

Sportfiskarnas policy för säl och skarv

Sportfiskarna anser att:

- Skyddet av fiskbestånd och hotade fiskarter ska väga tyngre än skyddet av arter med positiv beståndssituation, så som bestånden av säl och skarv.
- Förvaltningen av skarv måste vara adaptiv och innebära att jakt eller andra åtgärder snabbt kan sättas in vid behov, exempelvis där fiskbestånden är svaga eller under återuppbyggnad.
- Förvaltningen av säl måste bli mer adaptiv och innebära att jakt inte bara ska användas för att skydda fiskeredskap. Fokus bör även ligga på att skydda svaga fiskbestånd.
- I områden som är av stor betydelse för fisket, särskilt sportfiske och fisketurism, ska mer aktiva förvaltningsåtgärder tillämpas om säl och skarv kan ha en väsentlig påverkan på fiskbestånden.
- Det ska inrättas ett nationellt råd där Sportfiskarna och andra berörda intressen aktivt medverkar till den nationella säl- och skarvförvaltningen.
- Det saknas skäl att skydda mellanskarven med EU:s fågeldirektiv, med hänsyn till beståndssituationen.
- Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten ska ges ett uttalat uppdrag att följa upp sälens och skarvens påverkan på fiskbestånden.

Bakgrund

Säl och skarv har många gemensamma beröringspunkter. De livnär sig huvudsakligen på fisk och de befinner sig i toppen av näringskedjan. Populationerna har ökat de senaste åren i både antal och utbredning. Säl och skarv fångar delvis samma arter och storlekar som sportfisket. Det finns numera, särskilt i Danmark, kunskap om och exempel på hur skarven genom sin predation kraftigt reducerat lokala fiskbestånd. Undersökningar har också visat att sälarnas och skarvarnas uttag av fisk är i samma storleksordning eller större än yrkesfiskets i vissa områden. Det finns således skäl att misstänka att säl och skarv kan ha en stor påverkan på lokala fiskbestånd och svaga fiskbestånds återhämtning. En förutsättning för fiskbeståndens återhämtning är dock att samtidigt komma tillrätta med grundläggande miljö- och ekosystemproblem, som övergödning och överfiske.

Det behövs dock betydligt mer forskning, om sälens och skarvens roller i ekosystemet och hur de påverkar fiskbestånden, för att kunna genomföra en adaptiv förvaltning som kan skydda stor rovfisk och svaga fiskbestånd. Interaktionen mellan olika arter kan ibland vara svår att förutse och man bör därför kombinera undersökningar av säl och skarv med parallella undersökningar av fiskbestånden. Särskilt stort är behovet av geografiskt fokuserade undersökningar för att skaffa information om sälars och skarvars påverkan på lokala fiskbestånd. Undersökningar i specifika områden bör utformas

i samråd med lokala intressenter och det bör då även undersökas hur deras födoval och predation påverkar fisket.

De olika bestånden i Sverige

Längs Sveriges kust finns det tre olika sälarter – knobbsäl, gråsäl och vikare. Bestånden av skarv domineras av underarten mellanskarv, men också underarten storskarv förekommer även om det i princip bara är mellanskarven som häckar. Längs norra Västkusten finns även ett mindre antal toppskarvar.

Knubbsäl

Knubbsälen (*Phoca vitulina*) finns i Sverige längs Västkusten och i södra Östersjön samt i Kalmarsund. År 2012 räknades ca 9000 sälar i Skagerrak, Kattegatt och södra Östersjön och antalet djur uppskattades därmed till 15 700. 2015 uppskattades siffran till minst 17 000 knobbsälar, där de allra flesta finns längs Västkusten. Den genomsnittliga årliga tillväxten under perioden 2002-2012 var cirka 9 %. Vid ett par tillfällen under de senaste årtiondena har knobbsälspopulationen dock drabbats av virus som slagit ut delar av populationen. 1988 dog upp till 60 % av beståndet, men också 2002 dog tusentals knobbsälar. Populationen har nu återhämtat sig och antalet är det högsta som noterats (data finns från slutet av 1800-talet). De knobbsälar som förekommer i svenska vatten i Västerhavet är inte rödlistade av ArtDatabanken utan bedöms som livskraftiga, medan den genetiskt isolerade populationen i Kalmarsund är upptagen på rödlistan under kategorin *Sårbar* (VU).

