

Katariina Kiviniemi Birgersson
Kanslichef

Landsbygds- och
infrastrukturdepartementet

Yttrande avseende ”Remiss av vissa redovisade regeringsuppdrag om säl och skarv”

Yttrandet har på rektors uppdrag utarbetats av Områdesnämnden för naturvetenskap. Ärendet har beretts av docent Henrik Svedäng och policyanalytiker Ellen Bruno, båda verksamma vid Stockholms universitets Östersjöcentrum.

Sammanfattning av Stockholms universitets synpunkter

- Stockholms universitet har valt att enbart uttala sig om förvaltning och jakt på säl. Generellt vill universitet dock betona vikten av att all jakt och alla reproduktionsstörande aktiviteter, oavsett om det syftar till att reglera sälarter eller fågelarter, ska bedrivas etiskt och med hänsyn till både enskilda djurs och ekosystemens integritet.
- Stockholms universitet vill betona att ekosystembaserad havsförvaltning inte inkluderar åtgärder som kan hota eller försämra ekosystemens funktionalitet, såsom jakt på säl.
- Historiska studier visar att det inte finns något motsatsförhållande mellan mycket säl och mycket fisk i Östersjön. Det finns heller inget stöd i forskningen för att ökad jakt på gråsäl kommer att hjälpa återhämtningen av strömming och torsk i Östersjön. Stockholms universitet avstyrker därför förslag om licensjakt på gråsäl i syfte att öka mängden fisk i Östersjön.
- Stockholms universitet tillstyrker viss skyddsjakt på gråsäl och knubbsäl men denna bör styras mot problemindivider som skydd för skador på yrkesfiskeredskap och fångster, fiskodlingar samt i skyddsområden för kustfisk. Andra sätt att hålla sälar borta, skrämsel och skyddsbarriärer, bör utvecklas och användas i första hand.

- Stockholms universitet avstyrker förslaget att tillåta jakt av säl på allmänt vatten, långt ute i skärgården och i skyddade områden. Sådan jakt kommer att slå mot icke-problemindivider och riskerar att fler sälar söker sig längre in i skärgården där de kan ha större påverkan på yrkesfiskare, fiskodlare och försvagade kustfiskbestånd.
- Det är viktigt att gråsälarna i Östersjön fortsatt förvaltas gemensamt med andra Östersjöländer. Jaktkvoten på gråsäl bör vara mindre än 1 900 djur för alla Östersjöns länder tillsammans, för att inte äventyra gråsälarnas överlevnad på sikt. Beroende på hur sälens utveckling ser ut framöver, kommer den siffran behöva justeras.

Stockholms universitets specifika synpunkter

En ekosystembaserad havsförvaltning ska inte försämra ekosystemens funktionalitet

Regeringen vänder redan i uppdraget till myndigheterna olyckligtvis på begreppet ”ekosystembaserad havsförvaltning”. Principer för ekosystembaserad havsförvaltning kan sammanfattas enligt följande (Grimvall et al. 2019):

De marina ekosystemen är i sig mycket komplexa och en mångfald av interaktioner mellan natur och samhälle gör förvaltningens uppgift mycket krävande. Det medför att man behöver skapa förvaltningsprocesser som beaktar vidden av interaktioner i ekosystemen, inklusive mänsklig påverkan, samtidigt som man främjar ekosystemens funktionalitet och ett hållbart nyttjande av havets resurser. Huvudpunkterna i denna ansats har av Naturvårdsverket sammanfattats under följande rubriker (NV, 2019):

- gemensamma mål och delaktighet
- naturens kapacitet att producera varor och tjänster sätter gränser
- kunskap är en källa till framgång
- att göra eller inte göra – men det kostar
- avgränsningar i tid och rum
- flexibilitet i förvaltningen

Åtgärder som kan hota eller försämra ekosystemens funktionalitet ligger inte i begreppet ekosystembaserad havsförvaltning.

