



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

**Fakulteten för naturresurser och
jordbruksvetenskap**
Dekanen

YTTRANDE

SLU ID: SLU.ua.2025.1.4-4352

2026-01-28

Naturvårdsverket
registrator@naturvardsverket.se

Yttrande över samråd inför beredning av jakt på Sveriges sälarter 2026-2027 (NV-25-040296, NV- 25040298, NV-25-040299)

Sammanfattning

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) anser att sälar utgör en naturlig och ekologiskt betydelsefull del av marina ekosystem och att förvaltningen av sälpopulationer bör ske inom ramen för en ekosystembaserad förvaltning. Samspelet mellan säl, fiskpopulationer och fiske är komplext, starkt platsberoende och i många avseenden otillräckligt studerat, vilket begränsar möjligheterna att dra generella slutsatser om sälars effekter på fiskpopulationer.

I vissa specifika områden finns indikationer på att sälars predation eller närvaro kan påverka enskilda fiskpopulationer, särskilt redan svaga eller lokalt viktiga populationer. Dessa effekter kan yttra sig både genom direkt predation och genom beteendeförändringar hos fisk, vilket kan påverka fångstresultat och tolkning av övervakningsdata. Samtidigt betonas att sådana observationer inte utan vidare kan extrapoleras till andra områden, arter eller tidsperioder.

Synen på hur denna kunskap bör omsättas i praktisk förvaltning skiljer sig åt inom forskarsamhället. Den ena inriktningen framhåller att nuvarande förvaltningsmål och jaktuttag inte är tillräckliga för att minska skador på fisket eller skydda känsliga fiskpopulationer, och att en mer aktiv förvaltning, inklusive licensjakt, kan vara nödvändig i vissa områden. Den andra inriktningen betonar att osäkerheterna i kunskapsläget motiverar försiktighet i sälförvaltningen och att riktad skydds jakt i avgränsade problemområden bedöms vara ett mer ändamålsenligt verktyg för att minska lokala effekter på fiskpopulationer och skador på fiske.

Sammantaget pekar de olika synerna på behovet av en adaptiv och kunskapsbaserad sälförvaltning där jakt, oavsett form, tydligare kopplas till uppföljning och utvärdering av effekter på såväl sälpopulationer som fiskpopulationer, fiske och ekosystemfunktion. En sådan förvaltning förutsätter förbättrad datainsamling, ökad samordning mellan länder och förvaltningsmål samt en tydligare koppling mellan förvaltningsåtgärder och definierade ekologiska och socioekonomiska mål.

Utöver de ekologiska och socioekonomiska konsekvenserna bör beslut om jakt på säl beakta djurvälstånd liksom jaktetiska aspekter. Det bör ställas striktare villkor vid bärning, av djurskydds- och förvaltningsskäl. Data om skadeskjutning bör sammanställas som underlag till beslut om jaktmetoder och vidare forskning. Jakt på säl från båt bör liksom tidigare medföra krav på särskild utbildning och regelbundna skjutprov bör övervägas. SLU menar även att fortsatt utveckling av skadeförebyggande åtgärder behövs.

Generella synpunkter

Delade meningar runt skyddsjakt eller licenssjakt

Det råder delade meningar om huruvida licenssjakt eller skyddsjakt kan vara mer effektiv. Generellt är forskare vid SLU överens om att jakt som bedrivs vid fiskeredskapen och på skadegörande sälar bedöms vara mer effektiv för att minska skadorna på fisket än icke-riktad jakt. Om syftet med jakten är att minska skador på fångst och redskap bör den bedrivas på platser där skador förekommer för att avlägsna skadegörande individer. Man är också överens om att, vare sig om det är skyddsjakt eller licenssjakt, behöver jakten kunna följas upp och utvärderas.

Om syftet med jakten i stället är att begränsa skador på fiskpopulationer (till exempel för att minska predationen på specifika populationer av gädda i Östersjön eller på olika populationer av torsk och andra rovfiskar) skiljer sig teorierna åt. Från ena synvinkeln kommer skyddsjakt inte skydda utsatta fiskpopulationer lika effektivt som licenssjakt, eftersom skyddsjakten enbart får ske i anslutning till yrkesfiskares redskap eller till fredningsområden vilket gör att jaktutfallet blir begränsat. Å andra sidan, eftersom oron för negativa effekter av sälpredation på fisk främst gäller lokala fiskpopulationer i specifika områden, till exempel lekvikar för gädda, där antalet sälar dessutom är begränsat, kan riktad skyddsjakt anses vara den mest effektiva jaktmetoden för att minska predationen. Jakt på säl i andra områden, till exempel på de viloplatsen där ett större antal sälar uppehåller sig, riskerar att vara riktad mot helt andra individer än de som födosöker inne i lekvikarna. Likaså, om jakten i stället flyttas från redskapen till andra platser där förutsättningarna för att skjuta säl är bättre, riskerar man att jakten inte avlägsnar problemsälar för fisket. Eftersom jakten på gråsäl är begränsad och bedrivs över stora geografiska områden bedöms licenssjakt vara ett ineffektivt verktyg för att minska negativa effekter på lokala fiskpopulationer. Ifrån den synvinkeln framstår i

stället skyddsjakt som det mer ändamålsenliga sättet att minska predationen på specifika berörda fiskpopulationer.

För att, under stycket specifika synpunkter, tydliggöra de skilda synsätt som föreligger avseende skyddsjakt respektive licensjakt kommer frågorna att besvaras utifrån båda perspektiven, med utgångspunkt i tillgängligt vetenskapligt underlag. De olika uppfattningarna grundar sig i huvudsak i forskarnas olika vetenskapliga angreppssätt och erfarenhetsbas (födostudier och påverkan på fiskpopulationer respektive studier på påverkan på fisket), målkonflikter (om det är fokus på de nationella målen för sälar eller kustfisk som premieras), samt i olika vetenskapliga tolkningar och hur högt mått av osäkerhet i forskningsresultat som accepteras. Hur man tolkar en ekosystembaserad förvaltning varierar. Den ena sidan anser att en aktiv reglering av toppredatorer kan behövas för att återställa balans i kraftigt förändrade ekosystem för att ta hänsyn till minskande fiskpopulationer. Den andra sidan betonar att det saknas vetenskapligt stöd för att sälpopulationerna längs Sveriges kust orsakar skador på fiskpopulationer i allmänhet. Snarare är de ekologiska rollerna av marina toppredatorer, som olika sälar, generellt är svåra att ersätta. Till viss del har man även olika prioriteringar mellan ekologiska och socioekonomiska mål.

