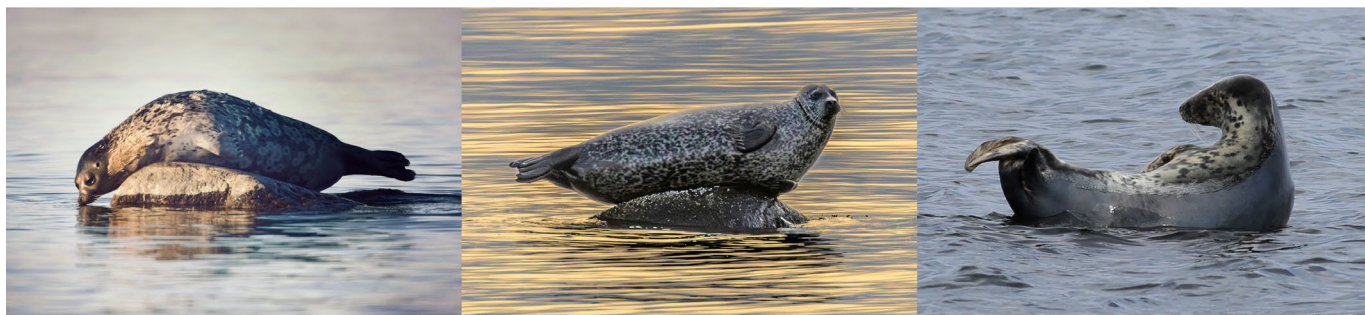


Nationell förvaltningsplan för vikare (*Pusa hispida botnica*), knubbsäl (*Phoca vitulina*) och gråsäl (*Halichoerus grypus*), 2026–2050



Redovisning av regeringsuppdraget Förvaltningsplanerna för gråsäl, knubbsäl och vikaresäl (HaV 2025–000001)



Den här rapporten har tagits fram av Havs- och vattenmyndigheten.
Myndigheten ansvarar för rapportens innehåll och slutsatser.

© HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN | Datum: 2026-02-23

ISBN: 978-91-89982-20-8 Omslagsfoto: vikare (vänster) Jörgen Wiklund, knubbsäl (mitten) Mats Svensson, gråsäl (höger) Erik Törnblom

Havs- och vattenmyndigheten | Box 11 930 | 404 39 Göteborg | www.havochvatten.se

Förord

Sälar är en självklar och betydelsefull del av havsekosystemen där de har en viktig roll i den marina näringsväven och som indikator på havsmiljöns tillstånd. I svenska havsområden förekommer tre olika sälararter, vikare, knubbsäl och gråsäl. De tre arterna skiljer sig åt både i utseende, ekologi och beteende samt även i förvaltningsbehov.

Denna förvaltningsplan har tagits fram för att säkerställa en långsiktig hållbar förvaltning av sälararterna i svenska havsområden. Målet är att förena bevarande av livskraftiga sälpopulationer med hänsyn till både övriga arter i ekosystemet och till samhällsintressen. Förvaltningen vilar på vetenskaplig grund och är anpassningsbar, så att den kan utvecklas i takt med ny kunskap och förändrade förutsättningar.

Sälar är viktiga för biologisk mångfald men kan också orsaka skador på fiskeredskap och påverka lokala fiskbestånd. En framgångsrik förvaltning förutsätter därför dialog, samverkan och ömsesidig förståelse mellan myndigheter, forskare, näringsutövare och allmänhet.

Genom denna plan skapas en tydlig struktur för mål, åtgärder och uppföljning. Den anger ramarna för hur skydd, övervakning, skadeförebyggande insatser och eventuell reglerad jakt ska hanteras på ett ansvarsfullt och transparent sätt.

Vår ambition är att säkerställa att sälar även i framtiden är en livskraftig del av våra hav – som symboler för friska ekosystem och som en naturlig del av det kustlandskap vi delar.

