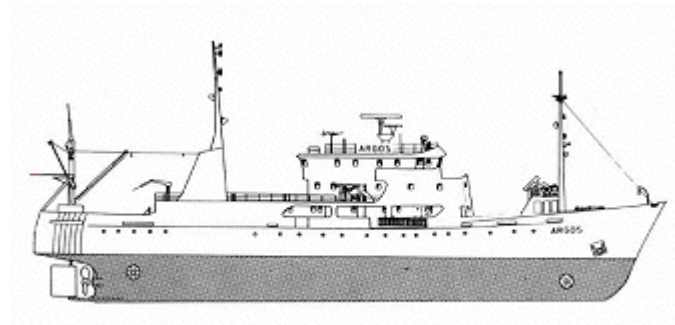


# EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



**Expeditionens varaktighet:** 2006-08-25 - 2006-09-01

**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 något högre än normalt i större delen av det undersökta området. Närsalterna uppvisade typiska sommarvärden i Egentliga Östersjön och merparten av Västerhavet. Syrehalter under 2 ml/l observerades vid på djup överstigande 60 till 80 meter i Östersjön. Svavelväte återfanns på djup överstigande 70 till 80 m i västra Gotlandsbassängen samt från 125 till 150 m i östra Gotlandsbassängen.

Ytansamlingar av blågrönalger observerades i Kattegatt och Öresund.

Nästa expedition är planerad till vecka 39, 2006.

## PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg den 25:e augusti. Efter hamnbesök och visning av fartyget i Simrishamn den 26:e och 27:e augusti fortsatte expeditionen och avslutades i Göteborg den 1:e september. Vädret under expeditionen dominerades av svaga till måttliga vindar av växlande riktning. Regnskurar med åska förekom tidvis. Åt Göteborgs Universitet (FRISBEE-projektet) insamlades vattenprover för analys av syre- och kolisotoper. Personal från Uppsala Universitet deltog och insamlade vattenprover för analys av jodisotoper.

### Skagerrak

Ytvattentemperaturen var något över det normala i hela området och varierade från 17°C i de centrala delarna till 18.5°C i kustområdet. Termoklinen, vilken var mycket svag, återfanns på 10 till 30 meters djup. Även haloklinen var svag och hade stor vertikal utbredning. Närsalthalterna i ytlagret var mycket låga, fosfat < 0.02-0.04 µmol/l, högst i kustzonen, silikat < 0.1-1 µmol/l medan summan nitrit+nitrat låg under detektionsgränsen (0.10µmol/l) i hela området.

### Kattegatt och Öresund

I detta område var ytvattentemperaturen normal, ca. 18.5°C. Under expeditionens början strömmade vatten ut ur Östersjön medan det i slutet av veckan skedde ett inflöde på ca. 5 km<sup>3</sup>. Ytsalthalten i Öresund i slutet av expeditionen var hög, 17.5 psu. Haloklinen återfanns på 5 till 10 meters djup medan termoklinen låg på 10 till 25 meters djup. Kväve och fosforkoncentrationerna i ytvattnet var för årstiden normala. Fosfathalterna låg på 0.04–0.07 µmol/l och nitralthalterna låg under detektionsgränsen (0.10 µmol/l). Silikalthalterna i norra Kattegatt var normala ca. 1 µmol/l, medan de i södra Kattegatt och Öresund var lägre än normalt, 0.3–0.6 µmol/l. Siktdjupet i Kattegatt var 7 m. Det lägsta syrevärdet i djupvattnet uppmättes vid Anholt E i södra Kattegatt, 3.07 ml/l motsvarande ca. 45% mättnad. I hela Kattegatt samt i Öresund observerades i början av expeditionen kraftiga, spridda ytansamlingar av cyanobakterier (*Nodularia spumigena*). I slutet av expeditionen var dessa ansamlingar glesare och inte lika kraftiga.

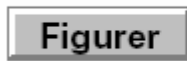
### Östersjön

Yttemperaturen, som låg något över medel för årstiden, varierade mellan 18.2°C och 20.2°C. Termoklinen, som var uttalad, låg på 10-20 meters djup. Haloklinen i södra Östersjön låg på 40-50 meters djup, medan den i övriga områden återfanns djupare, på 70-80 meter. Samtliga närsalter uppvisade normala koncentrationer i ytvattnet. Fosfathalterna, i centrala Östersjön, varierade mellan 0.06 och 0.08 µmol/l, medan de i Arkona och Bornholmsbassängen var högre, ca. 0.12 µmol/l. Halterna av silikat låg mellan 6 och 9 µmol/l. Koncentrationen av nitrit+nitrat i ytvattnet låg under detektionsgränsen (0.10 µmol/l) i hela egentliga Östersjön. Siktdjupet varierade mellan 5 och 11 meter. Syrehalter under 2 ml/l observerades generellt vid djup överstigande 60-80 meter, vid BY1 i Arkona uppmättes emellertid 1.54 ml/l redan på 47 meters djup. Svavelväte återfanns på djup överstigande 125 till 150 meter i östra Gotlandsbassängen och i västra Gotlandsbassängen från 70 till 80 meters djup. Inga ytansamlingar av cyanobakterier observerades.

## DELTAGARE

Namn		Från
Lars Andersson	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Sari Sipilä		-”-
Jan Szaron		-”-
Anna-Kerstin Thell		-”-
Bengt Yhlen		-”-
Karin Antonsson		Uppsala Universitet

## BILAGOR



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