

Rapport från SMHIs utsjöexpedition med KBV001 Poseidon



Expeditionens varaktighet: 2013-02-26 - 2013-03-02
Undersökningsområde: Skagerrak, Kattegatt, Öresund och sydvästra Östersjön
Uppdragsgivare: SMHI samt Havs och Vattenmyndigheten

SAMMANFATTNING

Under expeditionen, som ingick i det svenska ordinarie havsövervakningsprogrammet, besöktes Skagerrak, Kattegatt, Öresund och sydvästra Östersjön. Kartering av vintertillståndet utfördes också i sydvästra Östersjön. Denna rapport är baserad på preliminära, endast delvis kvalitetskontrollerade data.

I västra Skagerrak hade vårblomningen börjat och man kunde ana att den var på gång i Kattegatt. Fosfat- och silikathalterna var över eller mycket över det normala i hela mätområdet. Arkonabassängens bottenvatten var väl syresatt. Syrehalter under 2 ml/l återfanns endast intermediärt på 60-80 meters djup i Hanöbukten och Bornholmsbassängen. Inflödet som pågick i slutet av januari syntes nu vid mätpunkterna BY4 och Hanöbukten.

Nästa expedition är planerad till vecka 12, 2013.

SMHI

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i det svenska ordinarie havsövervakningsprogrammet, startade i Göteborg den 26:e februari och avslutades på samma plats den 2:e mars. Kartering av vintertillståndet utfördes i sydvästra delen av egentliga Östersjön.

Vindarna under expeditionen var i början svaga men ökade till friska på slutet.

Skagerrak

Temperaturen i ytvattnet var lägre än normalt och varierade mellan -0,3 och 1,4°C. Ytsalthalten uppvisade också värden under det normala, varierande mellan 18 till 23 psu. Haloklin och termoklin låg båda på ca 10 meters djup.

Fosfatkoncentrationerna i området var något förhöjda och låg mellan 0,51 µmol/l och 0,66 µmol/l. Summan av nitrit+nitrat uppvisade normala halter mellan 3,93 µmol/l och 6,58 µmol/l. Halterna av silikat var över eller mycket över det normala för årstiden, varierande mellan 10,3 µmol/l och 16,0 µmol/l.

Fluorescensmätningar visade att vårblomningen hade börjat i västra delen av området.

Syreförhållandena i djupvattnet var goda.

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturen var något lägre än normalt, varierande från -0,1 till 0,9°C. Salthalten i ytlagret var lägre än normalt i området och varierade från 8 psu i Öresund till 19 psu vid Fladen. Termoklin och haloklin sammanföll och återfanns på 5 till 15 meters djup.

Fosfathalten var ca 0,7 µmol/l, vilket är över det normala. Silikatkoncentrationen var mycket över det normala och låg mellan 16,4 µmol/l och 17,8 µmol/l, medan summan av nitrit+nitrat var normal och varierade mellan 4,61 µmol/l och 5,87 µmol/l.

Enligt fluorescensmätningarna var vårblomningen på väg att starta i området.

Syreförhållandena i djupvattnet var goda.

Sydvästra Östersjön

Temperaturen i ytvattnet var normal vid samtliga stationer i området och varierade mellan 1,4 och 2,3 °C. Termoklin och haloklin sammanföll på ca 35 meters djup i Arkonabassängen och 50-60 meters djup i Hanöbukten och Bornholmsbassängen.

Halterna av nitrit+nitrat i ytan var normala och låg mellan 3,0 och 3,4 µmol/l. Koncentrationen av fosfat var normala till något över det normala vid samtliga stationer och varierade mellan 0,68 och 0,75 µmol/l. Silikalthalterna var normala till förhöjda i mätområdet och varierande mellan 13,8 och 15,0 µmol/l.

Arkonabassängens bottenvatten var väl syresatt med halter kring 6.6 ml/l. Syrehalter under 2 ml/l återfanns endast intermediärt på 60-80 meters djup i Hanöbukten och Bornholmsbassängen.

Bottenvattnet i Hanöbukten och Bornholmsbassängen hade syrehalter mellan 2,3 och 4,3 ml/l.

Inflödet som pågick i slutet av januari syntes vid mätpunkterna BY4 och Hanöbukten.

Växtplanktonaktiviteten var låg i hela området. Fluorescensen från CTD-sonden gav inte något utslag vid någon station.

DELTAGARE

Anna-Kerstin Thell	Expeditionsledare	SMHIs oceanografiska lab.
Kristin Andreasson		- ” -
Daniel Berman-Sjöstrand		- ” -
Sari Sipilä		- ” -
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