Uppföljning av sälars påverkan på fiskpopulationer

Det är oklart hur olika populationer av säl påverkar olika fiskpopulationer i olika områden samt vilka effekter som kan förväntas av den jakt som bedrivs i ett visst område, såväl på sälpopulationen som fisksamhället och ekosystemet i stort. Det är därför angeläget att följa upp jakten och dess effekter och betrakta den inte bara som en förvaltningsåtgärd utan även som en kunskapsinhämtande åtgärd. Genom insamling av information och prover (inklusive dietprover) kan kunskapsläget om sälars ekologiska roller och effekter på fiskpopulationer i olika områden förbättras. Genom att undersöka i vilken omfattning jakten leder till bättre förhållanden för den/de fiskpopulation/er den har för avsikt att skydda kan jaktens effektivitet som förvaltningsåtgärd utvärderas. Begräsningar av predation, bland annat i form av kontrollerad jakt, kan öka kunskapen om betydelsen av säl för olika svaga fiskpopulationers återhämtning i specifika områden, förutsatt att jakten och dess effekter följs upp och utvärderas.

I uppföljningen av jakten bör det eftersträvas att ta reda på i vilken omfattning sälarna påverkar den aktuella fiskpopulationen/-populationerna genom predation (att fiskar äts upp), och i vilken omfattning närvaro av säl påverkar fiskarnas beteende (till exempel att fiskarna flyttar på sig för att undvika att bli uppätta).

I takt med att kunskapsläget om sälars ekologiska betydelse förbättras bör effekter av sälpredation sättas i proportion till andra kritiska påverkansfaktorer för olika fiskpopulationer. Kännedom om vilken/vilka faktor/faktorer som är av störst betydelse för olika fiskpopulationer är nödvändigt för att kunna utforma och implementera effektiva förvaltningsåtgärder.

Inom regeringsuppdraget ”Uppdrag till Naturvårdsverket, Sveriges lantbruksuniversitet och Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad att bättre integrera förvaltning av predatorerna säl och skarv i havsmiljöarbetet” (diarienummer LI2024/01995, LI2025/00281) har SLU fått i uppdrag att genomföra en vetenskaplig studie om hur minskning eller frånvaro av säl och skarv i ett område påverkar återhämtningen av fiskbestånd. För att utföra studien kommer forskningsjakt bedrivas vilket SLU önskar att Naturvårdsverket tar hänsyn till i beslut om jaktkvoter. Främst kommer forskningsjakt på säl bedrivas inom 8-fjordarområdet på västkusten. Omkring 40 knobbsäl per år beräknas skjutas inom forskningsjakten i området.

Precis som vid annan jakt så anser SLU att Naturvårdsverket vid beslut om licens- och skydds jakt på säl både behöver ta hänsyn till arternas biologiska förutsättningar och djurvälståndseffekter för en god jaktetik. Det finns ett antal riskfaktorer som är specifika för säl i och med att jakten till delar kan utföras från ett rörligt objekt, mot ett annat rörligt objekt, i vattnet.

Vid beslut om licens- och skydds jakt är det viktigt att effekten av klimatförändringar, sälars hälsostatus och bifångst av säl vägs in, något som inte framgår i det skriftliga underlaget till samrådet. Det saknas även en bild av det totala jakttrycket (antalet dödade säl) i andra länder runt Östersjön.

Specifika synpunkter

1. Skador och övrig påverkan orsakad av säl

Hur sälarter påverkar fisket och fiskbestånd, samt vilka sälarter som orsakar vilka skador olika tider på året.

Vilka effekterna av predation från olika sälpopulationer är på olika fiskpopulationer i olika områden är dåligt känt. Anledningen är svårigheten att koppla predation av säl till trender i fiskbestånd. Sådana studier kräver riktade åtgärder för att manipulera andelen predatorer i närheten av provfisken. Dessutom är dynamiken i marina ekosystem komplex och sälars ekologiska roller skiljer sig åt mellan sälpopulationer, ekosystem och tidsperioder. För att komplicera det ytterligare förekommer det i vissa områden mer än en sälpopulation. Exempelvis gråsäl och vikaresäl i Bottniska viken samt gråsäl och knobbsäl i kustområdena i framför allt Kalmar, Blekinge och Skåne län. De ekologiska rollerna kan även skilja sig åt mellan olika arter av säl inom samma område. Det finns inga studier som tydligt visar att sälpopulationerna i svenska havsområden har generella betydande negativa effekter på fiskpopulationer (Havs- och vattenmyndigheten 2025a; Havs- och vattenmyndigheten 2025b; Lundström *et al.* 2025b; Svedäng & Lidström 2026). Det finns däremot studier som visar att marina toppredatorer, som olika sälarter, har positiva effekter på sina ekosystem (Heithaus *et al.* 2008; Baum & Worm 2009; Fortuna *et al.* 2024). I kontrast till detta pekar en ny storskalig analys på att gråsälens predation kan bidra till ett regimskifte i kustzonen där rovfiskbestånd slås ut och storspigg tar över, vilket kan ha återverkningar på

kustekosystemets funktion (Olin *et al.* 2024). Sammanfattningsvis kan sälar ha en stor effekt på ekosystemen och har en betydande roll som toppredator.

Från svenska havsområden finns visserligen studier som pekar på att sälar har inverkan på specifika fiskpopulationer (Havs- och vattenmyndigheten 2025a; Havs- och vattenmyndigheten 2025b; Lundström *et al.* 2025b), men sambanden kan även ha andra förklaringar. I flera fall handlar det om korrelationer mellan räknat antal sälar och provfiskeresultat, eller extrapoleringar av fiskuttag från olika sälpopulationer i jämförelse med fiskets fångstmängder (Hansson *et al.* 2017; Bergström *et al.* 2022a; Bergström *et al.* 2022b; Olin *et al.* 2024; Lundström *et al.* 2025b). De tydligaste indikationerna på negativa effekter av säl är i vissa specifika vikar i Östersjön där provfiskefångster av gädda ökat tydligt i samband med att åtgärder genomförts för att förhindra gråsälars åtkomst till de specifika vikarna (Havs- och vattenmyndigheten 2025c). Till stor del verkar dock sälarnas påverkan vara på gäddornas beteende snarare än att predation leder till minskad biomassa av gädda (Karlsson *et al.* 2025). Närvaro av säl i ett område verkar alltså innebära att gäddor gömmer sig i vassen och inte fångas i provfiskena i samma utsträckning som när det inte finns säl i området. Gäddans beteende i relation till säl närvaro kommer att studeras vidare inom ett regeringsuppdrag (LI2024/01995 och LI2025/00281) som SLU fått. Indikationer på att sälar påverkar fiskbestånd bör uppmärksammas och dynamiken mellan säl och fisk i dessa specifika fall bör undersökas närmare för att förstå sälarnas betydelse för de aktuella fiskpopulationerna.

