



Säl och skarv i 8+fjordarområdet

8+fjordar



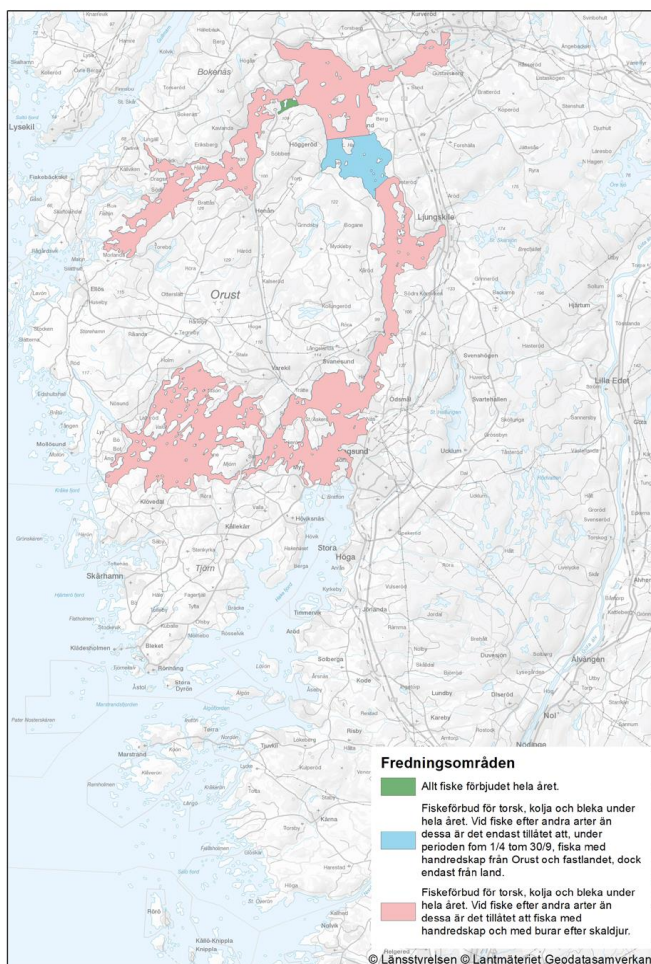
OM 8+FJORDAR

8+fjordar är ett samarbete mellan kommunerna Uddevalla, Stenungsund, Orust, Tjörn och Kungälv som startades upp i början av 2000-talet till följd av en försämrad havsmiljö och ett starkt decimerat bestånd av rovfisk.

Det nationella miljömålet "Hav i balans och en levande kust och skärgård" är en ledstjärna, och den övergripande målsättningen med lokala arbetet är "Ett fjordområde i ekologisk balans, med rika långsiktigt hållbara förutsättningar, för maritima företagare och friluftslivet."

Politiker, tjänstemän och organisationer samarbetar i delprojekt, bland annat tillsammans med Göteborgs Universitet (GU) och Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).

År 2010 fick Fiskeriverket (i dag Havs- och vattenmyndigheten) ett regeringsuppdrag att införa fiskefria områden, varav ett placerades inom 8+fjordarområdet. Sedan 2014 har 8+fjordar också använts som pilotprojekt för att studera ekosystembaserad fiskeförvaltning i praktiken.



Verksamhetsområdet för 8+fjordar omfattar området innanför Orust och Tjörn, från Sälöfjorden utanför Kungälv till Koljöfjorden norr om Orust. Markeringarna visar de fiskefria områdena som inrättades år 2010

BAKGRUND



Foto: Karl Lundström

Delprojektet om säl och skarv inom 8+fjordarområdet startade 2013 och avslutades 2017. Projektet var ett mindre omfattande pilotprojekt med syfte att ta reda på förutsättningarna för att förbättra kunskapen om säl och skarv i området. Vad säl och skarv äter och hur många det finns i området är nödvändig information för att ta reda på i vilken utsträckning dessa djur kan påverka de lokala fiskbestånden. Kunskapen är dessutom viktig för en ekosystembaserad förvaltning och för att skapa en hållbar utveckling av de skyddade fiskbestånden. Den behövs också för att kunna föra en konstruktiv och faktabaserad debatt, samtidigt som den utgör underlag för en bedömning av behovet av eventuell skyddsåtgärd på säl och skarv i området.

Eftersom säl och skarv betraktas som indikatorarter kan variationer i deras förekomst och födoval dessutom användas som en spegling av förändringar i ekosystemet, till exempel förändringar i fiskbeståndets art- och storleksammansättning.

Ytterligare en viktig målsättning med projektet var att etablera samarbeten med lokala aktörer. Projektet har utförts som ett samarbete mellan 8+fjordar (administration genom Stenungsunds kommun) och Institutionen för akvatiska resurser på Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, som har ansvarat för den vetenskapliga utformningen. Även Sportfiskarna, Husbehovsfiskarna och flera privatpersoner har deltagit.

GENOMFÖRANDE

Säl och skarvar räknades manuellt, men också på bilder från kameror som placerats ut på ett antal övernattnings- och viloplatser för att få en uppfattning om i vilken utsträckning de olika platserna används.