Det finns inget som tyder på att sälpopulationerna i svenska havsområden generellt har negativa effekter på fiskpopulationerna (Havs- och vattenmyndigheten, 2025; Lundström et al. 2025; Svedäng & Lidström 2026). Tvärtom anses generellt marina toppredatorer, som olika sälararter, ha positiva effekter på ekosystemen (Heithaus et al. 2008; Baum & Worm 2009; Fortuna et al. 2024). Det finns därför ingen grund att utifrån en ekosystembaserad havsförvaltning öka avskjutningen av marina predatorer som sälar och skarvar. Tvärtom behöver bestånden värnas för att förbättra funktionaliteten i de marina ekosystemen.

Sälars roll ännu viktigare i överfiskade hav

Överfisket i Västerhavet och södra Östersjön har varit monumental; skadorna på ekosystemet är omfattande inklusive förändrade näringskedjor (Svedäng 2011; Svedäng et al. 2010; Cardinale et al. 2014). Som exempel på förändrade näringskedjor kan nämnas det östra beståndet av torsk vars individuella tillväxt har minskat drastiskt sedan 1990-talet (Svedäng et al. 2020). Att många delbestånd av rovfiskarter är försvunna sedan länge försvårar också återkolonisation och återhämtning (ICES 2017, Henriksson et al. 2025).

Generellt är sälars effekt på olika fiskpopulationer, trots många dietstudier, dåligt kända. De skiljer sig också åt mellan sälpopulationer, områden och tidsperioder. Säl är inte kräsna, utan jagar de fiskarter som det finns mest av för tillfället, och väljer de fiskindivider som är försvagade och mest lättfångade. Detta är ett allmänt mönster för rovdjur med bred meny, så kallade generalister, det är också anledningen till att toppredatorer såsom säl har en viktig ekologisk funktion och bidrar till biodiversiteten i näringsväven.

Särskilt i dagsläget, med en stor frånvaro av rovfiskar, har troligen däggdjur och fåglar en mycket viktig roll att fylla. Det kan gälla storspiggens ökning i vissa delar av Östersjön där skarvens predation stabiliserar ekosystemet, eller att den invasiva fiskarten svartmunnad smörbult trots stor spridning längs med ostkusten har haft en mycket begränsad effekt på fisksamhället, förmodligen genom stabiliserande predation (Naddafi & Florin 2025).

Mycket gråsäl och mycket fisk är fullt möjligt

Det finns inget vetenskapligt stöd för att ökad jakt på gråsäl kommer att hjälpa återhämtningen av strömming och torsk i Östersjön. Det är inte sälarnas fel att fiskbestånden minskade och det är inte sälarnas fel att de inte återhämtar sig. Det är överfiske och minskad individuell tillväxt samt för torsken - syrebrist i samband med leken - som kraftigt reducerat dessa fiskbestånd, och miljöfaktorer som salthalt och temperatur som negativt påverkar återhämtningen.

Faktum är att sälbestånden i Östersjön fortfarande ligger under historiska nivåer. I början av 1900-talet uppskattades sälbestånden i hela Östersjön till 88 000–100 000 gråsäl och 190 000–220 000 ringsäl (Harding och Härkönen 1999), jämfört med nuvarande nivåer på cirka 55 000 gråsäl (Carroll et al. 2024), 15 000 ringsäl och där knubbsäl bara finns i den södra delen av Östersjön (HELCOM 2023). Samtidigt fanns i början av 1900-talet cirka 3 miljoner ton sill i centrala Östersjön, jämfört med 300 000–400 000 ton idag (ICES 2023). Effekten av den högre sälförekomsten på sillbeståndet på 1800-talet måste därför betraktas som liten (se även Hansson et al. 2018).

Uppfattningen att hög täthet av fiskar endast kan uppnås vid låg förekomst av säl och skarvar strider mot den höga fiskeintensiteten och landningarna av alla typer av fisk i Stockholms skärgård på 1800-talet, då tätheten av säl var hög (Svedäng & Lidström, 2026).