Vad som är känt är att sälar har potential att konsumera förhållandevis stora mängder fisk i vissa områden och för vissa arter har man beräknat att konsumtionen av säl överstiger uttag av fisk från fisket (Hansson *et al.* 2017; Bergström *et al.* 2022b). Dessa beräkningar är viktiga för att få en indikation på påverkan, men eftersom sälfödan kan skilja sig åt mellan olika områden och tidpunkter bör man se kritiskt på räkneövningar där man extrapolerar platsspecifika interaktioner mellan säl och fisk till andra säl- och/eller fiskpopulationer i andra ekosystem i andra havsområden eller andra tidsperioder. Med tanke på att sälar kan konsumera stora mängder fisk finns en oro för att sälar kan försvåra för svaga fiskpopulationer att återhämta sig.

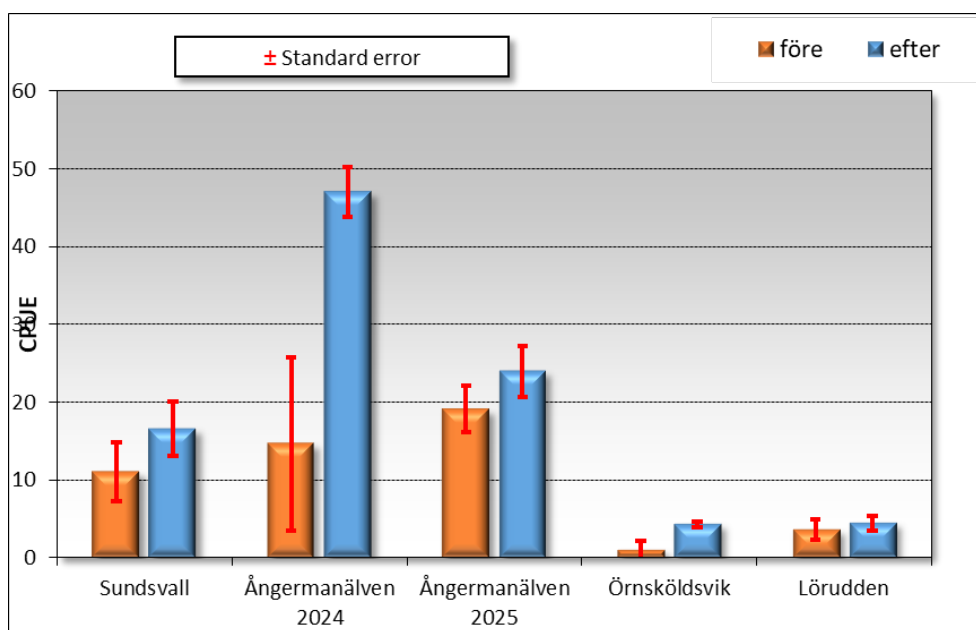
Sammanfattningsvis skiljer sig synen på sälarnas påverkan på fiskpopulationer sig åt beroende på hur man väljer att tolka den forskning som finns till hands idag. Ena synvinkeln anser att sälpredation kan ha betydande negativa effekter lokalt, särskilt på känsliga fiskbestånd och lyfter fram studier baserat på modelleringar och korrelationer som visar på effekter på biomassa, rekrytering och regimskiften. Sälpredation ses som en försvårande faktor för återhämtning av fisk. Den andra synvinkeln betonar att det saknas tydliga bevis för generella negativa effekter av sälarnas predation på fiskbestånd och tolkar befintliga studier som korrelationer och inte kausala samband. Man lyfter även att påverkan kan handla om beteendeförändringar hos fisk snarare än minskad biomassa.

Generellt saknas kunskap om vilka sälarter som orsakar vilka skador på vilka fiskpopulationer under olika tider på året. Samtidigt saknas kunskap om hur påverkan från säl förhåller sig till andra påverkansfaktorer på specifika fiskpopulationer och därmed vilka förvaltningsåtgärder som är effektiva och motiverade för att förbättra förutsättningarna för fiskpopulationerna.

För mer information om sälars påverkan på fisk, och vice versa, hänvisas till den kunskapssammanställning som tagits fram av SLU på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten (Lundström et al. 2025b).

1.1 Skador

I Västernorrland har det under 2025 skett en riktad jakt på gråsäl för att undersöka om det kan minska skador på fiske och fiskbestånd. I vissa områden, framförallt i älvar och älvmynningar där det sker ett fiske efter lax under vissa tider, ses ökade fångster av lax i fällor placerade i området efter jakt på säl (Figur 1). Detta tyder på att en minskad predation i ett älvmråden skulle öka mängden lax som simmar upp i älvarna (opublicerade data Königson).



Figur 1. Fångst per ansträngning i redskap från tre områden där det har skett en riktad jakt på gråsäl. De orangefärgade staplarna är fångst av lax innan jakt skett och de blå staplarna är fångst per ansträngning efter att jakt skett.

2.1.1. Jakt på gråsäl i Östersjön under två perioder

- Vilka för- och nackdelar ser ni med förslaget att dela upp jakten på gråsäl i Östersjön i två perioder lämpligt?

Utifrån synvinkeln att skydds jakt är rätt väg framåt: Eftersom syftet med den geografiska uppdelningen är att undvika ett oproportionerligt jakttryck i län med

högt jaktintresse bör de regionala kvoterna hållas kvar hela året. Om inte riskerar ett oproportionerligt högt antal sälar skjutas i specifika län.

Utifrån synvinkeln att licensjakt är rätt väg framåt: För att möjliggöra en effektivare jakt, där jaktkvoter nyttjas till fullo, bör inte jakten delas mellan perioder.