För att analysera val av föda samlade vi spybollar från skarvarna samt spillningsprover från säl. Maginnehåll från ett fåtal skjutna sälar har också analyserats. Ett större antal skarvdietprover från Havstensfjord och ett mindre antal från Hakefjord samlades in under 2014 och 2015. Inledande försök med kameraövervakning gjordes under hösten 2014 i Halsefjorden och Havstensfjord.

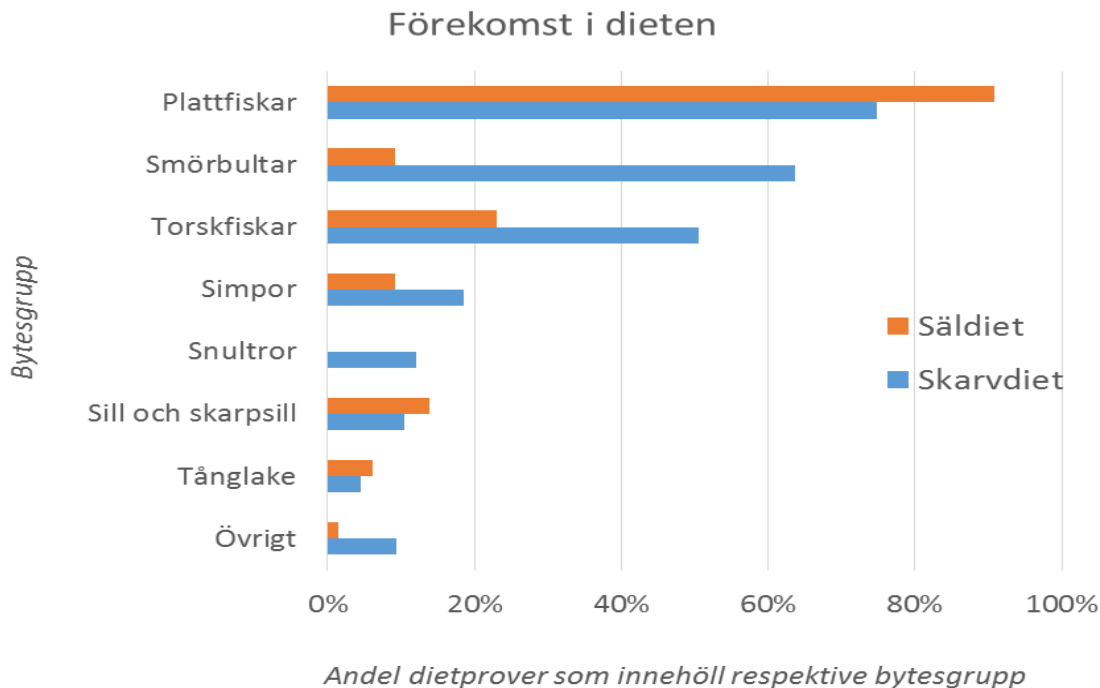
Projektet förlängdes till 2016 och ett studentprojekt kopplat till skarvdiet kunde påbörjas i området. Arbetet med övervakning av övernattningsplatser för skarv och viloplatser för säl utökades i Havstensfjord och Halsefjorden. Vi fortsatte under denna tid att samla dietprover från skarv (framför allt efter häckningssäsongen) och spillningsprover från säl. Studentprojektet avslutades under våren 2017. Samma år påbörjades ytterligare ett studentprojekt för analys av det bildmaterial som samlats in från viloplatser för säl.

Resultat från studierna presenterades vid två allmänna informationsmöten 2015 och 2016, dels i samband med forskarmöten i 8+fjordars regi. Det allmänna mötet 2016 hade fokus enbart på säl- och skarvfrågan.

Dokumentation från mötena finns på 8+fjordars hemsida; www.8fjordar.se samt hos Bohuskustens vattenråd; www.vrbk.se.



Foto: Maria Ovegård



ERFARENHETER FRÅN DETTA PROJEKT

o Metoderna vi prövat kan användas för att övervaka antalet skarvar och sälrar på de viloplatsen som används.

o Visuella analyser av spybollar och spillningsprover gav inte en fullständig bild av födoval på artnivå. De rester av framför allt öronstenar (otoliter) som analyserats, för att få reda på vilken fisk som ätits, hade brutits ned så mycket att fiskarten inte alltid kunde specificeras. Det går att se att det är en torskfisk som en skarv har ätit, men inte vilken specifik art det är.

Inte heller med hjälp av DNA-analys av de insamlade proverna var det möjligt att identifiera alla bytesarter. Fortsatt utveckling av DNA-metodiken är nödvändig för att bättre kunna använda sig av den som ett komplement till traditionell dietanalys.

o Plattfiskar dominerade dieten, men även torskfiskar var vanligt förekommande hos både säl och skarv. Skarvarna väljer mindre byten än sälarna. Även smörbultar var mycket vanliga i skarvdieten.

o DNA-analys ger mer detaljerad information om dietens artsammansättning. I framtiden bör visuell dietanalys kombineras med DNA-analys av insamlade dietprover.

o Det visade sig vara svårt att hitta lämpliga ideella krafter och även att få vissa av dem att engagera sig över så lång tid som tre år.

o Vi har haft ett mycket gott samarbete med involverade forskare, som har förmedlat sina kunskaper till allmänheten på ett bra sätt.