Niclas Törnell avdelningschef

Göteborg 23 februari 2026

Sammanfattning

En ekosystembaserad och adaptiv sälförvaltningsplan

I Sverige förekommer tre sälarter; vikare, knubbsäl och gråsäl. Syftet med revidering av arternas förvaltningsplaner är bland annat en önskan om ett tydligare fokus på ekosystembaserad förvaltning. Inom ramen för detta också i förvaltningen av de sälarterna som förekommer i svenska havsområden. En ekosystembaserad förvaltning ska präglas av en helhetssyn på bevarande och hållbart nyttjande av ekosystemen. Det innebär bland annat att förvaltningen tar hänsyn till att olika arter i ett ekosystem påverkar varandra. Men också att samspelet mellan människa och miljö ofta spänner över flera sektorer i samhället. Det gör ekosystembaserad förvaltning kunskapskrävande, komplex och utmanande. Förvaltningen måste följas upp, anpassas efter rådande kunskapsläge och vara adaptiv för att säkerställa en positiv trend i utvecklingen mot måluppfyllelse. Förvaltningsplanen måste präglas av transparens, tydlighet och hög grad av delaktighet för de intressenter som berörs och påverkas av planen, från lokal till internationell nivå.

En ny svensk samlad förvaltningsplan för Sveriges tre sälarter

Förvaltningsplanen ska säkerställa en ekosystembaserad, kunskapsbaserad, samordnad och adaptiv förvaltning av de sälarter som finns i svenska havsområden. Genom att beskriva målsättningar och ramar för sälarternas förvaltning, möjliggör förvaltningsplanen effektiv styrning och uppföljning av ett koordinerat, anpassat och ändamålsenligt åtgärdsarbete på både lokal, regional och nationell nivå. Planen syftar till att peka ut en gemensam riktning i arbetet för de olika aktörer, verksamheter och förvaltningsprocesser som påverkar och bidrar till sälarternas långsiktiga överlevnad.

Förvaltningsplanen inbegriper tre huvudsakliga dokument:

- Förvaltningsplanen som beskriver de övergripande ramarna för nationell förvaltning av Sveriges tre sälarter, fastställer lång- och kortsiktiga delmål och beskriver de huvudsakliga åtgärdsområdena för att nå målen
- Bilaga 1 – Kunskapsläget för respektive sälart
- Bilaga 2 - Åtgärdsplan för respektive sälart som specificerar prioriterade åtgärder som behöver genomföras för att nå förvaltningsplanens mål

Planen har tagits fram under 2025 baserat på vetenskapligt underlag, dialog med ansvariga myndigheter och genom en hearing med ansvariga myndigheter och intressenter.

Målsättningar för sälförvaltningen i Sverige

Förvaltningsplanen anger följande långsiktiga tidsatta effektmål för svensk sälförvaltning:

Sälförvaltningen bidrar till ökad biologisk mångfald som främjar arbetet med att nå välfungerande ekosystem och därmed säkerställer ekosystemtjänster utifrån lokala förutsättningar, senast till år 2050

Indikatorer:

- Samtliga, naturligt förekommande, sälpopulationer i svenska havsområden
- bibehåller eller uppnår gynnsam bevarandestatus enligt art-och habitatdirektivet*
 - uppnår god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen*

Planen fastställer dessutom fem kortsiktiga tidsatta delmål (resultatmål), för att nå det långsiktiga effektmålet:

- I. Kvalitetssäkrad kunskapsförsörjning inklusive kunskap om förvaltningsåtgärdernas effekt, till år 2031*
- II. Verkningsfull och ändamålsenlig samverkan inom ramen för en ekosystembaserad förvaltning, lokalt, regionalt, nationellt samt internationellt, till år 2031*
- III. Utarbetad upprepande process för att säkerställa åtgärdsplanernas effektivitet, till år 2028*
- IV. Åtgärdsprogrammet för havsmiljön är samordnad med sälförvaltningsplanen, till år 2028*
- V. Verkningsfull kommunikation, till år 2028*

Förutsättningar för att nå delmålen för svensk sälförvaltning

Delmålen är tydliga, mätbara och realistiskt formulerade och ligger inom Havs- och vattenmyndighetens mandat att utföra i samverkan med andra myndigheter och intressenter. En genomförandeplan kommer att tas fram som säkerställer att delmålen nås inom tidsramen.