- *Finns det skäl till en annan fördelning av antalet gråsäl per län för att bättre uppnå syftet med jakten? Antalet skjutna gråsäl över tid presenteras i bilaga 2.*

Utifrån synvinkeln att skyddsjakt är rätt väg framåt: Oavsett jaktform, licensjakt eller skyddsjakt, är det oklart hur den geografiska fördelningen av jakten bestäms för samtliga sälarter. Detta är något som behöver förtydligas. Det är även oklart hur den geografiska fördelningen av jakten förhåller sig till de behov som finns att skydda specifika fiskpopulationer samt för att minska skador i fisket. Även dessa kopplingar bör förtydligas. Eftersom kunskapen är bristfällig gällande hur olika sälpopulationer påverkar olika fiskpopulationer i olika områden, gör att det saknas en tydlig koppling mellan antal sälar som kan skjutas i olika områdena och skydd av känsliga fiskpopulationer. Det framgår inte i skrivelsen hur Naturvårdsverket, trots kunskapsbristen, försökt relatera den föreslagna fördelningen av jakten till skydd av olika fiskpopulationer. Om jakt, trots detta, bedrivs för att försöka skydda känsliga fiskbestånd är det angeläget att jakten och dess effekter följs upp och utvärderas.

Den länsvisa fördelningen av jakten på gråsäl är ojämn och oproportionerlig till antalet räknade sälar i de olika länen (Lundström *et al.* 2025a). Den föreslagna jakten på vikaresäl och gråsäl i Sverige bör relateras till den jakt som bedrivs i andra Östersjöländer (Finland, Åland och Estland), det vill säga den totala jakten i Östersjön, något som inte framgår i skrivelsen. Eftersom vikaresälarna och gråsälarna i svenska Östersjön utgör en gemensam population av respektive art är det nödvändigt att vara medveten om den sammanlagda jakten på populationerna, samt att stämna av det föreslagna antalet sälar i de olika länderna runt Östersjön så att inte jakten riskerar att bli för omfattande och utgör en risk för populationerna (Carroll *et al.* 2024).

Rapporteringen av jakten är viktig och det är angeläget med relevant information av god kvalitet om hur många sälar som skjuts. Även information om hur många sälar som drunknar som bifångster i fiskeredskap är viktig för att förstå den direkta mänskliga påverkan på sälpopulationerna samt att koppla den informationen till sälpopulationernas status. Därför bör rapportering av säl som bifångst vara obligatorisk.

Den totala antropogena dödligheten på sälpopulationerna bör beaktas och det bör därför framgå tydligare om/hur respektive jaktkvot har relaterats till tillgänglig information om bifångster av säl i fisket (HELCOM 2023). I bedömningen av

miljötillståndet i svensk havsmiljö 2024 uppnådde ingen av sälpopulationerna god miljöstatus (Havs- och vattenmyndigheten 2024).

Utifrån synvinkeln att licensjakt är rätt väg framåt: För att möjliggöra en effektivare jakt, där jaktkvoter nyttjas till fullo, bör inte jakten delas mellan områden. För att gråsälbeståndet i Östersjön ska fortsätta att växa krävs att den årliga antropogen dödligheten hålls under cirka 1 900 individer (Carol *et al.*, 2024). Denna beräkning baserades dock på ett lägre bestånd än det som finns i dag. Nu uppskattas gråsälpopulationen till omkring 57 000–76 000 individer, jämfört med cirka 55 000 vid tidpunkten för beräkningen, vilket innebär att dagens jaktkvoter ligger under de nivåer som bedöms påverka beståndets tillväxt negativt. I den tillåtna dödligheten ska även bifångst räknas in. Även om den exakta omfattningen av bifångst i Östersjön är osäker, finns det belegg för att risken för bifångst i flera relevanta fisken har minskat (ICES 2020, Königson *et al.* 2022).

Sammanfattningsvis, Naturvårdsverket bör förtydliga vilken förväntad påverkan den föreslagna kvoten av 1 350 gråsäl har på den totala gråsälpopulationen. En fortsatt ökning av sälbestånden är förknippad med ökade skador på fisket (Kauppinen *et al.*, 2005; Königson, 2007; Königson *et al.*, 2009; Suuronen *et al.*, 2023; Vetemaa *et al.*, 2021).

Naturvårdsverket sammanställning av jagade sälar visar att kvoterna fylls i de områden där det finns dedikerade jägare, dock inte i övriga områden.

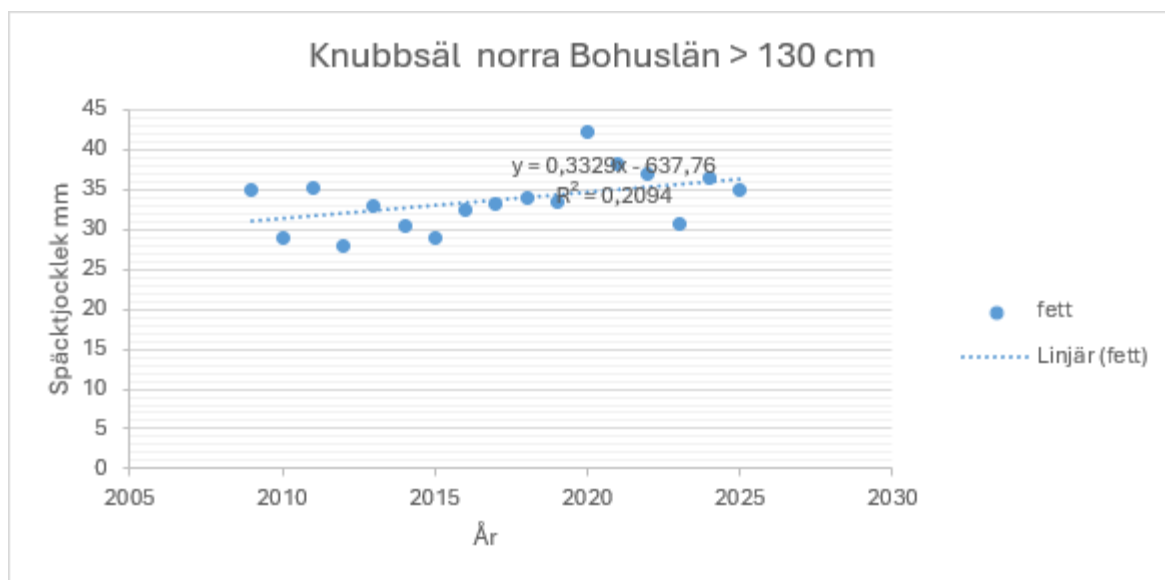
2.1.2. Skyddsjakt på knubbsäl i Västra Götalands-, Hallands och delar av Skåne län

- *Vilka för- och nackdelar ser ni med att tillåta begränsad skyddsjakt till ovanstående situationer på knubbsäl i Västra Götalands-, Hallands och delar av Skåne län?*

Utifrån synvinkeln att skyddsjakt är rätt väg framåt: Underlag om de olika knubbsälpopulationernas minskande storlekar i Skagerrak och Kattegatt och att kutproduktionen verkar minska, i kombination med att subpopulationer av knubbsäl i Sverige kan vara känsliga för jakt (Silva *et al.* 2021; Infantes *et al.* 2022; Carroll *et al.* 2025), bör vägas in i bedömningen av hur många sälar som ska tillåtas skjutas och hur denna bedömning görs bör framgå, både för skyddsjakt och licensjakt.

