

EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN KBV 001



Expeditionens varaktighet: 2012-08-22 - 2012-08-28

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.

I Skagerrak och Kattegatt var ytvattentemperaturen normal och ytsalthalten varierade från något lägre än normalt i norr till något högre än normalt i Öresund. Ytvattentemperaturen och ytsalthalten uppvisade normala värden för årstiden i Östersjön.

Närsalthalterna i ytlagret var normala i de flesta områden, med undantag för silikat som var högre än normalt i Öresund och fosfat som var högre än normalt i södra Östersjön.

Syrekoncentrationen var nära noll i Hanöbukten/Bornholmsbassängen. Syrehalter lägre än 2 ml/l återfanns i hela egentliga Östersjön på djup större än 65-80 meter. Svavelväte återfanns i östra och västra Gotlandsbassängerna från 90-140 meter.

Viss planktonaktivitet syntes i Skagerrak, i östra och västra Gotlandsbassängerna

Nästa ordinarie expedition är planerad till vecka 37 och 39, 2012.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg den 22:e augusti och avslutades på samma plats den 28:e.

Hårda vindstyrkor i början av expeditionen bidrog till att Å17 ej kunde provtas. Under resten av tiden var vindarna varierande från svaga till måttliga. Lufttemperaturen var mellan 13 och 18 grader. På grund av saknade tillstånd att besöka polskt vatten provtogs BY9 istället för BCS III-10.

Skagerrak

Ytvattentemperaturen var normal för årstiden i området och varierade från 19,1°C till 17,7°C, varmast vid kusten. Ytsalthalten var normal i södra delen och under det normala i resten av området och varierade från 20,9 psu till 27,8 psu. Haloklin och termoklin låg på 10 till 30 meters djup i området.

Närsalthalterna uppvisade typiska värden för årstiden. Fosfatkoncentrationerna varierade från 0,06 till 0,13 $\mu\text{mol/l}$, silikat mellan 0,3 och 0,7 $\mu\text{mol/l}$ medan summa nitrit + nitrat låg under detektionsgränsen ($< 0,10 \mu\text{mol/l}$) i hela området.

Viss algblomning pågick i språngskiktet i centrala Skagerrak.

Kattegatt och Öresund

I Kattegatt och Öresund var ytvattentemperaturerna normala och varierade från 18,7°C i norr till 18,0°C i söder. Ytsalthalten varierade från något lägre än normalt i norr, 19,0 till något högre än normalt i söder, 16,7. Termoklin och haloklin sammanföll och återfanns på mellan 10 och 15 meters djup i hela området.

Närsalthalterna i ytlagret i Kattegatt var normala till något under det normala medan Öresund hade silikathalter över det normala. Fosfathalterna varierade mellan 0,16 $\mu\text{mol/l}$ i Öresund till 0,03 $\mu\text{mol/l}$ i norra Kattegatt, silikathalterna ökade från $< 0,1 \mu\text{mol/l}$ i norra delen till 2,2 $\mu\text{mol/l}$ i Öresund samt nitrit + nitrathalter under detektionsgränsen i hela området.

Syreförhållandena var normala för årstiden, med det lägsta syrevärdet i djupvattnet uppmätt vid Anholt E, 2,7 ml/l motsvarande 42 % mättnad.

Planktonaktiviteten var låg i området.

Östersjön

Yttemperaturen var normal i hela området och varierade från 17,2°C till 18,4°C.

Ytsalthalten var också normal för årstiden och steg från 6,1 psu i norr till 8,1 psu i söder.

Termoklinen återfanns på djup mellan 15 och 30 meter. Haloklinen började på 30 till 40 meters djup i Arkonabassängen och på 50 till 80 meters djup i resten av området.

Halterna av fosfat i ytvattnet var normala i hela området förutom i södra Östersjön där de var högre än normalt och varierade mellan 0,05 och 0,37 $\mu\text{mol/l}$ i hela området. Nitrat+nitrithalterna i ytan var normala för årstiden och låg under detektionsgränsen i hela det undersökta området. Silikathalterna i området var också normala för årstiden, mellan 8,0 - 10,7 $\mu\text{mol/l}$.

Syrekoncentrationen var över 3 ml/l vid BY2 i Arkonabassängen, medan BY1/Hanöbukten/Bornholmsbassängen var knappt syresatt vid botten (0,17 – 1,30 ml/l). I övriga Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 65-80 meter medan svavelväte fanns i västra och östra Gotlandsbassängen, från 90 till 140 meters djup.

I östra och västra Gotlandsbassängerna syntes viss planktonaktivitet ovanför termoklinen i form av förhöjd fluorescens.

DELTAGARE

Namn		Från
Anna-Kerstin Thell	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Kristin Andreasson		”-
Sari Sipilä		”-
Bodil Thorstensson		”-
Bengt Yhlen		”-

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