

Kan sälarna förhindra en återhämtning av torskbeståndet i Kattegatt?

Behov

Kunskap om vilka faktorer som påverkar torsken i Kattegatt kan bidra till en förbättring av förvaltningen av torskbeståndet. Ett bättre underlag om ekologin i havet och vad som påverkar torsken, utöver yrkesfisket, innebär en bättre kvalitet på de biologiska råd som ges till förvaltningen och de fiskekvoter som sätts. Om en hållbar förvaltning lyckas få tillbaka ett livskraftigt torskbestånd i Kattegatt kommer detta att bidra till möjligheter för ökad sysselsättning i regionen samtidigt som ett hav i ekologisk balans har positiva effekter på den marina miljön.

Bakgrund

Antalet knobbsälar längs västkusten har ökat kraftigt under de senaste årtiondena och befinner sig nu på en historiskt hög nivå, d.v.s. man har aldrig tidigare räknat så många sälar som nu. Samtidigt är torskbeståndet i Kattegatt hotat och befinner sig på en historiskt låg nivå. Trots flera förvaltningsåtgärder i form av minskat fiske och stängda områden har torskbeståndet inte återhämtat sig. Vilken betydelse den ökande sälstammen har för återhämtningen är okänt. Nuvarande information om knobbsälens matvanor i Kattegatt är begränsad till en undersökning från Anholt från början av 80-talet. I och med att sälarnas diet skiljer sig både mellan år och områden säger inte dessa tidigare resultat särskilt mycket om sälarnas matvanor i nuläget och inte heller hur det ser ut på andra platser i Kattegatt.

Undersökningar från andra områden har visat att sälar kan bidra till att en återhämtning av svaga torskbestånd inte sker. Fiskets uttag har begränsats, men sälarnas uttag har visat sig vara det mest betydelsefulla. Man har även konstaterat att huruvida man tar hänsyn till sälars uttag av fisk i uppskattningar av fiskbestånd kan påverka de resultat man får, och i förlängningen de fiskekvoter som ges.

Preliminära resultat baserade på det begränsade underlag som finns om sälarnas födoval i Kattegatt visar att sälarna tar ut mer torsk än yrkesfisket. Underlaget, i form av dietprover, är dock alltför begränsat för att kunna säga något med tillräcklig säkerhet. Internationella havsforskningsrådet (ICES) har poängterat

behovet av att ta fram bättre underlag om sälarnas diet för att kunna inkludera sälarnas påverkan på torskbeståndet i beståndsanalyserna.

Syfte

Projektets målsättning är att ta reda på knubbsälarnas påverkan på torskbeståndet i Kattegatt, och om sälarna kan äventyra att torskbeståndet återhämtar sig trots att man reglerar fisket i området. Projektet kommer att använda informationen om sälarnas uttag av torsk för att avsevärt förbättra beståndsanalyserna för torsk i Kattegatt, och förbättra kunskapen om vilka faktorer som reglerar torskbeståndet. Projektet innebär även en utveckling av samverkan mellan forskning, förvaltning och lokala aktörer samtidigt som förutsättningar etableras för mer långsiktiga samarbeten.

Nytta

Projektet kommer till nytta för ett flertal intressenter i Kattegatt, bland annat förvaltningen av resurser och miljö, yrkes- och fritidsfiske, forskningen, miljöövervakningen samt den naturintresserade allmänheten. Projektet bidrar även till att den allmänna kunskapen om sälarnas roll i ekosystemet förbättras.

Material och metod

Projektets arbetsmoment består av analys av dietprover (mag-tarmkanaler) från knubbsäl som samlats in under de senaste årens skydds jakt i kombination med insamling och analys av nya dietprover, både från den pågående jakten och från viloplats (spillning). Information om antalet säl i Kattegatt hämtas från de svenska och danska sälinventeringar som utförs regelbundet inom miljöövervakningen. Dietprover kommer att samlas in i samarbete med lokala samarbetspartners och dietresultaten kommer att användas för att beräkna sälarnas uttag av olika storleksklasser av olika fiskarter för att därefter föras vidare in i beståndsanalyserna för torsk i Kattegatt. Beståndsuppskattningarna kommer att göras med olika scenarier av omfattningen av sälarnas uttag av olika fiskarter.

Kopplingar till annan verksamhet

Projektet har tydliga kopplingar till annan verksamhet som bedrivs av SLU, framför allt i form av den beståndsanalys som görs till Internationella havsforskningsrådet (ICES). Arbetet med beståndsanalysen finansieras med andra medel och uppskattas till ca 350 timmar per år. Projektet knyter även an till annan rådgivning kopplad till fisk och säl i Kattegatt samt det arbete som bedrivs med utveckling av dietanalysmetodik. Även dessa verksamheter finansieras med andra medel.