Utifrån synvinkeln att licensjakt är rätt väg framåt: Ekosystemet längs svenska västkusten är i ett kritiskt tillstånd. Beståndet av vuxen torsk, som utgör en nyckelart, har minskat drastiskt (Svensson *et al.* 2024), vilket tros bidragit till ökande populationer av strandkrabba och därmed lett till bland annat negativa effekter på blåmusslor och ålgräs (Baden *et al.* 2021; Eriksson *et al.* 2011). Om knubbsälen som toppredator, har nått en storlek begränsad av födotillgång kan detta ytterligare försvåra torskens återhämtning. För att stärka möjligheterna till återhämtning av rovfiskbestånd framförs därför att jakten på knubbsäl bör öka och att arten bör omfattas av licensjakt, inte enbart skyddsjakt kopplad till yrkesfisket

och fredningsområden för fisk. Det saknas belägg för att beståndet minskat i sådan grad att enbart skyddsjakt är motiverad. I samrådet står ”Senaste inventeringarna och preliminär data från HELCOM räknade i Svenska och Norska vatten (inkluderar Oslofjorden) c. 3000 knubbsälar. Uppskattningsvis räknas 60-70% av populationen under inventeringen vilket ger en uppskattat total population på mellan c. 4 300 – 5 000 knubbsälar i Skagerrak.” Dessutom visar märkningsstudier att knubbsälar i ökande grad vistas till havs och i mindre utsträckning på land. Detta innebär att inventeringsresultat kan skilja sig mot tidigare inventeringar. Det finns heller inga observationer av ökad dödlighet som kan förklara en minskning i antalet räknade sälar under de senaste åren. Även om fågelinfluensan har nämnts som en möjlig faktor saknas belägg för betydande effekter på beståndet. Inte heller finns det tecken på försämrad kondition hos knubbsäl, vilket data indikerar från fällda individer i norra Bohuslän (Figur 2). Det saknas tydliga belägg för att beståndet mår dåligt eller har minskat drastiskt och det finns misstankar om att beståndet idag är större i Skagerrak än 5000 individer.



Figur 2. Av 146 skjutna, adulta knubbsälar längre än 130 cm, skjutna av en enskild jägare, finns ingen tendens för sämre kondition (baserat på späcktjocklek) över tid.

Sammanfattningsvis, SLU efterfrågar en snabbare hantering av inventeringsdata av knubbsälar i svenska vatten, för att basera förvaltningsbeslut på senaste tillgängliga data och populationsnivåer. SLU efterfrågar även ytterligare märkningsstudier för att undersöka eventuella beteendeförändringar som kan påverka inventeringsresultat. Dessutom behöver man vidare undersöka varför de senaste inventeringarna visar på ett minskat antal knubbsälar genom att undersöka knubbsälarnas kondition och mortalitetsorsaker.

- Finns det ytterligare situationer där skyddsjakt är lämpligt utöver ovanstående förslag?

Det skulle behöva förtydligas varför skyddsjakt bedrivs i större omfattning i vissa områden än andra. Skyddsjakten borde kopplas tydligt till känsliga fiskbestånd och fisken.

- *Vilka för- och nackdelar ser ni med att period två bedrivs med en gemensam kvot jämfört med regionala kvoter?*

Utifrån synvinkeln att skyddsjakt är rätt väg framåt: Fördelen med regionala kvoter under period två är att man kan undvika ett oproportionerligt jakttryck i områden med högt jaktintresse. De föreslagna kvoterna, med en högre kvot i Västra Götaland än i Halland och Skåne är dock obalanserad i förhållande till sälpopulationernas storlek. Skagerrakpopulationen är betydligt mindre än Kattegattpopulationen. Förklaringar till obalansen mellan jaktkvoter och populationsstorlekar bör framgå.

Utifrån synvinkeln att licensjakt är rätt väg framåt: Nackdelen med regionala kvoter är att det blir svårare att fylla den totala jaktkvoten eftersom jaktengagemang skiljer sig mellan regioner.

- *Finns det skäl till en annan fördelning av antalet knubbsälar per län för att bättre uppnå syftet med jakten? Antalet skjutna knubbsälar över tid presenteras i bilaga 3.*

Utifrån synvinkeln att skyddsjakt är rätt väg framåt: Jaktens geografiska fördelning bör vara kopplad till omfattningen av de skador som sälarna orsakar fisket och det behov som anses finnas av att minska predationen på fiskpopulationer. Hur dessa kopplingar ser ut bör förtydligas. Samtidigt behöver jaktens geografiska fördelning vara balanserad till sälpopulationens geografiska fördelning.

Utifrån synvinkeln att licensjakt är rätt väg framåt: Om syftet med jakten är att minska predationen på känsliga fiskpopulationer, så som torsk, förespråkas en gemensam kvot för att effektivisera jakten.

2.1.3. Skyddsjakt på vikare i Norrbottens-, Västerbottens-, Västernorrlands och Gävleborgs län

- *Vilka för- och nackdelar ser ni med att tillåta begränsad skyddsjakt på vikare till ovanstående situationer?*

SLU bedömer att kunskap saknas för yttrande.

- *Finns det ytterligare situationer där skyddsjakt är lämpligt utöver ovanstående förslag?*

SLU bedömer att kunskap saknas för yttrande.

- *Vilka för- och nackdelar ser ni med att tillåta begränsad skyddsjakt på vikare i Gävleborgs län?*

En fördel är att det möjliggör insamling av prover som kan bidra med information om födoval, genetisk tillhörighet och hälsostatus från vikare södra delen av Bottniska viken.

- *Finns det skäl till en annan fördelning av antalet vikare per län för att bättre uppnå syftet med jakten? Antalet skjutna vikare över tid presenteras i bilaga 4.*

SLU bedömer att kunskap saknas för yttrande.

3. Tid för jakten

Gråsäl: för- och nackdelar med förslagen brytningstid för licensjakt på gråsäl i Östersjön, från och med 15 augusti, tiden då den länsvisa fördelningen av jakten övergår till en gemensam kvot.

