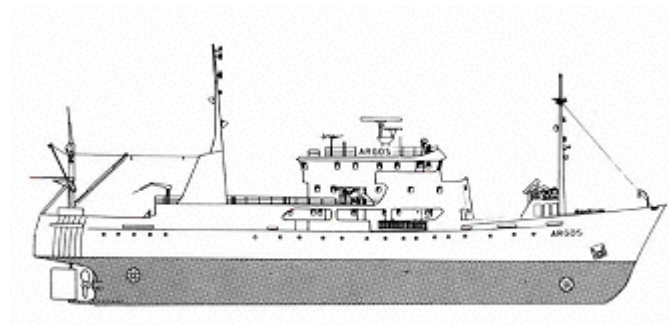


# EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



**Expeditionens varaktighet:** 2007-08-26 - 2007-09-01

**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.

Höga fosfathalter i ytvattnet uppmättes i södra Östersjön. Silikathalterna var förhöjda i de nordliga delarna av egentliga Östersjön medan de var lägre än normalt i söder. Kvävekomponenterna låg kring det normala i hela det undersökta området. Närsalthalterna i västerhavet uppvisade för årstiden normala eller nära normala värden.

Syrehalterna i södra Kattegatts djupvatten var lägre än normalt för årstiden. Svavelväte återfanns i västra Gotlandsbassängen, från 75-80 meters djup och i östra Gotlandsbassängen på djup överstigande 125 meter.

Denna rapport är baserad på preliminära, endast delvis kvalitetskontrollerade data

Nästa expedition är planerad till vecka 39 2007.

## PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg söndagen den 26:e augusti och avslutades i samma hamn lördagen den 1:e september.

Under första dygnet rådde friska västliga vindar, därefter var vindarna svaga till måttliga i huvudsak mellan väst och nord. Lufttemperaturen varierade mellan 10 och 15°C.

### Skagerrak

Ytvattentemperaturerna var för årstiden normal och varierade mellan 16,5-18,1°C. Ytsalthalten var på samtliga stationer lägre än normalt, 21,8 psu vid Släggö och ökade längs Å-snittet till 26,9 psu vid Å17. Haloklinen var väl utvecklad och återfanns på omkring 10m. Närmast kusten låg termoklinen på 10m och på 25-35m djup i yttre Skagerrak.

Närsalterna i ytlagret uppvisade, för årstiden normala värden. Fosfathalterna varierade mellan 0,04 och 0,10 µmol/l, summa nitrit+nitrat låg under detektionsgränsen (<0,10 µmol/l). Silikathalterna var något under det normal vid de kustnära stationerna och varierade mellan 0,1 och 1,0 µmol/l. Vid Släggö noterades höga närsaltshalter i djupvattnet och syrgashalten (3,1 ml/l) var lägre än normalt. Siktdjup var lägst vid Släggö (4,5m) och högst vid P2 (8m).

### Kattegatt och Öresund

I Kattegatt var ytvattentemperaturerna normal (17°C). Ytsalthalten avtog från 23,2 psu i norr till 15,3 psu i södra Öresund, vid W Landskrona och Drogden E var salthalten (15,8 psu resp. 15,3 psu) något högre än normalt till följd av rådande inflöde. Haloklinen återfanns mellan 10-20m och termoklinen på omkring 15m djup. Vid Fladen var termoklinen svagt utvecklad.

Fosfat- och nitrit+nitrat halterna i ytvatten var normala för årstiden utom vid W Landskrona där fosfathalten (0,23) var något över det normala. Nitrit+nitrat koncentrationerna låg under detektionsgränsen (<0,10 µmol/l). Silikathalterna i Kattegatt var normala och varierade från 0,5-6,4 µmol/l. Låga syrgasvärden i djupvattnet uppmättes vid Anholt E och W Landskrona, 2,21 resp. 2,08 ml/l, vilket motsvarande en syremättnad på omkring 33%.

### Östersjön

Temperaturen i ytvattnet var normal för årstiden (15,5-17,2°C). Vid samtliga stationer fanns en utvecklad termoklin på mellan 8m (REF M1V1) och 30m (BY20). Haloklinen återfanns på omkring 60-75m utom i Arkonabassängen där haloklinen låg grundare, på omkring 30-35m djup.

Fosfathalten i ytvattnet var fortsatt förhöjd i Arkona- och Bornholmsbassängen (0,24-0,34µmol/l). I övriga områden låg halterna mellan 0,10-0,15µmol/l. Silikathalterna var under det normala i sydöstra Östersjön samt i östra Gotlandsbassängen (4,4 –5,0µmol/l) medan halterna var högre än normalt vid Fårö- och Norrköpingsdjupet (9,4-11,4µmol/l). Koncentrationerna nitrit+nitrat var normala och låg under detektionsgränsen ( 0.10µmol/l).

I hela Östersjön utom i Arkona återfanns syrgashalter under 2ml/l från 65m. I Arkona varierade syrgashalten mellan 1,58-3,92ml/l i bottenvattnet. I västra Gotlandsbassängen samt i Bornholmsbassängen observerades svavelväte på djup överstigande 75-80m. I östra Gotlandsbassängen observerades svavelväte på djup överstigande 125m, dock förekom svavelväte redan på 85 meters djup vid Fårödjupet (BY20). Syrgassituationen var sämre än normalt i västra Gotlandsbassängen och i sydöstra Östersjön.

På flera stationer var ytvattnet grumligt och siktdjupet (5-6m) var mindre än normalt. Några ytansamlingar av cyanobakterier observerades dock inte.

## DELTAGARE

|                    |                   |                             |
|--------------------|-------------------|-----------------------------|
| Lars Andersson     | Expeditionsledare | SMHI Oceanografiska enheten |
| Martin Hansson     |                   | -”-                         |
| Johan Håkansson    |                   | -”-                         |
| Sari Sipilä        |                   | -”-                         |
| Bodil Thorstensson |                   | -”-                         |



**Figurer**

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

## BILAGOR

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