

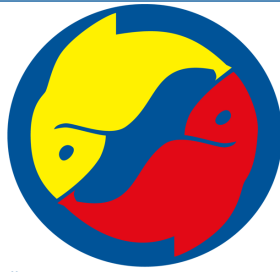
Öresundsvattensamarbetet
Øresundsvandsamarbejdet



Foto: Jomfruøsters Aequipecten opercularis, Stina B. Vuksan

Bild: Hoppmussla Aequipecten opercularis, Stina B. Vuksan

Status for bundfauna
Status för bottenfauna
2008-2017



Øresundsvattensamarbejdet

Øresundsvandsamarbejdet

I Øresund findes en mosaik af forskellige dyresamfund, der gør området meget artsrigt. Målet er at bevare denne mangfoldighed.

Artsrigdommen skyldes blandt andet, at der findes så mange forskellige livsbetingelser, fordi Østersøens lette brakvand møder Kattegatts tungere saltvand. Øresunds bundtopografi varierer fra dybe huller på 50 meter til store, lavvandede områder inden for kort afstand. Middeldybden er ca. 11 meter.

Foruden antallet af arter måler man også på dyrenes biomasse og på antallet af individer pr. art.

Kystnære, lavvandede dele af Øresund

De lavvandede områder er mindre artsrige, da kun få arter tåler brakvandet og de kraftige svingninger i saltholdigheden.

Bunddyrsmålinger på både danske og svenske lavtvandsområder (mindre end 7 meter) viser en nedgang i biomassen for perioden 1997-2015. Samme tendens måles ikke på middeldybden 10-15 meter. Store udsving i biomassen for de enkelte år kan skyldes påvirkninger af iltsvindperioder. Samlet set ses ingen tendens i biomassen (se Figur 1).

Centrale, dybere dele af Øresund

I områderne på 15-50 meters dybde er saltholdigheden mere stabil. Her domineres dyrelivet af et artsrigt blødbundssamfund. Dyresamfundet har ikke ændret sig markant i perioden 2000-2017, hverken med hensyn til antal arter, antal individer pr. art eller biomasse.

Antallet af arter varierer fra år til år og afhænger til en vis grad af, hvor heldigt rekrutteringen af nye individer falder ud i de enkelte år. Mindst to gode rekrutteringer er målt de seneste 10 år, én i 2009-2010 og én i 2013-2014. I disse år øgedes antallet af arter på samtlige stationer i området.

I Øresund finns det en mängd djursamhällen som ger området en mycket hög artrikedom. Målet är att bevara denna mångfald.

Artrikedomen förklaras bl.a. genom de många olika livsmiljöerna som uppstår när Östersjöns lätta, bräckta vatten möter Kattegatts tyngre saltvatten. Bottentopografien i Øresund varierar mellan områden med stora djupa hålor på 50 meter och stora grunda områden. Avstånden mellan områdena är korta och medeldjupet ligger på ca 11 meter.

Förutom antalet arter mäts även djurens biomassa och antalet individer per art.

Kustnära, grunda delar av Øresund

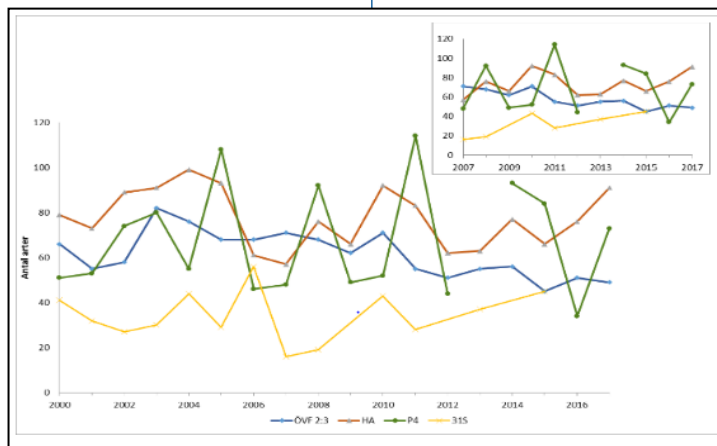
De grunda områdena är mindre artrika på grund av att det bara finns ett fåtal arter som tål det bräckta vattnet och de kraftiga variationerna i salthalten.