Utifrån synvinkeln att skydds jakt är rätt väg framåt: För att undvika ett oproportionerligt jakttryck bör regionala kvoter hållas kvar och inte gå över till regionala kvoter. Utöver detta ses ingen nackdel med det datumet. Däremot, ingen jakt, vare sig skydds jakt eller licensjakt på gråsäl bör pågå under sälarnas pälsbyte, vilket även är den tid på året då sälpopulationerna inventeras. Detta för att minska störningar såväl på sälpopulationerna som på inventeringsresultaten. Jakten på gråsäl under pälsbytesperioden bör begränsas. Enligt förslaget råder uppehåll i jakten mellan 21 maj och 5 juni, endast drygt två veckor. Eftersom pälsbytesperioden för gråsäl sträcker sig under en längre period än så, och kan variera mellan områden, samtidigt som kunskapen är begränsad om när majoriteten av sälarna ligger uppe på land för pälsbyte föreslås jaktuppehåll under en längre period i maj-juni.

Utifrån synvinkeln att licensjakt är rätt väg framåt: För att nyttja den totala kvoten till fullo förespråkas en nationell kvot under hela perioden. Av etiska skäl bör inte jakt bedrivas under reproduktionen.

Knubbsäl: för- och nackdelar med förslagen brytningstid för skydds jakt på knubbsäl, från och med 1 februari, tiden då den länsvisa fördelningen av jakten övergår till en gemensam kvot.

Utifrån synvinkeln att skydds jakt är rätt väg framåt: För att undvika ett oproportionerligt jakttryck bör regionala kvoter hållas kvar och inte gå över till regionala kvoter.

Utifrån synvinkeln att licensjakt är rätt väg framåt: Valet av tider anses vara rimligt.

4. Annan lämplig lösning

I texten om annan lämplig lösning specificeras ett flertal åtgärder som antas minska sälens påverkan på fisket. Flertalet av dessa åtgärder (fiske vid olika tidpunkter på dygnet, fiske i kortare perioder, byte av fångstplatser) har visat sig ge minskade skador men eliminerar dem inte, samtidigt som de innebär merarbete och extra

kostnader för fiskaren. Det är möjligt att ytterligare forskning om och utveckling av förebyggande åtgärder mot skador från säl kan minska sådant merarbete.

Sälskrämmer nämns som ett förslag och det bör noteras att en sälskrämma kostar runt 100 000 kr i inköp, beroende på hur de ska användas och därmed utformas. De sälskrämmer som finns idag har en beräknad räckvidd på bara 50 meter och fortsatt användning kräver en del vidareutveckling eftersom skrämorna visat sig vara ostabila i signalfunktion. SLU har testat sälskrämmer för att skydda fiskbestånd i vikar, för att skydda laxfällor samt för att skydda garnfisket. Resultaten från försöken är varierande och det är uppenbart att skrämorna inte alltid är effektiva. SLU ser möjligheter att skydda enstaka fasta redskap, men om sälen vet att det finns föda så kan även sälskrämorna locka till sig sälar.

5. Rutiner för och omfattning av bärgning och provtagning

Naturvårdsverket önskar få synpunkter på varför antalet sälar som bärgats har minskat över tid och om det finns behov av att ändra villkoren på bärgning och provtagning.

Andelen av bärgade sälar är låg och sjunkande. Enligt en sammanställning av data från Naturvårdsverket över fällda sälar mellan 2015 och 2023 så bärgades 56 % av gråsälarna och 69 % av knobbsälarna (Rathjen, 2023). Lundström et al. (2025a) konstaterade att bärgningsfrekvensen för gråsäl sjunkit signifikant, från 89% (2002–2013) till 57% (2014–2024), vilket väckte frågor om jaktens effektivitet och djurvälstånd. Bärgning av säl är viktig ur flera aspekter. Vid bärgning kan det bekräftas att sälen avlidit och träffbilderna på sälen kan undersökas. SLU bedömer att ett viktigt skäl till detta kan vara att sälar inte får användas som en resurs enligt EU:s handelsförbud, men även att säljakt i de flesta områden inte är tillåten där sälar går upp på land (NAMMCO 2025). Om man inte får jaga på uppeliggande sälar eller tvingas jaga på djupare vatten långt ifrån skären ökar risken för att inte kunna bärga sälen.

Det väcker också frågor om jaktens effektivitet och djurvälstånd. Bärgning av säl är viktig ur flera aspekter. Vid bärgning kan det bekräftas att sälen avlidit, och träffbilderna på sälen kan undersökas. Resurser i form av kött, skinn och fett kan tas tillvara, och möjligheterna till provtagning ökar. Bärgning kan underlättas av att jakt utförs på grundare vatten samt kortare skjutavstånd. Vid jakt från land kan båtförare ingå i jaktlaget, och vid jakt från båt kan motorn vara på, för att snabbare nå fram till sälen. Dykare kan ingå i jaktlaget för att bärga sjunken säl (Rathjen, 2023). Även månaden innan gråsälens pälsbyte kan påverka möjligheterna för bärgning, då gråsälarna är magra och sjunker lättare, enligt Härkönen *et al.*, (2023). SLU instämmer i att provtagning avseende biologi, hälsostatus och miljöindikatorer är viktig.

Provtagningen bör utökas till att omfatta fler individer och, om övervakningen tillåter, utföras över hela jaktsäsongen. Ökad ersättning för provtagning skulle, tillsammans med djurskyddsaspekterna, skulle kunna öka incitamentet för

bärgning. Striktare villkor för bärgning bör införas i jaktbesluten, med det övergripande målet att alla sälar bärgas.

6. Övrigt

Kontakter med Naturvårdsverket före och efter säljakt, dvs undersökningsplikt av antal kvarvarande på kvot och rapporteringsplikt

SLU välkomnar att rapporteringsskyldighet vid påskjutning av säl förtydligats i jaktbesluten och på Naturvårdsverkets inrapporteringssida. Kunskap om påskjutning och risk för skadeskjutning bidrar till kunskapen av hur väl jakten fungerar ur såväl förvaltnings- som djurvälståndssynpunkt. Rapporteringen ger även underlag till forskning.