En vuxen knobbsäl äter cirka 4 kg fisk per dag. Studierna kring knobbsälens matvanor är inte lika omfattande som de som finns för gråsäl.

Gråsäl

Gråsälen (*Halichoerus grypus*) förekommer främst i Östersjön och är vår största sälart. Under en stor del av 1900-talet decimerades beståndet kraftigt av främst jakt, men också av miljögifter. Efter en återhämtning under 1900-talets sista decennier uppgick antalet gråsälar i Östersjön till ca 10 000 i början av 2000-talet. I gråsälräkningarna år 2012 påträffades cirka 28 000 gråsälar och det totala antalet djur uppskattas 2012 ha varit mellan 35 000 och 40 000. Tillväxttakten uppskattas till 8,5 procent, med betydande regionala skillnader. Beståndsökningen har sedan mitten av 2000-talet främst skett i mellersta Sveriges skärgårdsområden. Enligt ArtDatabanken klassas gråsälen som livskraftig och är därmed inte en rödlistad art.

Studier som gjorts på gråsäl visar att den till stor del äter samma arter och storlekar på fisk som fångas inom fisket. En gråsäl i Östersjön beräknas äta mellan 3-8 kg fisk per dag beroende på storlek, kön och säsong.

Vikare

Vikaren (*Pusa hispida botnica*) är vår minsta sälart. Den förekommer i Bottenviken och är uppdelad i tre olika delpopulationer. Det totala antalet vikare i Östersjön beräknades år 2013 vara drygt 10 000 djur. Vikaren klassas av ArtDatabanken som *Nära hotad* (NT) på rödlistan. Detta på grund av det höga jakttrycket i början på 1900-talet följt av ökad sterilitet samt dålig återhämtning av populationerna i finska Skärgårdshavet, Finska viken och Rigabukten. En vikare äter cirka 3 kg fisk per dag.

Skarv

I Sverige finns det två underarter av storskarv – storskarv (*Phalacrocorax carbo carbo*) och mellanskarv (*Phalacrocorax carbo sinensis*), varav det i stort sett bara är den senare som häckar i Sverige. Storskarv och mellanskarv är mycket svåra att skilja åt. Förutom dessa två underarter finns även ett mindre antal toppskarvar (*Phalacrocorax aristotelis*) längs norra Västkusten. Mellanskarven anses ha funnits i Östersjöområdet under en lång tid. Genom ett stärkt skydd, inte minst genom att arten är upptagen i EU:s fågeldirektiv (2009/147/EG) som en skyddad art, har den under de senaste decennierna ökat kraftigt i norra Europa.

I Sverige häckar den numera längs med hela Sveriges kust och även kring många sjöar. Under de senaste åren har antalet häckande par i Sverige beräknats till en nivå strax över 40 000 par. Vid räkningen 2006 beräknades siffran vara 43 700, vilket alltså innebär att den kraftiga ökningen av det häckande beståndet stannat av eller att det häckande beståndet rent av minskar. I den totala siffran räknas även ej häckande individer och vid räkningen 2012 uppgick antalet mellanskarvar i svenska vatten till ungefär 200 000 individer. Denna siffra är dock endast en grov uppskattning.

En skarv konsumerar i genomsnitt cirka 300-500 gram fisk per dag. Skarven är en opportunist och jagar därmed de arter som är mest lättillgängliga. 2014 sammanställdes en undersökning gjord i den svenska sjön Roxen, där man 1992 konstaterade de första kolonierna av häckande skarv. 1999 räknade man till 908 häckande par. I studien, som delfinansierades av Sportfiskarna, beräknade man det totala hållbara uttaget av fisk ur sjön till mellan 3-6 kg per hektar, baserat på sjöns näringshalter. Undersökningen visar att skarvens uttag låg på 7,5 kg fisk per hektar, alltså långt över vad som ansågs hållbart.