Åtgärder för att nå förvaltningsmålen

Förvaltningsplanen pekar ut sex huvudsakliga åtgärdsområden för att nå målen. Prioriterade åtgärder specificeras vidare i åtgärdsplanen för respektive sälart (bilaga 2).

- 1. Populationsreglerande åtgärder*
- 2. Kunskapsbyggande åtgärder*
- 3. Samverkan lokalt-regionalt-nationellt-internationellt*
- 4. Informationsåtgärder*
- 5. Sälens påverkan på fisket, skadeersättning och förebyggande åtgärder*
- 6. Uppföljning och övervakning*

Insamling av biologiska och miljörelaterade data är en grundförutsättning för att kunna följa utvecklingen av sälpopulationerna, samt utvärdera och anpassa förvaltningen av sälarterna och samtidigt stärka ekosystemen och deras ekosystemtjänster. Kunskapen om sälarternas roll i ekosystemen, populationsutveckling och hur sälarterna påverkas av mänskliga aktiviteter behöver öka för de tre arterna och för respektive population. Därmed behövs metodutveckling och utökad datainsamling för att mäta effekter av de åtgärder som görs, och kunna utvärdera samt vid behov minska negativa effekter på och av sälarterna eller deras livsmiljö. Samarbete och samordning kring datainsamling behövs för att möjliggöra regionala bedömningar och utvärdering av förvaltningsåtgärder för delområden.

Genomförande, utvärdering och uppdatering av svensk sälförvaltning

Ansvariga myndigheter och aktörer ska på ett samordnat sätt genomföra och följa upp förvaltningsplanen, kunskapsläget och åtgärdsplanerna per art, samt eventuellt ytterligare åtgärder som kan bidra till de mål som fastställs i förvaltningsplanen. Havs- och vattenmyndigheten bär huvudansvaret för förvaltningsplanens uppföljning, utvärdering och uppdatering.

Förvaltningsplanen beslutas av Havs- och vattenmyndigheten för hela förvaltningsperioden fram till 2050. Kunskapsläget för respektive sälart (bilaga 1) ska uppdateras vart sjätte år efter det att Sverige rapporterat sälarternas bevarandestatus enligt artikel 17 i art- och habitatdirektivet och enligt artikel 8 havsmiljödirektivet. Åtgärdsplanerna för vikare, knubbsäl och gråsäl (bilaga 2) ska ses över vart tredje år och nödvändiga justeringar görs för att nå planens mål inom förvaltningsperioden.

