

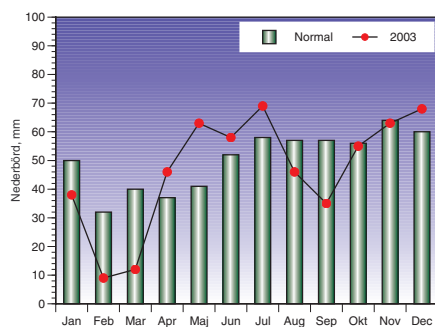
SYDKUSTENS VATTENVÅRDSFÖRBUND

Syd kustens 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 2003-års mätningar, med jämförelser från föregående år.

Väderåret 2003

En relativt kall och nederbördsfattig vinter åtföljdes av en varm vår med mot slutet stora nederbörds mängder. Sommaren var varmare än normalt, f.f.a. i juli och augusti men med relativt stora mängder regn. Även september var varm men med låga nederbörds mängder. Efter många månader med värmeöverskott bröts mönstret i oktober som var ovanligt kall men med normala regn. Året avslutades dock mildt och med i princip normala regnmängder. Liksom 2002 dominerade ostliga vindar under sensommar och höst vilket avvek kraftigt från det normala (data Kastrup flygplats, DMI).

Antalet soltimmar var fler än det normala, f.f.a. under sommaren (data

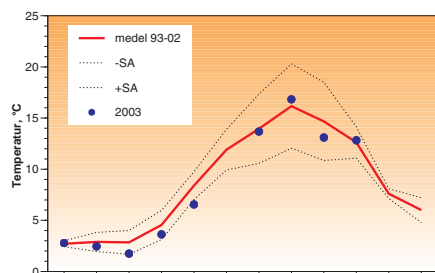


Nederbörden i Lund under 2003 jämfört med normalvärden (data från SMHI).

Kastrup flygplats, DMI), med ca 2 200 soltimmar under året mot normalen ca 1 800 timmar.

Hydrografi

Vattentemperaturerna var under vintern låga och i övrigt omkring medelvärdet för perioden 1993-02. Syrehalterna sjönk under denna perioden men var aldrig kritiskt låga. Salthalterna var generellt omkring medelvärdet 1993-02 med



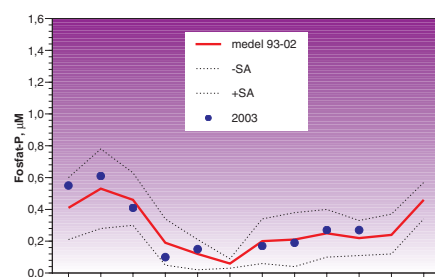
Vattentemperaturutvecklingen under 2003 vid Falsterbo.

undantag i januari och mars (låg salthalt) och oktober (hög halt).

Strömdata för 1993-2003 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 1993-02, med några undantag. Vissa trender kan ses i materialet för perioden 1993-2003. Nitrat tycks minska medan totalfosfor, fosfat och kisel tycks öka.

Klassningen av tillståndet enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder resulterade i "låga" till "mycket låga" halter för tot-N, nitrat, ammonium,



Fosfathalter för varje månad under perioden 1993-02 och 2003 vid Falsterbo.

totalfosfor och klorofyll för 2003. Fosfat visade dock på "medelhöga" halter under vintern 2003.

Avvikelsen i förhållande till NV:s jämförvärden (tillståndet omkring år 1950) var "liten" för 2003 avseende totalkväve och ammonium under vintern, och för klorofyll och siktdjup under sommaren, men "tydlig" till "stor" för fosfat och nitrat under vinter, tot-P under vinter och sommar.

Växtplankton

Sammantaget kan det konstateras att provtagningarna detekterade en vårblooming under mars. Under sommaren kunde relativt stora blomningar av blågröna bakterier observeras på Falsterbo-stationen, men enbart av den ogiftiga *Aphanizomenon*. Året har varit något annorlunda än tidigare med avseende på



Vårblommande växtplankton, *Skeletonema costatum*.

planktonutvecklingen, och produktionen har varierat med både måttligt höga och mycket låga värden.

Vid jämförelser mellan åren 1993-03, 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 2003. Bedömningen av täckningsgraden tyder på att de fleråriga algerterna (t.ex. blåstång, sågtång och kräkel) i vis mån har en något lägre täckning grundare djuputbredning än tidigare år vid Stavsten. Vid Kåseberga var täckningen något högre än tidigare år. Förekomsten av fintrådiga alger var hög vid Stavsten men låg vid Kåseberga.