Samarbete och samverkan

Projektet består av samarbete mellan SLU (projektledning, analys, utvärdering, rapportering), Naturhistoriska riksmuséet (tillgång och analys av tidigare insamlade säldietprover), DNA-laboratorium (ej bestämt), Länsstyrelsen (samverkan) samt lokala aktörer. Projektet kommer även att hålla Havs- och vattenmyndigheten och ICES informerade om projektets innehåll och de resultat som uppnås. Dessutom kommer redan etablerade kontakter med nyckelpersoner inom ICES och i Danmark (Danmarks Tekniske Universitet, Aarhus Universitet) att vidareutvecklas för att samarbeta såväl kring beståndsanalys- och förvaltningsfrågor som insamling av dietprover från säl i danska vatten i Kattegatt. Samarbeten med lokala aktörer och engagemang och uppmuntran av lokala initiativ är en förutsättning för att kunna säkerställa en tillfredsställande insamling av dietprover. Samtidigt är ökad samverkan mellan SLU och lokala aktörer ett av projektets mål. Dietprover i form av skjutna säl och spillningsprover planeras genomföras i samarbete med bland annat jägare, fiskare, tillsynsmän och naturvårdare. Kontakt har etablerats med Jägareförbundets kustråd i Halland (Stefan Nilsson). Från fiskets organisation Havs- och Kustfiskarnas Producentorganisation (HKPO) och Länsstyrelsen har utlåtanden skickats med e-post till Caroline Karlsson 2018-06-01 (HKPO) och 2018-06-15 (Länsstyrelsen):

”HKPO är angelägna om att projekt säl kan genomföras. Vi behöver få bättre kunskap om sälens föda för att kunna utvärdera artens betydelse för olika fiskbestånds utveckling i Kattegatt. En nog så viktig variabel att ha med i kalkylen för ett långsiktigt hållbart fiske och för att kunna vidta rätt åtgärder och anpassningar.”

Tommy Lang, Havs och Kustfiskarnas Producentorganisation

”Fiskeenheten på Länsstyrelsen tycker att sälens roll i den marina miljön är viktig och troligen underskattad, samtliga orsaker som fördröjer eller hindrar bl.a. torskens återkomst till våra kuster är viktiga att undersöka och där framstår speciellt sälen som en faktor.

För att kunna förvalta våra lokala kustnära fiskbestånd behövs grundläggande kunskaper om vad sälen i Kattegatt äter, hur mycket och hur det varierar över året.

På senare år har sälen ökat i antal och fisken minskat samtidigt som det saknas forskning på hur dessa olika födovävar samverkar i Kattegatt, grundläggande kunskaper som behövs för att hantera förvaltningen av våra marina resurser i framtiden.”

Björn Fagerholm, Länsfiskekonsulent, Hallands Länsstyrelse

Projektid

Projektet planeras pågå under två säsonger 2019-2021.

Uppskattning av kostnader

Insamling av nya prover kommer att göras i samarbete med lokala aktörer. Analys av dietprover kommer att göras både i samarbete med extern partner och genom eget arbete och studentprojekt. Aktiviteterna kommer att kopplas till annan verksamhet för att försöka minimera kostnaderna. Nedanstående kostnader är en uppskattning baserad på två års insamling. Totala kostnaden kan justeras genom att minska antalet prover som samlas in och analyseras.

Upparbetning och analys av äldre dietprover från senaste årens jakt

100 prover, ca 30 dagars arbete. Kostnad (extern konsult): **120 000 kr**

Insamling av nya dietprover från jakt

100 prover, 1000 kr/säl. Kostnad (extern konsult): **100 000 kr**

Upparbetning och analys av nya dietprover från jakt

100 prover, ca 30 dagars arbete. Kostnad (extern konsult): **120 000 kr**

Insamling av nya dietprover i form av spillningsprover från viloplats

Fyra områden, 18 insamlingstillfällen per år (2/månad), ca 500 prover per år

Kostnad (extern konsult): 60 000 kr per år

Kostnad (eget arbete): 40 000 kr per år

Kostnad för två års insamling: **200 000 kr**

Upparbetning och analys av nya dietprover i form av spillningsprover

Ca 500 prover/år, ca 30 dagars arbete/år

Kostnad (eget arbete SLU och handledning av student): 100 000 kr per år

Kostnad för två års insamling: **200 000 kr**

DNA-analys av dietprover i form av mag-tarmprover och spillningsprover

Ca 400 kr/prov, 200 mag-tarmprover, 600 spillningsprover

Kostnad (extern konsult): **320 000 kr**

Dataanalys, utvärdering och rapportering

Integrering av sälldietdata i beståndsanalyserna av torsk i Kattegatt (eget arbete SLU): **100 000 kr**

Analys av data samt sammanställning och rapportering av resultat (eget arbete SLU): **300 000 kr**

Kan sälarna förhindra en återhämtning av torskbeståndet i Kattegatt?

Övriga kostnader

Möten, seminarier, workshops m.m.: **40 000 kr**

Uppskattad totalkostnad

Summa kostnader: **1 500 000 kr**