

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, djurplankton, makroalger, ålgräs, fintrådiga alger, bottenfauna och miljögifter i blåmussla. Nedan sammanfattas resultaten från 2019-års mätningar.

Väderåret 2019

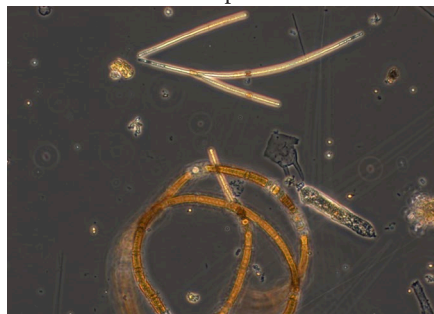
Vintern var mild och blöt, med värmeöverskott (Fig. 2) och något högre nederbörd än normalt. Även våren var varmare än normalt och som helhet blöt, även om april var mycket torr. Sommaren som helhet blev mycket varm och var den näst varmaste som observerats med 2018 i en klass för sig. Nederbörden var hög i början på sommaren men resten var ganska torr. Hösten inleddes varmt och med välbehövliga stora regnmängder, men sedan kom hösten relativt tidigt till hela landet. Hösten blev som helhet ändå ganska mild med ett svagt temperaturöverskott. Året avslutades mycket mildt, blåsigt men ganska torrt.

Hydrografi

Vattentemperaturen i ytan var i huvudsak inom det normala under året men den varma vintern, våren och sommaren gav utslag. Vattentemperaturerna låg över eller på gränsen till det normala i mars-april. Även i juli-augusti var vattentemperaturerna höga, men där Abbekås var ett undantag i juli. En uppvällning av kallt bottenvatten gav då låga vattentemperaturer, på gränsen till det normala.

Salthalten i ytan var inom det normala under hela året med något enstaka undantag. Variationerna orsakades av skillnader i flöden mellan Kattegatt och Östersjön samt styrkan i olika vindriktningar. Salthalten var oftast något lägre vid Abbekås än vid Falsterbo vilket är normalt, då salthalten minskar successivt ju längre in man kommer i Östersjön.

Syrgasförhållandena i bottenvattnet var goda under hela året. Syrehalten (i ml/l) har varierat mellan ca 4,7 och 9,7 vid Falsterbo och mellan ca 5,3 och 9,0 ml/l vid Abbekås. I september var halterna



De blågröna bakterierna *Aphanizomenon* och *Nodularia* som förekom rikligt under sommar 2019.

dock under det normala vid båda stationerna. Vid dessa tillfällen fanns tydliga temperaturskiktningar med markant lägre vattentemperaturer vid botten. Halterna under 2019 har dock inte varit kritiska för bottenlivet eller för fisk.

Generellt minskade halterna av organiska närsalter (fosfatfosfor, nitrit- och nitratkväve, ammoniumkväve och silikat-kisel) tydligt vid tiden för vårblomningen i april. Minskningen är framförallt tydlig för nitrat vilket antyder att en vårblomning konsumerat närsalter. Den tydliga minskningen av silikat-kisel, olik 2016-17, antyder att blomningen dominerats av kiselalger vilket styrks av växtplanktondata (se växtplanktonkapitlet). Halterna följde därför under 2018-19, olik 2015-17, återigen ett mer normalt mönster.

Den ekologiska statusen vid Falsterbo för samtliga närsaltsparameterer sammanvägt för vinter, sommar respektive totalt, var *Måttlig* för perioden 2010-18. Sammantaget var statusen totalt sett *Måttlig* även för 2019.

Statusen för syre i bottenvattnet var *Hög* för hela perioden medan siktdjupsklassningen slutligen gav *God* status för 2010-2018. För 2019 var statusen *Måttlig* för siktdjup.

Vid Abbekås var den sammanvägda näringsstatusen *Måttlig* för 2011-18. Syre hade *Hög* status medan siktdjupet fick *God* status.

År 2019 hade i princip samma status vid Abbekås relativt 2011-18. Det som skiljde ut var statusen *Hög* för totalkväve under sommar. Sammanvägt var statusen ändå på samma nivå som 2011-18, d.v.s. *Måttlig*.