Rapporterings- och forskningsbehov vid säljakt

Att skjuta säl i vatten från stillastående båt är förenat med olika risker för skadeskjutning; att sälen eller båten rör sig (t.ex. vid vind eller att någon rör sig i båten) (Butterworth et al. 2007). Skadeskjutningsfrekvensen är, såvitt SLU förstår, inte känd när det gäller nuvarande jakt på säl i svenska vatten, och olika siffror har omnämnts vid jakt från land och båt i olika situationer och miljöer (Sand *et al.*, 1997; Anon., 2004; Butterworth *et al.*, 2007; Hampton et al., 2021). Det är viktigt att observerade skadeskjutningar dokumenteras och rapporteras, vilket skulle ge ett nödvändigt underlag för att bedöma jaktens djurvälståndskonsekvenser enligt jaktlagen (1987:259). SLU anser att mer forskning behövs kring skadeskjutningsfrekvens, främst vid stillastående båt på säl i vatten, men även ifall risken för skadeskjutning skiljer sig från landbaserad jakt på säl.

Utbildning

SLU anser att kravet på att ha genomgått utbildning för att jaga säl från båt fyller en viktig funktion för att utbilda jägare i hur de bör jaga och förvalta vad som för många kan vara ett nytt vilt. SLU anser att det bör övervägas obligatoriska skjutprov i säljaktutbildningen som är anpassade efter sälarnas rörelsemönster i vatten.

Referenser

Anon. (2004). Report of the Nammco Workshop On Hunting Methods For Seals And Walrus 2004. North Atlantic House Copenhagen, Denmark. 7-9 September 2004. <https://nammco.no/wp-content/uploads/2016/09/Report-from-the-Workshop-on-Hunting-Methods-for-Seals-and-Walrus-2004.pdf>

Baden, S., Hernroth, B., & Lindahl, O. (2021). Declining populations of *Mytilus* spp. in North Atlantic coastal waters—a Swedish perspective. *Journal of Shellfish Research*, 40(2), 269-296.

- Baum, J.K. & Worm, B. (2009). Cascading top-down effects of changing oceanic predator abundances. *Journal of Animal Ecology*, 78(4), 699-714.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2656.2009.01531.x>
- Bergström, U., Berkström, C., Sköld, M., Börjesson, P., Eggertsen, M., Fetterplace, L., Florin, A.-B., Fredriksson, R., Fredriksson, S., Kraufvelin, P., Lundström, K., Nilsson, J., Ovegård, M., Perry, D., Sacre, E., Sundelöf, A., Wikström, A. & Wennhage, H. (2022a). Long-term effects of no-take zones in Swedish waters. *Aqua reports*, 2022:20, 289 pp.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54612/a.10da2mgf51>
- Bergström, U., Larsson, S., Erlandsson, M., Ovegård, M., Ragnarsson Stabo, H., Östman, Ö. & Sundblad, G. (2022b). Long-term decline in northern pike (*Esox lucius* L.) populations in the Baltic Sea revealed by recreational angling data. *Fisheries Research*, 251, 106307.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fishres.2022.106307>
- Butterworth, A., Gallego, P., Gregory, N., Harris, S., & Soulsbury, C. (2007). Welfare Aspects of the Canadian Seal Hunt: Preliminary Report and Final Report. Document submitted to European Food Safety Authority (EFSA).
<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2007.610>
- Carroll, D., Ahola, M.P., Carlsson, A.M., Galatius, A., Nilssen, K.T., Härkönen, T. & Harding, K.C. (2025). Declining harbour seal abundance in a previously recovering meta-population. *PLoS ONE*, 20(6), e0326933.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0326933>
- Carroll, D., Ahola, M.P., Carlsson, A.M., Sköld, M. & Harding, K.C. (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(5), 525-539.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1365-2656.14065>
- Eriksson, B. K., Sieben, K., Eklöf, J., Ljunggren, L., Olsson, J., Casini, M., & Bergström, U. (2011). Effects of altered offshore food webs on coastal ecosystems emphasize the need for cross-ecosystem management. *Ambio*, 40(7), 786-797.
- Fortuna, C.M., Fortibuoni, T., Bueno-Pardo, J., Coll, M., Franco, A., Giménez, J., Stranga, Y., Peck, M.A., Claver, C., Brasseur, S., Fernández-Corredor, E., Frascetti, S., Garcia-Garin, O., van Leeuwen, A., Louzao, M., Pedrajas, A., Raicevich, S., Ramírez, F., Ransijn, J., Russell, D., Serena, F., Sbragaglia, V. & Katsanevakis, S. (2024). Top predator status and trends: ecological implications, monitoring and mitigation strategies to promote ecosystem-based management. *Frontiers in Marine Science*, Volume 11 - 2024.
<https://doi.org/10.3389/fmars.2024.1282091>
- Hampton, J.O., Arnemo, J.M., Barnsley, R., Cattet, M., Daoust, P.Y., et al. (2021). Animal welfare testing for shooting and darting free-ranging wildlife: a review and

recommendations. *Wildlife Research*, 48(7), 577–589.
<https://doi.org/10.1071/WR20107>

Hansson, S., Bergström, U., Bonsdorff, E., Härkönen, T., Jepsen, N., Kautsky, L., Lundström, K., Lunneryd, S.-G., Ovegård, M., Salmi, J., Sendek, D. & Vetemaa, M. (2017). Competition for the fish – fish extraction from the Baltic Sea by humans, aquatic mammals, and birds. *Ices Journal of Marine Science*, fsx207-fsx207. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsx207>

Havs- och vattenmyndigheten (2024). Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2024–2029. Bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys. Havs- och vattenmyndigheten Rapport, 2024:12, 172 pp.

Havs- och vattenmyndigheten (2025a). Sälpopulationernas tillväxt och utbredning samt effekterna av sälskador i fisket och sälarnas roll i ekosystemet. Redovisning av ett regeringsuppdrag. Havs- och vattenmyndigheten Rapport, 2025:2, 1-46.
<https://www.havochvatten.se/download/18.6ab16f9919457c08995bc8f9/1737630880438/Rapport-RU-Sal-populationer-salskador-roll-i-ekosystemet.pdf>

Havs- och vattenmyndigheten (2025b). Sälarnas roll i ekosystemet och dess betydelse för en ekosystembaserad förvaltning. Komplettering av tidigare redovisat regeringsuppdrag. Havs- och vattenmyndigheten Rapport, 2025:2, 21 pp.

Havs- och vattenmyndigheten (2025c). Förebyggande åtgärder viltskadeanslaget (1:7) - uppföljning år 2024. 48 pp.

Heithaus, M.R., Frid, A., Wirsing, A.J. & Worm, B. (2008). Predicting ecological consequences of marine top predator declines. *Trends in Ecology & Evolution*, 23(4), 202-210. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tree.2008.01.003>

HELCOM (2023). Number of drowned mammals and waterbirds in fishing gear. HELCOM core indicator report. Online.
<https://indicators.helcom.fi/indicator/bycatch/>.