Den nedersta utbredningsgränsen för blåstång och sågtång har möjligen begränsats vid Stavsten och successivt

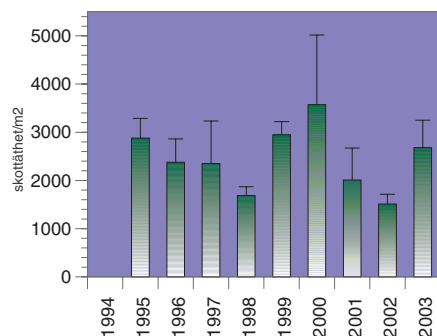


Sågtång vid sydkusten.

ersatts av ett rödalgsamhälle. Utbredningsgränsen för blåstång är sannolikt begränsad av övergödningseffekter, 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). En försiktig klassning för 2003 skulle kunna indela lokalerna Stavsten och Kåseberga något under klass 2 med dragning åt klass 1 enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

Ålgräs

Årets provtagningar visade att ålgräsbestånden vid Fredshög fortsatt var i god kondition, och att både skottäthet och biomassa hade ökat över det senaste året. Både skottäthet och biomassa ligger högt på station Fredshög jämfört med ÖVFs ålgrässtationer i Öresund 2003. Utvecklingen över det senaste året på station Fredshög stämde överens med flera av ålgrässtationerna i Öresund.



Utvveckling av skottbiomassa för ålgräset vid Fredshög 1994-2003.

Bottenfauna

Kämpinge uppvisade stigande individantal och biomassa det senaste året och små förändringar i artsammansättning, såsom ökad förekomst av lerstubb (*P. microps*) och sandräka (*C. crangon*). Några större förändringar i sedimentparametrar kunde inte noteras. Station Hörte uppvisade en dramatisk minskning i individantal, vilket var en följd av den totala avsaknaden av pungräka som de senaste åren (2001 och

2002) har dominerat totalt. Dock visade sandräkan på en ökad förekomst, liksom på station Kämpinge. Skrubbskädda, en karaktärsart bland fisk, saknades helt, men positivt var en relativt sparsam men någorlunda jämn förekomst av piggvarnyngel. Troligtvis är dessa förändringar ett uttryck för den naturligt variabla miljön på denna lokal.

Artantalet på de undersökta infaunalokalerna låg i nivå med föregående år (2002). Generellt hade individantalet ökat på båda stationerna sedan 2002. 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 minskat på båda lokalerna, men låg inom ramen för hela undersökningsperioden (1998-2003). Minskningen i biomassa på station Kämpinge var generell över grupperna. På station Hörte hade dock två



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

karaktärsarter, *B. pilosa* (märklräkta) och *M. arenaria* (sandmussla), ökat markant vilket tolkas som positivt för infaunans miljö. 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, men normala förekomster av arter som är representativa för denna typ av miljö.

Fintrådiga alger

Årets undersökningar för fintrådiga alger vid Kämpinge visade på successivt stigande täckningsgrader under sommaren då de var de högsta sedan 1999. Biomassorna var i paritet eller lägre än tidigare år. Biomassan låg på ungefär samma nivåer på Abbekås och var generellt de lägsta någonsin och täckningsgraden sjönk från relativt höga nivåer successivt under sommaren.

Biomassamaximum inträffade i mitten av augusti vilket överensstämmer med de senaste 3 åren. Anledningen är inte klar då de mycket höga vattentemperaturerna under mitten av sommaren borde ha orsakat en nedbrytning av algerna. Rödalger med f.f.a. arten fjäderslick (*Polysiphonia fucooides*) dominerade biomassan fullständigt.

Statistiskt sett var variationen måttlig 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 2004

Mätningarna fortsätter längs kusten med samma omfattning som under 2003, dvs med hydrografi- och växtplankton, makroalger, ålgräs, fintrådiga alger och bottenfauna (se karta nedan). Hydrografimätningarna inleds i januari och avslutas i oktober. Under 2004 utförs även mätningar av miljögifter i blåmussla på tre stationer.

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

Samtliga data från 2004 redovisas i en årsrapport i maj 2005. Månadsrapporter och sammanfattande årsrapport redovisas också löpande på förbundets hemsida, vattenvardsyd.com.