Växtplankton

Samtantaget kan det konstateras att provtagningarna under våren hamnande strax efter en normal vårblomning, dominerad av kiselalger, vilket var en återgång till det normala. Mängderna av blågröna bakterier var vid Falsterbo höga i juli-augusti med huvudsaklig dominans av den ogiftiga *Aphanizomenon* men även katthårsalgen *Nodularia* förekom. Hösten avslutades med rikliga mängder kiselalger.

Statusklassningen för klorofyll sammanvägt med växtplanktonbiovolym under

perioden 2010-18 visar på *Hög* status vid båda stationerna Falsterbo och Abbekås. För 2019 var statusen *God* vid Falsterbo och fortsatt *Hög* vid Abbekås.

Djurplankton

Djurplanktonundersökningar utfördes 2019 på stationerna Falsterbo och Abbekås. Provtagningar genomfördes under perioden juli-september.

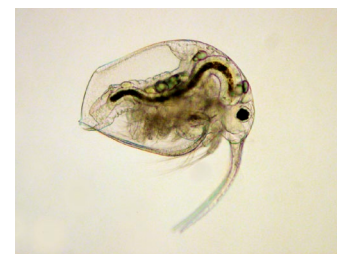
2019 års djurplanktonundersökning visade på en återgång till nivåer jämförbara med 2017 års resultat, men inom ramen för resultat inom hela undersökningsperioden. Förekomsterna visade på ett maximum i totalantal i augusti. Djurplanktonförekomsterna verkade till viss del följa variationer i växtplanktonförekomsterna, men med en hel del undantag. Årets undersökningar visade generellt på dominans av hoppkräftor, bl. a. av släktena *Acartia*, *Centropages*, *Pseudocalanus* och *Temora*, och en kraftig dominans i augusti av hinnkräftor av släktet *Bosmina*.

Makroalger

Makroalgerna längs sydkusten har undersökts genom täckningsgradsbedömning i storrutor vid Stavsten och Ystad vid ett tillfälle under året 2019, samt genom transektundersökning längs tre transekter i Stavstens-Kämpinge-området.

Vid Ystad var det omöjligt att undersöka de två grundaste djupen på grund av mycket dålig sikt, sannolikt orsakat av gräv- och dumpningsarbeten vid Ystad hamn, på det största djupet, ca 2,5 m, kunde på grund av dyksäkerhetsskäl endast en ruta provas. I denna ruta var den totala täckningen 70% och med stor dominans av fintrådiga rödalger (f.f.a. fjäderslick) men ett mindre bestånd av gaffeltång förekom. Inga större tångarter såsom sågtång observerades.

Bedömningen av täckningsgraden vid



Hinnkräftan *Bosmina* som förekom rikligt under sommaren 2019.

Stavsten tyder på att den fleråriga sågtången har haft en stabil, hög och ökande täckning i den grundaste delen men att utvecklingen 1993-2019 också tyder på en ökning av fintrådiga arter och minskning av blåstång. De fleråriga rödalgerorna gaffeltång och kilröd-blad har däremot haft en positiv utveckling i de djupare delarna under perioden, liksom tyvärr även de fintrådiga rödalgerorna. På det största djupet 4,3 m återfinns sedan 2013 återigen sågtång. En positiv notering är det stabila och ökande ålgrässamhället på 2,6 m.

En statusklassning har endast kunnat göras längs sträckan Stavsten-Kämpinge genom att tre transekter undersökts. Klassningen är *Hög* för samtliga tre transekter.

Ålgräs

Sammanfattningsvis kunde det år 2019 konstateras att både skottantal och särskilt skottbiomassa minskade vid Fredshög, vilket ligger i linje med utvecklingen på grunda stationer i södra Öresund, där ålgräset vid Klagshamns grunda station nästan helt försvunnit.

Station Fredshög uppvisade fortsatt höga tätheter jämfört med lokaler i Öresund.

Karteringen 2019 vid Ystad visade sammantaget på ökade förekomster. Videundersökningen visade på höga nivåer i de östliga transekterna.