Innehåll

1	Inledning.....	9
1.1	Övergripande principer för förvaltning av sälarterna.....	10
1.2	Vetenskapligt stöd för förvaltningsplanen.....	11
2	Förvaltningsplanens struktur och tidsplan	13
3	Förvaltning av svenska sälar – en tillbakablick	14
3.1	Tidigare förvaltningsplaner för de svenska sälarterna	14
3.1.1	Nationell förvaltningsplan för knubbsäl (<i>Phoca vitulina</i>) i Kattegatt och Skagerrak, 2012.....	14
3.1.2	Nationell förvaltningsplan för gråsäl (<i>Halichoerus grypus</i>) i Östersjön, reviderad 2019	15
3.2	Nationella utvärderingar.....	15
4	Mål och delmål.....	16
4.1	Sälförvaltningens långsiktiga mål (2050).....	16
4.2	Sälförvaltningens kortsiktiga delmål	16
4.3	Förutsättningar för att nå målen för svensk sälförvaltning	17
4.3.1	Sälförvaltningens bidrag till biologisk mångfald och ett välfungerande ekosystem (2050).....	17
4.3.2	Indikatorer.....	17
4.3.3	Kvalitetssäkrad kunskapsförsörjning inklusive kunskap om förvaltningsåtgärdernas effekt (2031).....	18
4.3.4	Verkningsfull och ändamålsenlig samverkan inom ramen för en ekosystembaserad förvaltning (2031)...	19
4.3.5	Utarbetad upprepande process för att säkerställa åtgärdsplanernas effektivitet (2028)	19
4.3.6	Åtgärdsprogrammet för havsmiljön är samordnat med sälförvaltningsplanen (2028)	19
4.3.7	Verkningsfull kommunikation (2028)	19
5	De tre sälarterna	21
5.1	Allmän biologi.....	21
5.2	Vikare, <i>Pusa hispida botnica</i> (Gmelin 1788)	23
5.3	Knubbsäl, <i>Phoca vitulina</i> (Linnaeus 1758)	24
5.4	Gråsäl, <i>Halichoerus grypus</i> (O. Fabricius 1791)	25
5.5	Allmänt om livsmiljöbehov	26
6	Effekter av naturlig sälpredation på fiskbestånd	27
7	Förvaltningsåtgärder och uppföljning	29
7.1	Populationsreglerande åtgärder.....	29
7.1.1	Åtgärder för att förbättra sälarnas populationsstatus	30
7.1.2	Jakt.....	30
7.2	Kunskapsbyggande åtgärder	31
7.3	Samverkan lokalt-regionalt-nationellt-internationellt	32
7.4	Informationsåtgärder	33
7.5	Sälens påverkan på fisket, skadeersättning och förebyggande åtgärder.....	33
7.5.1	Sälens påverkan på fisket	34
7.5.2	Fiskets rapportering	34
7.5.3	Ersättning för viltskada orsakad av säl	35
7.5.4	Bidrag till förebyggande åtgärder	35
7.5.5	Hanteringskostnader för fällda sälar	35

Nationell förvaltningsplan för vikare (*Pusa hispida botnica*), knubbsäl (*Phoca vitulina*) och gråsäl (*Halichoerus grypus*), 2026–2050

7.5.6	Uppföljning av skydds jakt.....	35
7.6	Uppföljning och övervakning.....	36
8	Förvaltningsområden	38
9	Lagstiftning och konventioner.....	39
9.1	Skydd av arter, livsmiljöer och den marina miljön.....	39
9.2	Svensk jaktlagstiftning	45
9.3	Förbud mot handel med sälprodukter	46
9.4	Regler om uppgiftsskyldighet vid bifångst och ersättning för sälskador	46
9.5	Internationella konventioner.....	47
10	Ansvariga myndigheter	49
11	Databaser och register.....	50
12	Utvärdering och rapportering	51
	Bilaga 1 Kunskapsläget.....	52
1.	Vikare.....	52
1.1	Biologi, ekologi och utbredningsområde	52
1.2	Tillstånd	53
1.3	Hotbild	55
1.4	Påverkan på andra arter	56
1.5	Förebyggande åtgärder och jakt.....	57
2.	Knubbsäl.....	58
2.1	Biologi, ekologi och utbredningsområde	58
2.2	Tillstånd	59
2.3	Hotbild	62
2.4	Påverkan på andra arter	64
2.5	Förebyggande åtgärder och jakt.....	65
3.	Gråsäl	66
3.1	Biologi, ekologi och utbredningsområde	66
3.2	Tillstånd	68
3.3	Hotbild	70
3.4	Påverkan på andra arter	71
3.5	Förebyggande åtgärder och jakt.....	73
	Bilaga 2 Åtgärdsplaner 2026–2028	75
1.	Vikare.....	75
1.1.	Övervakning.....	75
1.2	Populationsreglerande åtgärder	76
1.3.	Kunskapsbyggande åtgärder	77
1.4.	Samverkan lokalt-regionalt-nationellt-internationellt.....	78
1.5.	Informationsåtgärder.....	78
1.6.	Skadeförebyggande åtgärder.....	79
1.7.	Utbetalning av skadeersättning	79
2.	Knubbsäl.....	80
2.1.	Övervakning.....	80
2.2.	Populationsreglerande åtgärder	81