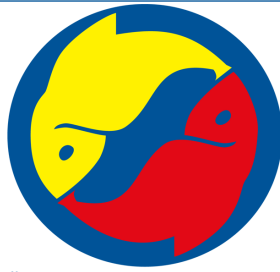
Mätningar av bottenlevande djur på både danska och svenska grunda områden (mindre än 7 meters djup) visar på en nedgång i biomassen för perioden 1997-2015. Samma tendens uppmäts inte på medeldjupet 10-15 meter. De stora variationerna i biomassen för enskilda år kan förklaras genom påverkan av syrefattiga perioder. Sammantaget ses ingen tendens i biomassen. (se fig. 1).

Centrala, djupare delar av Øresund

I områden med 15-50 meters djup är salthalten stabilare. Här domineras djurlivet av en stor artrikedom på mjukbotten. Djursamhället har inte ändrat sig markant under perioden 2000-2017, varken med hänsyn till antalet arter, antal individer per art eller biomassa.

Antalet arter varierar från år till år och beror till viss grad på hur rekrutteringen av nya individer ser ut ett enskilt år. Minst två bra rekrutteringar har observerats de senaste 10 åren, en under 2009-2010 och en 2013-2014. Under dessa år ökade antalet arter på samtliga stationer i området.





*Öresundsvattensamarbetet
Øresundsvandsamarbejdet*

Faktorer, der påvirker bunddyrsamfundet:

Bundvandets iltindhold

Påvirkninger af bunddyr efter perioder med iltsvind: Hvis bundvandet er meget iltfattigt, vil bunddyrene trives dårligt, og er der tale om længere perioder med iltsvind, vil bunddyrene dø.

I efteråret 2007 var iltsvindet så stort og langvarigt, at både artsantallet og antallet af individer pr. art blev kraftigt reduceret. Tanglopper (Haploops), der var et karakterdyr i området, forsvandt, og slangestjerner (Amphiura sp) overtog rollen som karakterdyr.

Bunddyrene påvirkes også af andre faktorer end iltsvind. Temperatursvingninger, fødetilgang, reproduktion og tilførsel af larver fra Kattegat og Østersøen er vigtige faktorer, som kan påvirke bunddyrsamfundene på kort eller længere sigt.

Vandtemperaturen

Temperaturstigninger har negativ virkning på bunddyrene, dels fordi en del arter har deres sydligste udbredelse i Øresund, og dels fordi varmere vand kan indeholde mindre ilt.

Larveforsyninger fra Kattegat

Larveforsyninger fra Kattegat påvirkes af kvaliteten af Kattegats bundsamfund. I dag er der et forslag om et trawlfrit reservat uden for Skælderviken i Kattegat. Sådanne områder kan være meget vigtige for udviklingen af Øresunds dyrsamfund.

Faktorer som påvirker bottendjursamhället:

Bottenvattnets syrehalt

Påverkan på bottenlevande djur efter perioder av syrebrist:

Är syrehalten i bottenvattnet låg trivs inte de bottenlevande djuren och förekommer det längre perioder av syrebrist dör de.

Under hösten 2007 var syrebristen så stor och långvarig att både antalet arter och antalet individer per art minskade kraftigt. Tangloppor (Haploops), som tidigare var ett karakteristiskt djur för området, försvann och ormstjärnor (Amphiura sp) övertog denna roll.

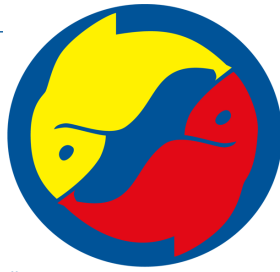
De bottenlevande djuren påverkas även av andra faktorer än syrebrist. Temperaturvariationer, tillgång på föda, reproduktion och tillförsel av larver från Kattegatt och Östersjön är viktiga faktorer som kan påverka bottendjursamhällena på både kort och längre sikt.