Undersökningar av strömmingens lekaktivitet i Stockholms skärgård genom provtrålningar efter sillarver 2023–2025 talar också emot att den relativt höga förekomsten av gråsäl i

skärgårdsområdet skulle begränsa strömmingens kapacitet att återhämta sig efter det att det hårda fisketrycket mot sill och skarpsill i närheten av Stockholms skärgård upphörde omkring 2022 (Svedäng & Lidström 2026). Resultaten är preliminära men talar tydligt för att det nu sker en återhämtning i de områden där gråsäl är vanligast.

Kustfiskbestånd och fiskare/odlare skyddas bäst av lokala åtgärder

Det man vet från forskningen är att vissa gråsälindivider kan lära sig utnyttja fisk som fastnat i eller fångats i fasta kustnära fiskeredskap och fiskodlingar, vilket orsakar olägenhet och ekonomisk förlust för fritids- och yrkesfiskare samt odlare. Blotta närvaron av sälar vid redskap kan sannolikt också påverka fiskarnas beteende och skrämma bort dem från fiskeplatserna (Königson m.fl. 2007). Fångstförluster kan också uppstå om yrkesfiskare undviker områden med många sälar, och fiskar i områden med lägre fiskförekomst. Fiskodlare kan också behöva förstärka odlingskassarna med extra nät. Sälar å sin sida påverkas negativt av fiske genom att de drunknar och genom att yrkesfisket konkurrerar med dem om föda.

Det finns också studier som visar att sälar kan försvåra återhämtningen för redan försvagade fiskpopulationer, särskilt i vissa vikar i Östersjön där provfiskefångster av gädda ökat när åtgärder gjorts för att förhindra gråsälars predation där (Havs- och vattenmyndigheten 2025). Gäddor är dock notoriskt svåra att fånga och mäta genom provfisken. Senare studier visar också att det framförallt är gäddornas beteende som förändras i närvaron av säl (Karlsson *et al.* 2025).

När förvaltningen förändrade jakten från skyddsjakt till licensjakt på gråsäl 2020 så övergavs specialist-strategin där man genom skyddsjakt fokuserade på att skjuta särskilt problematiska gråsälindivider på specifika platser. Med licensjakt kan jägare, förutsatt att det har jakträtt och att områdena inte är salskyddsområden, skjuta gråsäl där det är lättast att skjuta dem - på sälklipporna i ytterskärgården. Detta kan leda till att icke-problematiska sälindivider dels skjuts, dels jagas bort från dessa områden och istället kommer närmare kusten där de kan ha större påverkan på fiskare, odlare och kustfiskbestånd. Vill man undvika detta bör man minska sälars störning och predation lokalt genom att rikta in sig på sälindivider med ett problematiskt beteende. Detta görs med fördel genom icke-skadande metoder såsom säl nät och sälskrämmor, och vid behov riktad skyddsjakt under etiska former för att komma åt problemindivider. Det finns i dagsläget dock för lite svenska studier om effekten av de icke-skadande metoderna, både på sälar och andra arter. Stockholms universitet tillstyrker därför Länsstyrelsernas förslag att regeringen ska stödja sådan forskning och effektuppföljning.

Jaktkvoterna måste ta hänsyn till hela jakttrycket

Gråsäl jagas också i Finland, på Åland och i Estland, vikare jagas i Finland. Det är viktigt att komma ihåg att dessa bestånd tillhör Östersjöbestånd och ska förvaltas gemensamt med övriga Östersjöländer genom Helcom så att inte jakten riskerar att bli för omfattande och utgör en risk för populationerna (Carroll *et al.* 2024). Sälar är mycket mobila och rör sig över hela Östersjön. Mest gråsäl finns idag längs med Stockholms, Södermanlands och Östergötlands kust i Sverige, samt i Ålands hav och finska Skärgårdshavet. Majoriteten av

gråsälarnas kutar föds i centrala och norra Östersjön men i södra Östersjön har bara enstaka kutar registrerats de senaste 20 åren. För att beståndet ska kunna sägas ha återhämtat sig helt bör det ha återhämtat sig i hela sitt forna utbredningsområde. I den bedömning av miljötillståndet i svensk havsmiljö som gjordes 2024 uppnådde heller ingen av sälpopulationerna god miljöstatus (Havs- och vattenmyndigheten 2024).