Nationell förvaltningsplan för vikare (*Pusa hispida botnica*), knubbsäl (*Phoca vitulina*) och gråsäl (*Halichoerus grypus*), 2026–2050

2.3. Kunskapsbyggande åtgärder	83
2.4. Samverkan lokalt-regionalt-nationellt-internationellt	83
2.5. Informationsåtgärder	84
2.6. Skadeförebyggande åtgärder	84
2.7. Utbetalning av skadeersättning	85
3. Gråsäl i Östersjön	85
3.1. Övervakning	85
3.2. Populationsreglerande åtgärder	86
3.3. Kunskapsbyggande åtgärder	87
3.4. Samverkan lokalt-regionalt-nationellt-internationellt	88
3.5. Informationsåtgärder	88
3.6. Skadeförebyggande åtgärder	89
3.7. Utbetalning av skadeersättning	89

1 Inledning

Havs- och vattenmyndigheten har det nationella ansvaret för en hållbar förvaltning av Sveriges hav, sjöar och vattendrag. Förvaltningsplaner utgör viktiga styrdokument och har som syfte att beskriva målen och ramarna för förvaltningen samt ange hur den praktiska förvaltningen av en art bör ske. I Sverige är det riksdag och regering som beslutar om de övergripande bestämmelserna för viltförvaltningen.

Regeringen gav genom regleringsbrevet för år 2025 Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att göra en översyn av förvaltningsplanerna för gråsäl, knubbsäl och vikare. Detta i syfte att revidera befintliga förvaltningsplaner genom att komplettera med effektiva åtgärder utifrån den ändrade politiken för havsmiljön och förvaltningen av dessa predatorer, vilken framgår av regeringens prop. 2023/24:156¹. Men också komplettera med förvaltningsplaner där sådana saknats.

Förvaltningsplanen för gråsäl i Östersjön upprättades 2012. Förvaltningsplanen för gråsäl har reviderats och uppdaterats 2019. Förvaltningsplan för knubbsäl i Västerhavet (Skagerrak och Kattegatt) upprättades 2012. Vikaren har inte förvaltats tidigare. Syftet med denna revidering är ett tydligare fokus på ekosystembaserad havsförvaltning i förvaltningen av sälarterna i svenska havsområden².

Förvaltningsplaner ska vara verkningsfulla genom att vara konkreta och bidra till en ökad tydlighet och transparens i förvaltningsarbetet. Eftersom Sverige ofta delar marina populationer med flera andra länder måste förvaltningen sättas i ett större sammanhang, vilket även gäller sälarterna. I takt med att flera sälpopulationer har återhämtat sig i Västerhavet och Östersjön³ har också konflikterna mellan säl och olika samhällsintressen ökat^{4, 5}. Säl kan orsaka skador på fiskeredskap och fångster. Det har också observerats att påverkan från säl kan förekomma på känsliga kustnära fiskbestånd⁶.

Havs- och vattenmyndigheten ansvarar, i samarbete med Naturvårdsverket och länsstyrelserna, för den nationella förvaltningen av Sveriges tre sälarter. Denna förvaltningsplan ska fungera som ram och ge vägledning kring frågor som rör förvaltningen av sälarterna. Den fungerar också som ett kunskapsunderlag vid behov av framtagande av regionala/lokala förvaltningsstrategier.

Sälar, liksom andra viltarter, lever i samspel med sin livsmiljö och med andra arter. Förvaltningsplanen ska därför vara ekosystembaserad och utgå både från de arter som ska förvaltas och det ekosystem de är en del av samt de ekosystemtjänster de påverkar. En utgångspunkt är också att förvaltningsplanen är adaptiv, det vill säga att den ska vara anpassningsbar till förändrade

¹ Regeringens proposition 2023/24:156 Ett levande hav – ökat skydd, minskad övergödning och ett hållbart fiske Prop. 2023/24:156. 88 s.