Vattentemperaturen

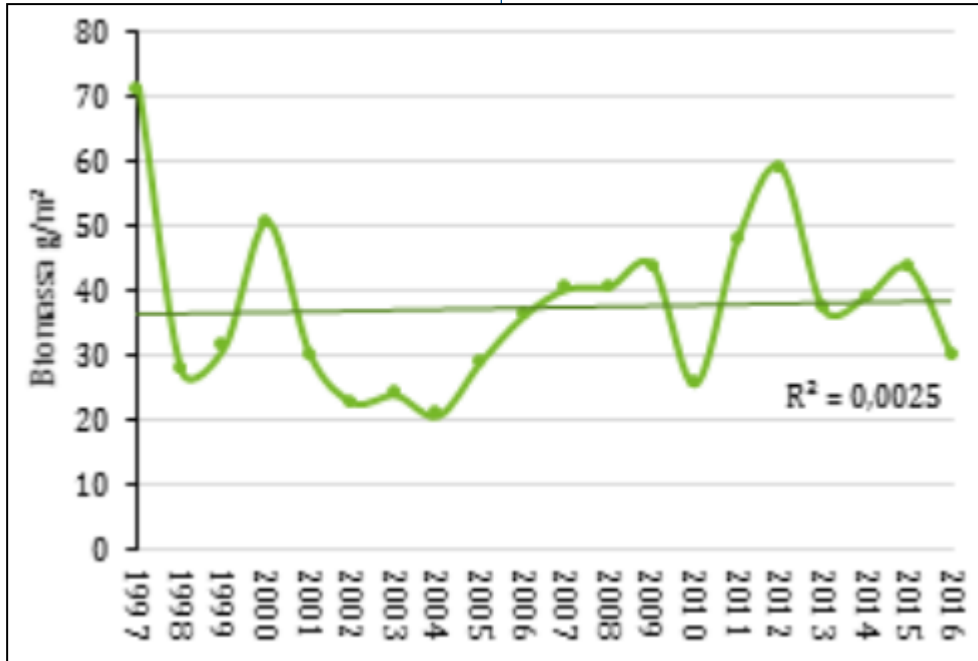
Temperaturstigningar har en negativ påverkan på de bottenlevande djuren, dels för att en del arter har sin sydligaste utbredning i Øresund och dels för att varmare vatten kan innehålla mindre syre.

Tillförseln av larver från Kattegatt

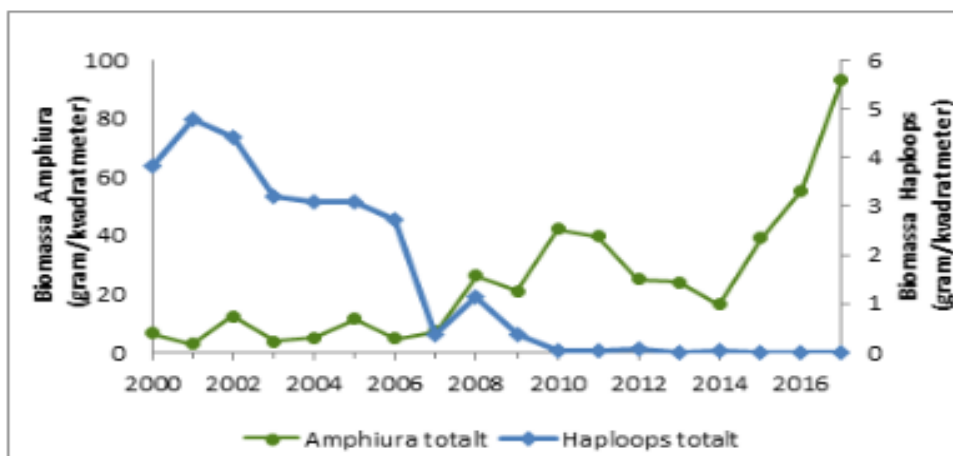
Tillförseln av larver från Kattegatt påverkas av kvaliteten på de bottenlevande djurens samhällen i Kattegatt. Det finns idag förslag på att inrätta ett trawlfritt reservat utanför Skælderviken i Kattegatt. Sådana områden kan vara mycket viktiga för utvecklingen av Øresunds djursamhälle.



Öresundsvattensamarbetet
Øresundsvandsamarbejdet



Figur 1. Diagrammet viser middelværdien af biomassen for de ni stationer i Helsingborgs kystkontrolprogram. Der ses ingen tendens for hele måleperioden eller for de seneste ti år. (Kystkontrolprogram for Helsingborg 2015-2016)
Figur 1 Diagrammet visar medelvärde för biomassan på de 9 stationer som ingår i Helsingborgs kustkontrollprogram. Ingen trend finns för hela mätperioden eller de senaste tio åren. (Kustkontrollprogram för Helsingborg 2015-2016)



Figur 2. Diagram for skiftet fra Haploops sp-samfundet til Amphiura sp-samfundet på stationen HA nord for Hven. (Helsingborgs kystkontrolprogram 2019)
Figur 2 Diagram över skiftet mellan samhällena Haploops sp till Amphiura sp på stationen HA norr om Ven. (Helsingborgs kustkontrollprogram 2019)