassängen (BY32).*

*Nästa expedition är planerad till vecka 39, 2003.*

## **PRELIMINÄRA RESULTAT**

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg söndagen den 24:e augusti och avslutades i Lysekil fredagen den 29:e augusti.

Under den första delen av perioden var vindarna nordliga med måttlig vindstyrka. Vädret var soligt med temperaturer strax under 20°C. I mitten av veckan kom stormvindar. Även dessa var nordliga och förde med sig kyligare luft. Temperaturen sjönk till 13°C.

På grund av stormvarning vid södra Gotland gjordes ingen provtagning vid Karlsödjupet. En säkrare färdväg genom Kalmarsund valdes, speciellt då Argos var lätt bunkrad. Ett dygn senare hade vinden avtagit.

Provtagning för EU-projekt HABILE genomfördes vid Fladen, Anholt E (2ggr) samt BY5.

### **Skagerrak**

Ytvattentemperaturen varierade mellan 17.0°C (Å 17) och 18.0°C (Å 15) i Skagerrak. Vid kuststationerna var temperaturen 17.5°C.

Ytsalthalterna varierade från 29.5 psu vid Släggö till 32.6 psu i centrala Skagerrak, Å 17. Termoklinen och haloklinen låg på 10-15 meters djup .

Närsaltshalterna i ytvattnet var fortfarande låga.

Fosfatkoncentrationen varierade mellan 0.05 och 0.14 µmol/l och silikat mellan 0.9 och 3.8 µmol/l. Koncentrationen av nitrit och nitrat var under detektionsgränsen, 0.1 µmol/l.

Syrehalten i bottenvattnet vid Släggö var under 2 ml/l och motsvarade 28 % mättnad, d.v.s. sämre än normalt. Siktdjupet i Skagerrak var anmärkningsvärt stort. På de kustnära stationerna var det 16 meter och minskade längre ut i Skagerrak.

### **Kattegatt och Öresund**

Ytvattentemperaturerna var vid Fladen 18.8°C och några tiondelar lägre i södra Kattegatt och vid W Landskrona. Mätningen vid Drogden E visade endast 13.4°C.

Ytsalthalterna vid Anholt E och W Landskrona var högre än normalt, 25.6 resp. 20.4 psu. Termoklin och haloklin återfanns på omkring 5 meters djup.

Halterna av närsalter i ytvattnet var låga, vilket är normalt för årstiden. Fosfathalten låg mellan 0.05 och 0.13 µmol/l.

Silikathalten i Öresund var lägre än normalt, 4.0 µmol/l (korrelation med hög salthalt), medan värdena 1.7-2.4 µmol/l i Kattegatt gränsade till högre än normalt. Värdena för summan av nitrat och nitrit låg under detektionsgränsen, <0.1 µmol/l.

Syresituationen i Kattegatt var något sämre än normalt. Lägsta syrevärdet, som var 2.2 ml/l, uppmättes vid Anholt E på 50 meters djup och motsvarade 32 % mättnad.

### **Östersjön**

Yttemperaturerna varierade från 18.4°C vid Arkona till 16.7°C i Hanöbukten. Termoklinen, som var kraftig, återfanns på omkring 20 meter i hela Östersjöområdet med undantag av sydvästra delen, där den låg grundare. Haloklinen låg i södra delen på 15-30 meter och i övriga Östersjön på 60-70 meters djup.

Närsaltshalterna i ytvattnet var låga i hela området. Fosfathalten var 0.06-0.12 µmol/l. Koncentrationen av silikat varierade mellan 8 och 9 µmol/l. Summan av nitrit och nitrat låg under detektionsgränsen, <0.1 µmol/l.

Syrehalter under 2 ml/l återfanns från 90 meter i Bornholmsdjupet (BY 5), från 70 meter i Norrköpingsdjupet (BY 32) och från 80 meter i östra Östersjön, där det i Gotlandsdjupet (BY 15) dock endast förelåg som ett intermediärt skikt ner till 150 meter. Från 175 meter och djupare var syrehalten åter högre, 2.5 ml/l. Svavelväte påvisades från 125 meter i Fårödjupet (BY 20) och från 100 meter i Norrköpingsdjupet (BY 32).

#### **DELTAGARE**

Namn	Från
Bodil Thorstensson Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Sara Kollberg	- " -
Eva Nyberg	- " -
Sari Sipilä	- " -
Jan Szaron	- " -

#### **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