² Med svenska havsområden avses Sveriges sjöterritorium och ekonomiska zon som de definieras i lag (2017:1272) om Sveriges sjöterritorium och maritima zoner.

³ Havs- och vattenmyndigheten (2025). Sälpopulationernas tillväxt och utbredning samt effekterna av sälskador i fisket och sälarnas roll i ekosystemet. Redovisning av regeringsuppdraget. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2025:2.

⁴ Lundström K, M Bergenius, T Aho och SG Lunneryd (2014). Födoval hos vikaresäl i Bottenviken. Rapport från den svenska forskningsjakten 2007–2009. Aqua reports 2014:1

⁵ Blomquist J och S Waldo (2021) Seal interactions and exits from fisheries: insights from the Baltic Sea cod fishery, ICES Journal of Marine Science, Volume 78, Issue 8, November 2021, Pages 2958–2966

⁶ Havs- och vattenmyndigheten (2025). Sälpopulationernas tillväxt och utbredning samt effekterna av sälskador i fisket och sälarnas roll i ekosystemet. Redovisning av regeringsuppdraget. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2025:16. (Komplettering av tidigare redovisat regeringsuppdrag – Havs- och vattenmyndighetens rapport 2025:2).

förhållanden och kunskapsunderlag. Förvaltningsplanen innehåller förvaltningsmål samt förslag på åtgärder för att nå dessa. Förvaltningsplanen sammanställer den lagstiftning som styr förvaltningen.

Förvaltningsplanen berör det som är gemensamt för samtliga tre sälarter. Varje sälart har även en egen kunskapsdel och åtgärdsplan i bilagor till förvaltningsplanen. Kunskap om de tre sälarter som förekommer i svenska havsområden och hur sälarna påverkas av sin omgivning samt påverkar andra arter är viktigt för att vidta effektiva åtgärder.

Sammantaget är avsikten med förvaltningsplanen att skapa förståelse för vad som krävs för att nå förvaltningsmålen för Sveriges tre sälarter, vilka åtgärder som finns tillgängliga för förvaltningen, samt hur dessa kan genomföras, följas upp och utvärderas. För att målen ska kunna nås inom utsatt tidsram är det avgörande att det utöver nationell övervakning av sälarterna finns finansiering till genomförande, uppföljning och utvärdering av förvaltningsplanen som en del av den ekosystembaserade förvaltningen.

1.1 Övergripande principer för förvaltning av sälarterna

En ekosystembaserad förvaltning ska präglas av en helhetssyn på bevarande och hållbart nyttjande av ekosystemen⁷. Det innebär bland annat att i förvaltningen ta hänsyn till att olika arter i ett ekosystem påverkar varandra. Men också att samspelet mellan människa och miljö ofta spänner över flera sektorer i samhället. Det gör ekosystembaserad förvaltning kunskapskrävande, komplex och utmanande. Förvaltningen behöver därför noggrant följas upp, anpassas efter rådande kunskapsläge och vara så adaptiv som möjligt för att säkerställa en stabil eller positiv trend i utvecklingen. Människans behov av ekosystemtjänster, samt direkt och indirekt påverkan på ekosystemet, är en viktig del i en ekosystembaserad förvaltning. Förvaltningen av varje enskild art måste därför utgå från hela livsmiljön, ekosystemet och de ekosystemtjänster dessa återspeglar. Artens behov behöver vägas mot ekosystemets behov och mot människans behov, inom de ramar som sätts av Sveriges och EU:s lagstiftning samt internationella överenskommelser. Förvaltningen är adaptiv med en systematisk målstyrd process där förvaltningen utvecklas utifrån erfarenheter av genomförda åtgärder och ökad kunskap om det man förvaltar.

