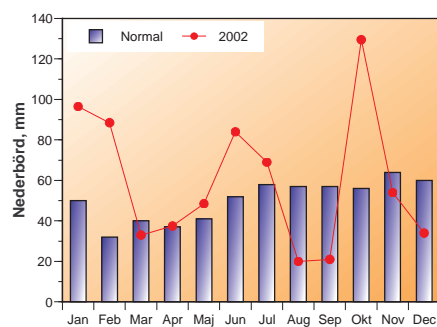


SYDKUSTENS VATTENVÅRDSFÖRBUND

Sydskustens vattenvårdsförbund bildades 1992, och har sedan 1993 utfört undersökningar längs skånska sydkusten. Mätningarna har omfattat hydrografi (temperatur, salthalt, syre, närsalter), växtplankton, makroalger, ålgräs, bottenfauna och miljögifter i musslor. Nedan sammanfattas resultaten från 2002-års mätningar, med jämförelser från föregående år.

Väderåret 2002

En mild, blåsig och regnig vinter åtföljdes av en fortsatt varm vår med normala nederbörds mängder (Fig. 2). Värmen fortsatte in i juni och juli men med relativt stora mängder regn. Värmen fortsatte i augusti och halva september med mycket torrt väder. Efter åtta månader med värmeöverskott var temperaturerna under det normala från och med andra halvan av september och året avslutades mycket kallt. Nederbörds mängderna var allmänt klart under det normala med oktober som ett stort undantag. Vindarna var under början av året i huvudsak västliga, men från och med augusti var de i huvudsak östliga (sydost-nordost) vilket avvek kraftigt från det normala (data Kastrup flygplats, DMI).

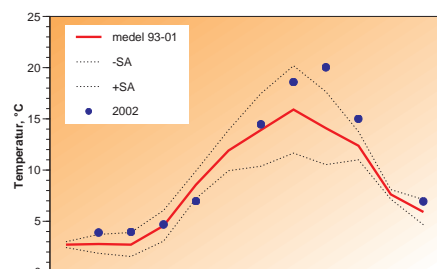


Nederbörden i Lund under 2002 jämfört med normalvärden (data från SMHI).

Antalet soltimmar var under januari-oktober fler eller på det normala (data Kastrup flygplats, DMI). Framförallt under juni, augusti och september var antalet soltimmar ca 30-50% över det normala. I november-december var dock antalet soltimmar klart under det normala.

Hydrografi

Vattentemperaturerna var under sommaren höga och betydligt över

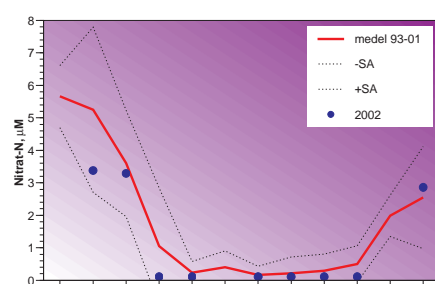


Vattentemperaturutvecklingen under 2002 vid Falsterbo.

medelvärden för perioden 1993-01. Syrehalterna sjönk under denna perioden men var aldrig kritiskt låga. Salthalterna var generellt under eller mycket under medelvärdet 1993-01.

Strömdata för 1993-2002 visar att ytströmmarna i huvudsak är nord-nordost eller syd till västgående. För bottenströmmen förstärks intrycket av dominerande sydgående strömmar.

Näringsämnen kväve (nitrat, ammonium, totalkväve), fosfor (fosfat, totalfosfor) samt kisel låg i huvudsak inom variationen för 1993-01, men värdena för ammonium, totalfosfor och delvis kisel låg ofta över medelvärdet. Vissa signifikanta trender kan ses i materialet för perioden 1993-2002. Nitrat tycks minska under vinter och sommar



Nitrathalter för varje månad under perioden 1993-01 och 2002 vid Falsterbo.

medan totalkväve visar på nedåtgående trend under sommaren. Totalfosfor och fosfat tycks öka för både vinter och sommar, medan kisel ökar under sommaren.

Klassningen av tillståndet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder resulterade i "låga" till "mycket låga" halter för tot-N, nitrat, ammonium, fosfat och klorofyll för 2002. Totalfosfor visade dock på "medelhöga" halter under somaren 2002.

Avvikelsen i förhållande till NV:s jämförvärden (tillståndet omkring år 1950) var "liten" för 2002 avseende kväveföreningar och klorofyll, men "tydlig" till "mycket stor" för fosfat, tot-P och siktdjup.

Växtplankton

Sammantaget kan det konstateras att provtagningarna detekterade en vårblooming under april. Under sommaren kunde relativt stora blomningar av blågröna alger observeras på Falsterbo-stationen, men enbart av den ogiftiga *Aphanizomenon*. Året har varit något annorlunda än tidigare med avseende på planktonutvecklingen, och produktionen har varierat med både mycket höga och mycket låga värden.

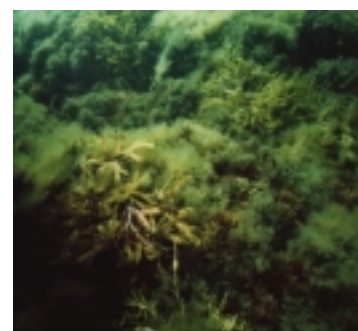
Vid jämförelser mellan åren 1993-02, tycks en nedåtgående trend finnas med avseende på klorofyll.

Potentiellt giftiga blågröna alger och dinoflagellater förekom under större delen av året men generellt sett ej i oroande mängder.

