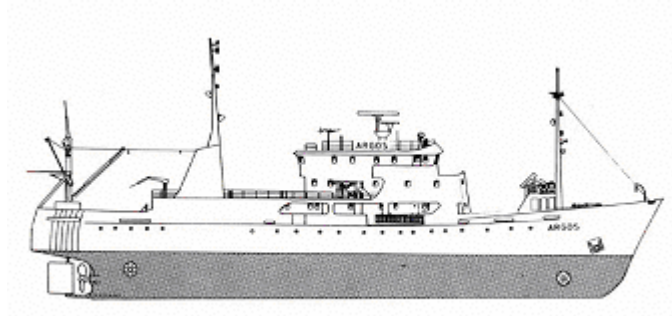


# EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



**Expeditionens varaktighet:** 2006-03-26 - 2006-03-31

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

**Uppdragsgivare:** SMHI

## SAMMANFATTNING

Under expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, besöktes Skagerrak, Kattegatt, Öresund och egentliga Östersjön.

Denna rapport är baserad på preliminära, endast delvis kvalitetskontrollerade data.

Ytvattentemperaturen var lägre än normalt i hela området.

Fosfathalterna i hela södra Östersjöns ytvatten var fortfarande högre än normalt. Även silikathalterna var förhöjda i det området. Nitrathalten i Arkonabassängen var lägre än normalt och låg omkring detektionsgränsen. Fosfat- och silikathalterna i Kattegatt och Öresund uppvisade för årstiden högre värden än normalt, medan den låga nitrathalten var normal. Även i Skagerrak var halten fosfat och silikat högre än normalt.

Syrehalter lägre än 2 ml/l förekom, i hela egentliga Östersjön, på djup större än 70-90 meter.

Svavelväte återfanns i östra och västra Gotlandsbassängerna från 125-145 meters djup.

I Östersjön var planktonaktiviteten låg och inte heller kunde någon egentlig blomning verifieras i Kattegatt. I centrala Skagerrak uppmättes hög fluorescens på 20 meters djup.

Nästa expedition är planerad till vecka 17, 2006.

## **PRELIMINÄRA RESULTAT**

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Karlskrona den 26:e mars och avslutades i Göteborg den 31:e mars. Vindarna under expeditionens första dygn var friska medan de under resten av tiden var måttliga eller svaga. De varierade mellan sydväst, syd och sydväst. Vädret var stundtals disigt.

På grund av larm yrkesfiskarna om ringa fiskfångst i området norr om Bornholm, där en kinesisk lastbåt, Tu Shan Hai, förlist, togs en provtagningsserie från ytan till botten (66 m) nedströms vraket. Enligt uppgift bestod lasten av pottaska, KCl. Mätresultaten visade höga nitrithalter från 50 meter och ner, medan övriga närsalter, pH, salinitet och syre var normala.

### **Skagerrak**

Ytvattentemperaturen var lägre än normalt i nästan hela det undersökta området. Den varierade mellan 1.3 (Släggö) och 3.4°C (P2). Ytsalthalten var relativt låg och varierade mellan 22.9 psu och 28.5 psu, lägst i nordost och högst i centrala Skagerrak. Termo- och haloklin återfanns på 10 meters djup. Fosfat- och silikatvärdena var högre än normalt utom vid Släggö, 0.2-0.4 µmol/l resp. 2.6-4.8 µmol/l. Nitrithalten, som var normal, varierade mellan 0.9 och 3.6 µmol/l. Klorofyllfluorescensen var hög i de centrala Skagerrak på 20 meters djup.

### **Kattegatt och Öresund**

Även i Kattegatt låg ytvattentemperaturerna under det normala, kring 1.9°C, och i Öresund kring 2.4 °C. Ytsalthalten i Kattegatt var 19-20 psu och i Öresund 13 psu, vilket tyder på inström till Östersjön. Liksom i Skagerrak låg termo- och haloklin på 10 meters djup.

Fosfat- och silikathalterna i ytlagret var högre än normalt för årstiden i Kattegatt och Öresund. Fosfathalten var 0.2 resp. 0.4 µmol/l och silikathalten 5 resp. 10 µmol/l. Nitrithalten låg kring detektionsgränsen (< 0.10 µmol/l) och för Öresund något högre, 0.4 mol/l.

Bottenvattnet var mycket väl syresatt. Det lägsta syrevärdet uppmättes i Öresund vid W Landskrona 5.8 ml/l motsvarande 81% mättnad.

### **Östersjön**

Yttemperaturen varierade mellan 0.8 (NW) och 1.6°C (SE), vilket är något under det normala för årstiden. Termoklin och haloklin sammanföll och skiktningen började i stora delar på 50 till 70 meters djup.

Fosfathalten i ytvattnet i hela södra Östersjön var klart över det normala och i Gotlandsdjupet något över medel. Den varierade mellan 0.5 och 0.7 µmol/l. Även silikathalten var högre än normalt i södra delen medan den i övrigt låg på normala nivåer. Silikat varierade mellan 11 och 15 µmol/l. Nitratkoncentrationen i ytan var normal i västra och östra Gotlandsbassängen och låg mellan 2.5 och 3 µmol/l. I södra Östersjön var nitrithalten 1.4 µmol/l i Bornholmsdjupet och sjönk västerut för att i Arkona vara lägre än normalt och ligga omkring detektionsgränsen, 0.1 µmol/l.

I Arkonabassängen var syreförhållandena goda. I övriga Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 70 till 90 meter. Svavelväte återfanns i djupvattnet i östra och västra Gotlandsbassängerna från 125 – 145 meter. Växtplanktonaktiviteten var låg och siktdjup på 10-11 meter uppmättes i den västra och sydöstra delen. I Arkona var siktdjupet 7-8 meter och viss fluorescens uppmättes.

## DELTAGARE

Namn		Från
Bodil Thorstensson	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Philip Axe		-”-
Martin Hansson		-”-
Johan Håkansson		-”-
Sari Sipilä		-”-

## BILAGOR

**Figurer**

Klicka på knappen för att öppna bilagor.  
Observera att denna länk enbart fungerar  
om Ni är uppkopplade mot internet!

- Färdkarta
- Tabell över stationer, antal parametrar och provtagningsdjup
- Karta över syrehalter i bottenvattnet
- Profilplottar för vissa basstationer
- Månadsmedelvärdesplottar för vissa basstationer