Danska DTU Aqua har sedan år 2000 forskat på skarvens påverkan på våra fiskbestånd och har därför helt unika forskningsresultat. Sedan vintern 2009-2010 har stora flockar av övervintrande skarvar jagat i danska sötvatten, primärt i rinnande vatten. Det har bland annat inneburit att bestånd av lax, öring och harr har gått tillbaka dramatiskt i några vattendrag. I Skjern Å har man sett att minst 40 % av lax- och öringsmolten blir uppätta av skarvarna och på en 2 km lång sträcka av Omme Å antar man att skarven är huvudorsak till att antalet harrar reducerades från 412 individer till 6 individer på mindre än ett år.

Skarven häckar dessutom i stora kolonier och fågelns kväve- och fosforrika avföring tar effektivt död på den naturliga växtligheten runt boplatsen och orsakar en lokalt övergödande effekt. På många håll orsakar skarvkolonier öde skär och öar eftersom växtligheten har dött, medan de negativa effekterna på fiskbestånden kan ses i större skala på grund av att skarven ofta jagar över stora områden.

Förvaltning av säl och skarv

Vid en jämförelse kan man konstatera att beståndsstatusen för säl och skarv är klart bättre än för de flesta av våra kommersiellt fiskade fiskarter. En ekosystembaserad förvaltning, som myndigheterna idag förespråkar, är mycket svår att uppnå eftersom säl- och skarvbestånden i de flesta fall är starka och fiskbestånden i många fall är svaga. Dagens förvaltning av säl och skarv utgår från ett i sammanhanget allt för snävt artskyddsperspektiv som inte i tillräcklig omfattning beaktar konsekvenserna av växande säl- och skarvpopulationer. Det blir sammantaget en tydlig obalans och

för att hantera både fiskerifrågorna och förvaltningen av säl och skarv måste det finnas en adaptiv förvaltning som kopplar ett helhetsgrepp.

Om samma situation som i Danmark skulle uppstå, med stora skarvkolonier som övervintrar vid vattendrag och i mycket stor omfattning betar ner bestånden av lax- och öringungar, så har vi med nuvarande förvaltning och förhållningsätt ingen beredskap för en sådan situation. Sportfiskarna förespråkar därför att Sverige, precis som Danmark har gjort med goda resultat, inför nationella råd för förvaltningen av säl och skarv. Inom rådet ska förvaltningsplanerna tas fram och – genom täta samråd – förankras.

I Sverige är det idag endast tillåtet med skydds jakt på säl och skarv, vilket innebär att jakt endast får ske kopplat till en skadebild (till skillnad från licensjakt som är en populationsreglerande jakt). Allvarlig påverkan på fiskpopulationer är en giltig bedömningsgrund för skydds jakt, men det ska finnas dokumentation om skada eller påverkan. Sportfiskarna anser att förvaltningen inte bara ska användas för att skydda fiskeredskap, som nu är fallet. Fokus bör även ligga på att skydda svaga fiskbestånd.

En stor del av ansvaret för förvaltningen av skarv, inklusive besluten om skydds jakt, är delegerad till länsstyrelserna och förvaltningsplanen kan därmed ses mer som en vägledning. Samordning finns, men systemet riskerar att leda till stora skillnader mellan länen i hanteringen av dessa frågor. Även om skarven är upptagen i EU:s fågeldirektiv har medlemsstaterna, med hänvisning till direktivets artikel 9, stora möjligheter att tillåta åtgärder med syfte att begränsa skarvpopulationer genom avskjutning, störning samt insamlande eller prickning av ägg.

Anknytande frågeställningar

Hur stor är skarvens påverkan på andra fåglars utbredning? Vad har skarven för påverkan på den biologiska mångfalden?

Källhänvisning

Boström, M. (2013). **Fish Predation by the Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo sinensis*): Analytical Basis for Ecosystem Approaches**. Licentiatavhandling, Sveriges lantbruksuniversitet.

Boström, M.K., Lunneryd, S-G., Hanssen, H., Karlsson, L. & Ragnarsson, B. (2012). **Diet of the Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo sinensis*) at two areas in the Bay Lövstabukten, South Bothnian Sea, Sweden, based on otolith size-correction factors**. *Ornis Fennica*, 89.