Härkönen, T., Lunneryd S-G & Hårding, K.C. (2023). Reproduktionsperioder och andra störningskänsliga perioder hos säl. En kunskapssammanställning om gråsäl, knubbsäl och vikaresäl. Naturvårdsverket. Rapport 7129, december 2023.

ICES (2020). Workshop on fisheries Emergency Measures to minimize BYCatch of short-beaked common dolphins in the Bay of Biscay and harbour porpoise in the Baltic Sea (WKEMBYC). *ICES Scientific Reports*. 2:43. 354 pp.
<http://doi.org/10.17895/ices.pub.7472>

Infantes, E., Carroll, D., Silva, W.T.A.F., Härkönen, T., Edwards, S.V. & Harding, K.C. (2022). An automated work-flow for pinniped surveys: A new tool for monitoring population dynamics. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 10.
<https://doi.org/10.3389/fevo.2022.905309>

- Karlsson, K., Andersson, H.C. & Sundblad, G. (2025). Estimating Northern Pike population dynamics and capture probability by recreational angling using spatial capture–recapture models in a Baltic Sea spawning area. *Transactions of the American Fisheries Society*. <https://doi.org/10.1093/tafafs/vnaf053>
- Kauppinen, T., Siira, A., Suuronen, P. (2005). Temporal and regional patterns in seal-induced catch and gear damage in the coastal trap-net fishery in the northern Baltic Sea: effect of netting material on damage, *Fisheries Research*, Volume 73, Issues 1–2, pp. 99-109, <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2005.01.003>
- Königson, S., Fjälling, A., Lunneryd, S-G. (2007). Grey seal induced catch losses in the herring gillnet fishery in the northern Baltic, *NAMMCO Sci. Publ.* 6, pp. 203–213. <https://doi.org/10.7557/3.2735>
- Königson, S., Lunneryd, S-G., Stridh, H., Sundqvist, F. (2009). Grey seal predation in cod gillnet fisheries in the Central Baltic Sea, *J. North. Atl. Fish. Sci.* 42, pp. 41–47, <https://doi.org/10.2960/J.v42.m654>
- Königson, S; Ringdahl, K, Pärn, H, Carlshamre, S, Valentinsson, D. (2022). Prediktion över garnfisket 2022, utvärdering av fiskeansträngning och pingers. Beställning av underlag inom ramen för projektet för GFP-rådgivning.
- Lundström, K., Carlsson, A.M., Karlsson, M., Mion, M., Eriksson, P. & Ahola, M.P. (2025a). The reintroduction grey seal hunting in Sweden – A review of hunting and seal population data (2001-2024). *NAMMCO Scientific Publications*, 14. <https://doi.org/10.7557/3.8086>
- Lundström, K., Hammar Perry, D., Thor, P., Ovegård, M., Karlsson, M. & Mion, M. (2025b). Sälars roller i ekosystem och påverkan på fisk. *Aqua notes*, 2025:2, 1-135. <https://doi.org/https://doi.org/10.54612/a.5udj66v2pk>
- NAMMCO - North Atlantic Marine Mammal Commission (2025). Report of the Marine Mammal Welfare Workshop, March 2025, Tromsø (hybrid), (NAMMCO/WS/2025/WWS). 22 pp. https://nammco.no/wp-content/uploads/2025/06/nammco-faj_report-mmwws_2025.pdf
- Olin, A.B., Bergström, U., Bodin, Ö., Sundblad, G., Eriksson, B.K., Erlandsson, M., Fredriksson, R. & Eklöf, J.S. (2024). Predation and spatial connectivity interact to shape ecosystem resilience to an ongoing regime shift. *Nature Communications*, 15(1), 1304. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-45713-1>
- Rathjen, M. (2023). Djurvälstånd och djurskydd vid säljakt i Sverige. En kvalitativ och kvantitativ studie med fokus på jaktmetoder och utfall. Examensarbete 30 hp, Agronomprogrammet-Husdjur. Sveriges lantbruksuniversitet. <https://stud.epsilon.slu.se/19718/>
- Sand H., Lunneryd, S.G. & Westerberg, H. (1997.) Praktiska erfarenheter från forskningsjakt på gråsäl. Rapport till Projekt Säl & Fiske.

- Silva, W.T.A.F., Bottagisio, E., Härkönen, T., Galatius, A., Olsen, M.T. & Harding, K.C. (2021). Risk for overexploiting a seemingly stable seal population: influence of multiple stressors and hunting. *Ecosphere*, 12(1), e03343. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/ecs2.3343>
- Suuronen, P., Lunneryd, S.-G., Königson, S., Coelho, N. F., Waldo, Å., Lehtonen, E., Eriksson, V., Svells, K., Psuty, I. & Vetemaa, M. (2023). *Reassessing the management criteria of growing seal populations: The case of Baltic grey seal and coastal fishery*. *Marine Policy*, 155:105684. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105684>
- Svedäng, H. & Lidström, S. (2026). Notes From the Era of Pre-Modern Fishing in the Baltic Sea Reveal an Extensive and Resilient Fishing Mode. *Aquaculture, Fish and Fisheries*, 6(1), e70168. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/aff2.70168>
- Svensson, F., Andersson, L., Ovegård, M., Ovegård, M., Bergman, J., Morgan, L. (2024). Kustrålundersökning 2024 – Övervakning av bottenlevande fisk längs svenska västkusten. *Aqua notes* 2025:03. Uppsala: Institutionen för akvatiska resurser. <https://doi.org/10.54612/a.1s6vunqpc9>
- Vetemaa, M., Päädam, U., Fjalling, A., Rohtla, M., Svirgsden, R., Taal, I., Verliin, A., Eschbaum, R., Saks L. (2021) Seal-induced losses and successful mitigation using acoustic harassment devices in Estonian Baltic trap-net fisheries, *Proc. Est. Acad. Sci.* 70, pp. 207–214.

Beslut om detta yttrande har på rektors uppdrag fattats av dekan Noël Holmgren efter föredragning av fakultetsdirektör Pär Aronsson. Innehållet har utarbetats av miljöanalytiker Malin Karlsson, forskare Sara Königson, forskare Karl Lundström, forskare Sven-Gunnar Lunneryd, miljöanalysspecialist Maria Ovegård vid institutionen för akvatiska resurser samt universitetsadjunkt Johan Lindsjö vid institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd samt Nationellt centrum för djurvälstånd.

Noël Holmgren

Pär Aronsson

Signature page

This document has been electronically signed
using eduSign.

eduSign