Bottenfauna

2019 års undersökning av blåstångsfauna visade på låga till moderata nivåer vid både Stavsten och Abbekås. Faunan vid Abbekås verkar ha återhämtat sig något efter 2018 års magra resultat, medan Stavsten gått

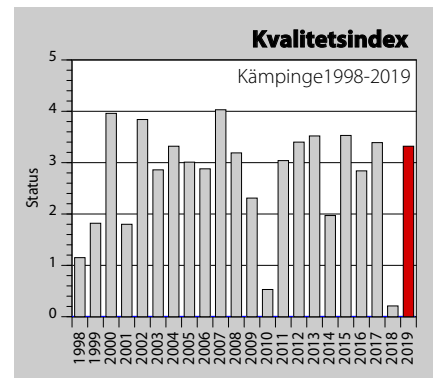
tillbaka. Faunan i ålgräs visade generellt på minskningar över det senaste året, med en fortsatt låg biomassa vid Ystad. Den relativt höga exponeringsgraden bidrar sannolikt till observerade fluktuationer mellan åren. Faunan i vegetation visade som helhet på moderata förekomster för denna typ av miljö. Nivåerna var dock generellt något lägre jämfört med 2018 års resultat.



Kräftdjuren *Bathyporeia* och *Idothea* var vanliga i sedimenten respektive i blåstångsfaunan. (foto F. Lundgren).

Infaunaundersökningarna på station Kämpinge visade år 2019 på en tydlig återhämtning från 2018 års mycket låga noteringar. Nivåerna för artantal, individantal och biomassa låg nu åter på en normal nivå. År 2018 konstaterades en kraftig tillbakagång hos infauna vid Kämpinge. Sannolikt orsakades denna av extrem väderlek under sommaren med höga temperaturer. Årets

undersökning visade glädjande nog på en återhämtning till normalare nivåer vid Kämpinge.



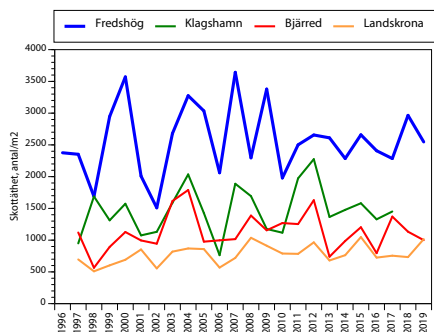
Kvalitetsindex för infauna vid station Kämpinge.

Verksamheten 2020

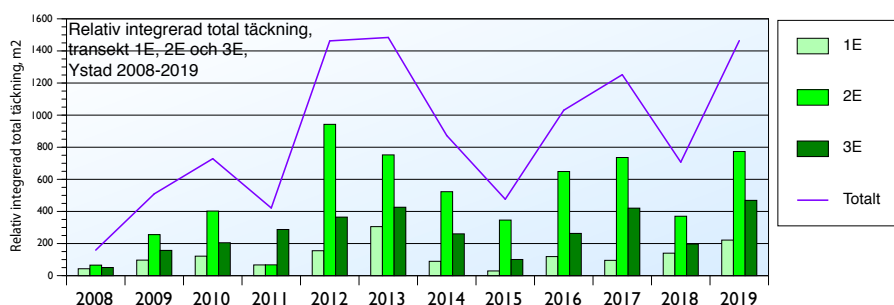
Mätningarna fortsätter längs kusten med i princip samma omfattning som under 2019, dvs med hydrografi, växtplankton, djurplankton, makroalger, ålgräs och bottenfauna. Hydrografimätningarna inleds i januari och avslutas i oktober. Genom medel från länsstyrelsen provtas dessutom en extra hydrografi-växtplanktonstation, placerad mellan Abbekås och Ystad, under 2020 och med samma omfattning som för den ordinarie stationen Falsterbo.

Information kan erhållas från Per-Arne Johansson, Miljökontoret, Trelleborgs kommun (0410-733 243) eller Per Olsson, Niras (0733-242630).

Samtliga data från 2020 redovisas i en årsrapport i mars 2021. Månadsrapporter och sammanfattande årsrapport redovisas också löpande på förbundets hemsida, vattenvardsyd.se.



Skotttätthet för ålgräset vid Fredshög och södra Öresund 1995-2019.



Täckningsgrad för ålgräset vid Ystad 2008-2019.