För gråsäl visar modelleringar att om den nuvarande sammanlagda jaktkvoten på 2 500 gråsäl per år skulle fyllas så skulle gråsälens beståndsstatus i Östersjön åter försämrats, även i de mest positiva scenarierna för klimat och havsmiljö (Carroll et al. 2024). Om sälstammen inte ska minska har det maximala antalet djur som får dödas beräknats till 1 900 djur för alla länder sammantaget. Beroende på hur sälens utveckling ser ut framöver, kommer den siffran behöva justeras. Det har visat sig att sälpopulationer kan minska hastigt av virussjukdomar, miljögifter och överfiske, men det kan ta mycket lång tid för dem att återhämta sig.

Angående regionaliserad förvaltning av säl

Syftet med en nationell förvaltning med en geografisk uppdelning av jaktkvoter är att det inte ska uppstå ett oproportionerligt högt jakttryck i län med högt jaktintresse. Genom en nationell förvaltning säkerställs också att de sammanlagda kvoterna på vikaresäl och gråsäl tar hänsyn till den jakt som bedrivs i andra Östersjöländer (Finland, Åland och Estland), det vill säga den totala jakten i Östersjön.

Oavsett var ansvaret ligger bör en uppdelning av jaktkvoter mellan län fördelas utifrån de behov som finns för att minska skador i fiske och odlingar, samt att skydda svaga kustfiskbestånd i skyddade områden. Därför är rapporteringen om hur många sälar som drunknar som bifångster i fiskeredskap viktig liksom att jakten och dess effekter följs upp och utvärderas.



Lena Mäler
Dekanus för det Naturvetenskapliga området



Katariina Kiviniemi Birgersson
Kanslichef

Referenser

- Arrhenius, F., and S. Hansson. 1994. "In Situ Food Consumption by Young of-the-Year Baltic Sea Herring *Clupea Harengus*: A Test of Predictions From a Bioenergetics Model." Marine Ecology Progress Series 110: 145–149.
- Baum JK, Worm B. 2009. Cascading top-down effects of changing oceanic predator abundances. J Anim Ecol. 78(4):699-714
- Cardinale, M., Bartolino, V., Svedäng, H., Sundelöf, A., Poulsen, R. & Casini, M. 2014. A centurial development of the North Sea fish megafauna as reflected by the historical Swedish longlining fisheries. Fish and Fisheries 16: 522-533.
- Carroll, D., M. P. Ahola, A. M. Carlsson, M. Sköld, and K. C. Harding. 2024. "120-Years of Ecological Monitoring Data Shows That the Risk of Overhunting Is Increased by Environmental Degradation for an Isolated Marine Mammal Population: The Baltic Grey Seal." Journal of Animal Ecology 93: 525–539.
- Fortuna CM, Fortibuoni T, Bueno-Pardo J, Coll M, Franco A, Giménez J, Stranga Y, Peck MA, Claver C, Brasseur S, Fernández-Corredor E, Fraschetti S, Garcia-Garin O, van Leeuwen A, Louzao M, Pedrajas A, Raicevich S, Ramírez F, Ransijn J, Russell D, Serena F, Sbragaglia V and Katsanevakis S; 2024. Top predator status and trends: ecological implications, monitoring and mitigation strategies to promote ecosystem-based management. Front. Mar. Sci. 11:1282091.
- Grimvall, A., Svedäng, H., Farnelid, H., Moksnes, P.-O. & Albertsson, J. 2019. Ekosystembaserad förvaltning som metod för att hantera negativa miljötrender och oklara orsakssamband. Havsmiljöinstitutets Rapport nr 2019:6. 73 p.
- Hansson, S., U. Bergström, E. Bonsdorff, et al. 2018. Competition for the Fish–Fish Extraction From the Baltic Sea by Humans, Aquatic Mammals, and Birds. ICES Journal of Marine Science 75: 999–1008.
- Harding, K. C., and T. J. Härkönen. 1999. "Development in the Baltic Grey Seal (*Halichoerus grypus*) and Ringed Seal (*Phoca hispida*) Populations During the 20th Century." Ambio 28: 619–627.
- Havs- och vattenmyndigheten 2025. "Sälpopulationernas tillväxt och utbredning samt effekterna av sälskador i fisket och sälarnas roll i ekosystemet."
- Havs- och vattenmyndigheten 2025. "Sälarnas roll i ekosystemet och dess betydelse för en ekosystembaserad förvaltning. Komplettering av tidigare redovisat regeringsuppdrag."
- Heithaus MR, Frid A, Wirsing AJ, Worm B. 2008. Predicting ecological consequences of marine top predator declines. Trends Ecol Evol Apr;23(4):202-10.
-