Makroalger

Makroalgerna längs sydkusten har undersökts genom täckningsgradsbedömning i storrutor vid Stavsten och Kåseberga vid ett tillfälle under året 2002. Bedömningen av täckningsgraden tyder på att de fleråriga algerterna (t.ex. blåstång, sågtång och gaffeltång) har en något lägre täckning än tidigare år vid Stavsten. Vid Kåseberga var täckningen något lägre än tidigare år, sannolikt beroende på betning från kräftdjur och uppgrumling genom indrivande fintrådiga alger. Förekomsten av fintrådiga alger, både fasta och lösa, var hög vid Stavsten.

Den nedersta utbredningsgränsen för blåstång och sågtång har möjligen begränsats vid Stavsten och successivt ersatts av ett rödalgsamhälle. Utbredningsgränsen för blåstång är sannolikt begränsad av övergödnings-



Makroalger vid sydkusten 2000.

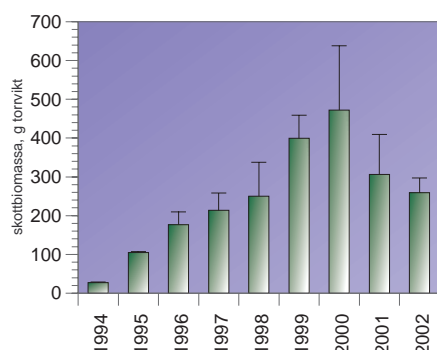
effekter, varför större och djupare bälten bör kunna existera om näringsnivåerna minskar. Utbredningsgränsen för sågtång är delvis begränsad av fysiska orsaker (brist på lämpligt underlag på större djup). Utbrednings-gränsen för sågtång är delvis begränsad av fysiska orsaker (brist på lämpligt underlag på större djup).

Ålgräs

Resultaten från årets undersökningar av ålgräs vid Fredshög visar på fortsatt höga skottantal och biomassor även om en minskning skedde 2002. Årets värden för täthet och biomassa ligger över eller i nivå med data från ålgräsundersökningar inom Öresunds vattenvårdsförbund.



Ålgräsäng.



Utveckling av skottbiomassa för ålgräset vid Fredshög 1994-2002.

Bottenfauna

Epifaunan, på både lokal Kämpinge och Hörte, hade ökat i både individantal och biomassa sedan 2001. Artantalet låg på samma nivå som tidigare. En viss förskjutning hade skett i artsammansättning på båda stationerna, med t.ex. en tydlig minskning av sandräkan *Crangon*. Pungräkan

Neomysis integer förstärkte ytterligare sin dominans på båda lokalerna. Sammantaget är variationen i årets material, och även under tidigare år, så stor att skillnader från år till år blir svåra att urskilja. Variationerna är troligen ett resultat av naturliga mellanårsfluktuationer i miljön.

Artantalet vid de undersökta infaunalokalerna låg i nivå med föregående år (2001). Generellt hade individantalet minskat på båda stationerna sedan 2001 från att ha ökat mellan åren 2000 och 2001. Båda lokalernas totala individantal uppvisade samma mönster genom hela undersökningsperioden, vilket tyder på att faktorer av mer storskalig karaktär kan ha betydelse. Den totala biomassan hade ökat på båda lokalerna som en följd av att båda de dominerande grupperna blötdjur och borstmaskar uppvisade öknings. Fjädermygglarverna hade minskat vid årets undersökning, vilket



Exempel på infauna-arter längs sydkusten. Havsbormaskarna *Nereis* och *Pygospio*, östersjömussla, sandmussla, hjärtmussla, tusensnäcka *Hydrobia*, samt kräftdjuret *Corophium*.

tyder på att förra årets höga individantal av denna organism troligen var tillfällig. Nivåerna vid Hörte var generellt lägre än vid Kämpinge vilket var förväntat med tanke på Hörtes höga exponeringsgrad.

Sammantaget präglas epi- och infaunamaterialet av relativt stora fluktuationer både på art- och gruppnivå.

Epi- och infaunaprovtagningarna visar på normala förekomster av arter som är representativa för denna typ av miljö.

Fintrådiga alger

Årets undersökningar för fintrådiga alger vid Kämpinge visade på lägre täckningsgrader och biomassor under sommaren än under 1999 men i huvudsak i paritet med 2000-01. Både täckningsgrad och biomassa låg på ungefär samma nivåer på Kämpinge och Abbekås. Maximum inträffade sent på sommaren, in i september. Anledningen är inte klar då de mycket höga vattentemperaturerna under sensommaren borde ha orsakat en nedbrytning av algerna. Rödalger med arten fjäderslick (*Polysiphonia fucoides*) dominerade biomassan fullständigt.

Statistiskt sett var variationen fortfarande låg vilket innebär att provtagning av fintrådiga alger är ett bra operationellt instrument för att studera förändringar med koppling till näringsstatusen i kustområden. Utökningen av stationsantalet som skedde 2001 till två, innebär att man redan inom 5 år skulle kunna detektera relativt små förändringar per år längs sydkusten som helhet.

Verksamheten 2003

Mätningarna fortsätter längs kusten med samma omfattning som under 2002, dvs med hydrografi- och växtplankton, makroalger, ålgräs, fintrådiga alger och bottenfauna (se karta nedan). Hydrografimätningarna justeras dock fr.o.m. 2003 så att mätningar inleds redan i januari och mätningen i december stryks.

Information kan erhållas från Per-Arne Johansson, Miljökontoret, Trelleborgs kommun (0410-532 43) eller Per Olsson, Toxicon AB (0418-707 00).

Samtliga data från 2003 redovisas i en årsrapport i början av 2004. Månadsrapporter och sammanfattande årsrapport redovisas också löpande på förbundets hemsida, vattenvardsyd.com.

