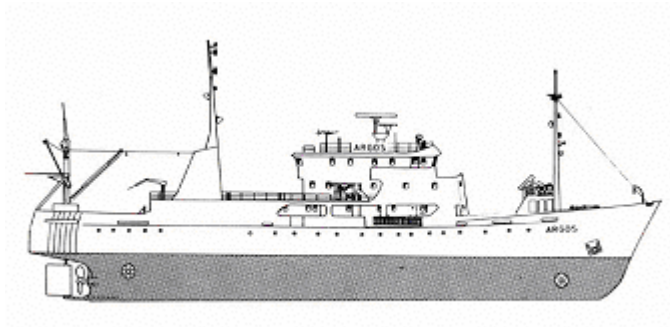


# EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



**Expeditionens varaktighet:** 2008-07-07 - 2008-07-12

**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. **OBS!** Medelvärde och standardavvikelse i figur N14 **Falkenberg** är ej baserat på data från Oceanografiska Laboratoriet varken när det gäller provtagning eller analys varför jämförelse med årets data saknar relevans.

Ytvattentemperaturerna var normal i hela området.

Högre silikathalter än normalt uppmättes i södra Östersjön. För övrigt var ytnärsalthalterna normala för årstiden i hela det undersökta området.

Syremängden i Öresunds bottenvatten var 3,9 ml/l och i Arkonabassängens drygt 3 ml/l. I Östersjön påträffades syrgashalter mindre än 2 ml/l överallt där djupet var större än 60-80 meter.

Svavelväte fanns från c:a 125 meter i östra Gotlandsbassängen och från 80 - 90 meter i västra Gotlandsbassängen.

Blomning av cyanobakterier förekom vid alla stationer i Östersjön, vilket missfärgade vattnet.

Några kraftiga ytansamlingar observerades inte men cyanobakterierna hade aggregerat till flingor i vattnet.

En utförligare algrapport finns här: [Algrapport \(Pdf\)](#)

Nästa expedition är planerad till vecka 31, 2008.

## PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg den 7:e juli och avslutades i samma hamn den 12:e. Under expeditionen rådde måttliga vindar av varierande riktning.

### Skagerrak

Ytvattentemperaturerna var normala i hela det undersökta området. De avtog från 19°C i Gullmarsfjordens mynning till 16,3 °C i den centrala delen. Ytsalthalterna steg från 21 psu utanför Lysekil till 29 psu centralt. Termo- och haloklin började ytligt, 10 meter eller grundare. Siktdjupet låg mellan 6 och 10 meter.

Samtliga närsaltshalter var noll, dvs. under detektiongränserna för respektive parameter, fosfat och nitrit < 0,02 µmol/l och nitrat och silikat < 0,1 µmol/l, eller nära noll i ytvattnet.

Klorofyllfluorescens var relativt hög för denna månaden både vid Släggö och i yttre Skagerrak, med ett högsta värde på knappt 3 µg/liter på ungefär 8 och 20 meters djup vid respektive station.

Planktonfloran i ytlagret dominerades av kiselalger, och framför allt *Cerataulina pelagica* och *Pseudo-nitzschia* spp. Av potentiellt giftiga arter observerades, utöver *Pseudo-nitzschia* spp., *Dinophysis acuminata* precis under den kritiska gränsen för denna art.

### Kattegatt och Öresund

**OBS!** Medelvärde och standardavvikelse i figur **N14 Falkenberg** är ej baserat på data från SMHI:s Oceanografisk Laboratorie, varken när det gäller provtagning eller analys, varför jämförelse med årets data saknar relevans.

Ytvattentemperaturerna låg kring 18°C vilket är normalt för juli månad. Även ytsalthalten var normala i hela området, i Kattegatt 23 psu i norr och 18 psu i söder och i Öresund c:a 8,5 psu. Termo- och haloklin började ytligt, i Kattegatt, 10 meter eller grundare och i Öresund på 12 meters djup. Siktdjupet var 6 till 9 meter.

Även i Kattegatt var samtliga närsaltshalter noll eller nära noll i ytlagret. I Öresund fanns höga fosfat och silikathalter i ytan, 0,2 respektive 11 µmol/l.

Det lägsta syrgashalterna i djupvattnet uppmättes vid W Landskrona, 3,9 ml/l, vilket motsvarar 50 % syremättnad.

Klorofyllfluorescensen var låg, runt 1,5 µg/l vid N14 och Anholt, där kiselalgerna *Pseudo-nitzschia* spp. och *Proboscia alata* fanns med högst antal celler. I övrigt var det mycket få växtplankton i proverna. En klorofyllfluorescenstopp på 15 meters djup vid W Landskrona orsakades av en kiselalgsblomning. Ett fåtal cyanobakterier (blågröna alger) observerades i ett ytprov.

### Östersjön

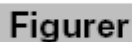
Yttemperaturen var normal för årstiden och låg kring 17°C. Haloklinen började på 30 till 35 meters djup i Arkonabassängen, på c:a 50 meter i Bornholmsbassängen och på 60 till 80 meter i övriga delar. Det uppvärmda ytvattnet nådde 10 till 15 meter djupt. Siktdjupet varierade från 4 till 5 meter. Silikathalterna var höga, 11 till 13 µmol/l i södra Östersjöns ytvatten men normala, 7 till 9 µmol/l, i dess norra och västra delar. Övriga närsaltshalter var normala för sommaren i hela det undersökta området, dvs. fosfat 0,1 till 0,2 µmol/l (i Kalmarsund och Hanöbukten 0,35 respektive 0,25) och nitrat mindre än 0,1 µmol/l.

Syrehalterna i Arkonabassängens bottenvatten var drygt 3 ml/l. Syrgashalter mindre än 2 ml/l påträffades djupare än 65 till 80 meter på alla övriga stationer. Svavelväte fanns från c:a 125 meters djup i östra Gotlandsbassängen och från 80 till 90 meter i västra Gotlandsbassängen.

Inga kraftiga ytansamlingar av blågröna alger observerades. Däremot syntes "flingor" i vattnet från Bornholmsbassängen ut till sydöstra Östersjön, runt Gotland och ned till Hanöbukten. Flingorna bestod av blågröna alger, av vilka *Aphanizomenon* spp. och den giftiga arten *Nodularia spumigena* var vanligast vid de flesta stationer.

## DELTAGARE

Namn		Från
Bengt Yhlen	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Lars Andersson		_"_
Johan Håkansson		_"_
Hans Olsson		_"_
Ann-Turi Skjevik	Planktonexpert	_"_
Bodil Thorstensson		_"_
David Lindstedt		SMHI Norrköping debarkerat i Landskrona



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