- HELCOM. 2023. HELCOM Indicators. Latest Evaluations from the Baltic Sea Region.
<https://indicators.helcom.fi/indicator/harbour-seal-distribution/>.
- Henriksson, S., P. E. Jorde, C. Berkström, et al. 2024. Connectivity and Population Structure in a Marginal Sea – A Review.” Diversity and Distributions, 2025; 31:e70056
- ICES. 2017. Cod (*Gadus morhua*), cod.27.21. ICES Stock Annexes. 25 pp.
<http://doi.org/10.17895/ices.pub.18622304>
- ICES. 2023. “Herring (*Clupea harengus*) in Subdivisions 25–29 and 32, Excluding the Gulf of Riga (Central Baltic Sea).” In Report of the ICES Advisory Committee, 2023. ICES Advice 2023, her.27.25–2932. <https://doi.org/10.17895/ices.advice.21820506>.
- Königson, S., Fjälling, A., & Lunneryd, S.-G., 2007. Grey seal induced catch losses in the herring gillnet fisheries in the northern Baltic. NAMMCO Scientific Publications, 6, 203–213.
- Lundström, K., Hammar Perry, D., Thor, P., Ovegård, M., Karlsson, M., Mion, M.; 2025. Sälars roller i ekosystem och påverkan på fisk. Aqua notes 2025:2. Lysekil: Institutionen för akvatiska resurser
- Naddafi, R., & Florin, A. B. (2025). How does round goby (*Neogobius melanostomus*) affect fish abundance in the Swedish coastal areas of the Baltic Sea?. PloS one, 20(2), e0316546.
- NV, 2019. Available from: <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Ekosystemansatsen/>
- Svedäng, H. 2010. Long-term impact of different fishing methods on the ecosystem in the Kattegat and Öresund. IP/B/PECH/IC/201024 May 2010, 34 p.
<http://www.europarl.europa.eu/studies>
- Svedäng, H. & Lidström, S. 2026. Notes from the era of pre-modern fishing in the Baltic Sea (Sweden: Stockholm Archipelago) revealed an extensive and resilient fishing mode. Aquaculture, Fish and Fisheries 6,1-19. e70168
- Svedäng, H., Stål, J., Sterner, T. & Cardinale, M. 2010. Consequences of Subpopulation Structure on Fisheries Management: Cod (*Gadus morhua*) in the Kattegat and Öresund (North Sea). Reviews in Fisheries Science 18: 139–150.
- Svedäng, H., Savchuk, O., Villnäs, A.P.M., Norkko, A., Gustafsson, B., Wikström, S.A. & Humborg, C. 2022. Re-thinking the “ecological envelope” of Eastern Baltic cod (*Gadus morhua*): conditions for productivity, reproduction and feeding over time. ICES Journal of Marine Science, 79:689-708.
-