Boström, M. K., Östman, O., Bergenius, M. A. J. & Lunneryd, S.-G. (2012). **Cormorant diet in relation to temporal changes in fish communities**. *ICES Journal of Marine Science* 69, 175-183.

Dieperink, C., Pedersen, S. & Pedersen, M.I. (2001). **Estuarine predation on radiotagged wild and domesticated sea trout (*Salmo trutta L.*) smolts**. *Ecology of Freshwater Fish* 10, 177–183.

Dieperink, C., Bak, B.D., Pedersen, L., Pedersen, S. & Pedersen, M.I. (2002). **Predation on Atlantic salmon and sea trout during their first days as postsmolts**. *Journal of Fish Biology* 61, 848–852.

Gagnon, K. (2016). **Top-down and bottom-up impacts of the Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo sinensis*) on coastal benthic communities in the Baltic Sea.** Doktorsavhandling, University of Turku.

Härkönen, T. (1988). **Food-habitat relationship of harbour seals and black cormorants in Skagerrak and Kattegatt.** Journal of Zoology (London) 214, 673-681.

Härkönen, T. & Heide-Jørgensen, M.-P. (1991). **The harbour seal (*Phoca vitulina*) as a predator in the Skagerrak.** Ophelia 34, 191-207.

Jepsen, N., Sonnesen, P., Klenke, R. & Bregnballe, T. (2010). **The use of coded wire tags to estimate cormorant predation on fish stocks in an estuary.** Marine and freshwater Biology 61, 320-329.

Klenke, R.A., Ring, I., Kranz, A., Jepsen, N., Rauschmayer, F., Henle, K. (Eds.). 1st ed. (2013). **Human - Wildlife Conflicts in Europe: Fisheries and Fish-eating Vertebrates as a Model Case.** Series: Environmental Science and Engineering, 50 illus.

Koed, A., Baktoft, H. & Bak, B. D. (2006). **Causes of mortality of Atlantic salmon (*Salmo salar*) and sea trout (*Salmo trutta*) smolts in a restored river and its estuary.** River Research and Applications 22, 69-78.

Lundström, K. (2012). **Assessment of dietary patterns and prey consumption of marine mammals: grey seals (*Halichoerus grypus*) in the Baltic Sea.** Doktorsavhandling, Institutionen för biologi och miljövetenskap, Göteborgs Universitet.

Lundström, K. & Karlsson, O. (2012). **Sälens matvanor kartläggs.** Havet 2012: 102-104. Havsmiljöinstitutet.

Lundström, K., Hjerne, O., Alexandersson, K. & Karlsson, O. (2007). **Estimation of grey seal (*Halichoerus grypus*) diet composition in the Baltic Sea.** NAMMCO Scientific Publications 6, 177-196.

Lundström, K., Hjerne, O., Lunneryd, S. G. & Karlsson, O. (2010). **Understanding the diet composition of marine mammals: grey seals (*Halichoerus grypus*) in the Baltic Sea.** Ices Journal of Marine Science 67, 1230-1239.

Lundström, K., Lunneryd, S. G., Königson, S. & Hemmingsson, M. (2011). **Interactions between harbour seals (*Phoca vitulina*) and coastal fisheries along the Swedish west coast: an overview.** NAMMCO Scientific Publications 8, 329-340.

Saulamo, K., Andersson, J. och Thoresson, G. (2000). **Skarv och fisk vid svenska Östersjökusten.** Rapport till Fiskeriverket. 21 sid.

Skov, C., Jepsen, N., Baktoft, H., Jansen, T., Pedersen, S. & Koed, A. (2014). **Cormorant predation on PIT-tagged lake fish.** Journal of Limnology.

Wirdheim, A. & Engström, H. (2013). **Inventering av häckande storskarv (*ssp.sinensis*) i Sverige 2012.**

Muntliga och skriftliga kommentarer från:

Karl Lundström, fil. Dr, SLU Aqua.

Maria Boström, fil. lic. SLU Aqua.

Niels Jepsen, seniorforsker DTU Aqua.