Av EU:s direktiv, förordningar och strategier som styr miljö- och fiskepolitiken framgår att ekosystemansatsen ska tillämpas. Ekosystemansatsen har även antagits av de regionala havsmiljökonventionerna, Helsingforskonventionen (Helcom) och Oslo-Pariskonventionen (Ospar). Att tillämpa ekosystemansatsen innebär att beslutsfattande ska grundas på en helhetssyn av ekosystemen samt att förvaltningen ska vara adaptiv och anpassningsbar utifrån ny kunskap. Det innebär också att de som påverkas av beslut ska vara delaktiga. Ekosystembaserad förvaltning ska ses som ett konkret tillvägagångssätt för att tillämpa ekosystemansatsen i praktiken.

I förvaltningen behöver, vid sidan av ekosystemansatsen även, försiktighetsprincipen beaktas.⁸ Försiktighetsprincipen ska enligt EU-kommissionen användas "när en företeelse, en produkt eller en process kan ha potentiellt skadliga effekter, som har identifierats genom en vetenskaplig och objektiv bedömning, men denna bedömning inte gör det möjligt att fastställa risken med tillräcklig säkerhet."⁹ Principen uttrycker således en modell för riskbedömning och riskhantering som behöver tillämpas även inom sälförvaltningen. Om det råder osäkerhet kring förekomst eller omfattningen av risker får

⁷ Havs- och vattenmyndigheten (2025). Handbok för regional ekosystembaserad havsförvaltning – erfarenheter från tre pilotområden. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2025:03. 60 s.

⁸ Försiktighetsprincipen kommer först till uttryck i Rio deklarationens 15:e princip från 1992 där den benämns som "försiktighetsansatsen – precautionary approach". Principen är den en del av EU:s primärrätt och uttrycks i artikel 191 i FEUF samt i flera internationellrättsliga sammanhang. I svensk rätt uttrycks principen i 2 kap. 3 § miljöbalken.

⁹ Meddelande från kommissionen om försiktighetsprincipen (KOM 2000) 1 slutlig av den 2 februari 2000).

principen tillämpas utan att riskerna fullt ut behöver utvärderas innan skyddsåtgärder vidtas.¹⁰ En uttömmande riskbedömning krävs således inte¹¹.

Nationell förvaltning av sälarterna är huvudsakligen avgränsad till åtgärder inom svenska havsområden. Men även om sälarterna huvudsakligen naturligt vistas i mer begränsade kustområden så har de kapacitet att röra sig över stora geografiska områden och sälpopulationerna kan vara utspridda över flera länders havsområden. Samordning och samverkan behöver därför ske på flera olika nivåer, lokalt, regionalt, nationellt och även internationellt.

Sälarternas geografiska utbredning varierar över tid och påverkas bland annat av tillgången på resurser, som föda, viloplatser och fortplantningsområden samt av mänsklig påverkan. Varje population inom respektive art har sina specifika egenskaper och behov. Eftersom de tre sälarterna omfattas av samma lagstiftning bör målen för förvaltningen vara desamma, men för att nå målen måste åtgärderna anpassas för varje art och population utifrån rådande kunskapsläge. Ur ett marint ekosystemperspektiv är sälarna dessutom långlivade djur med en livslängd på 25–50 år. En förvaltningsplans långsiktiga mål bör därför sträcka sig över 25 år. Uppföljning och ökad kunskap kring sälpopulationernas tillstånd och åtgärders effekter bör utgöra underlag för revidering av åtgärdsplanerna för att nå förvaltningsmålen.

Säl är predatorer, och befinner sig högt upp i näringsväven, där de i ett väl fungerande ekosystem är en naturligt reglerande del av ekosystemet. Då deras huvudsakliga föda är fisk konkurrerar de om denna födoresurs med andra fiskätare i den marina miljön, exempelvis andra säl, fiskätande fisk, sjöfåglar, tumlare men också människan. Flera av arterna har egna förvaltningsplaner med mål som behöver vägas in i helheten. På nationell, regional och lokal skala behöver sälarternas åtgärdsplaner vara så pass adaptiva att de, när så är möjligt, kan ta hänsyn till behov av att värna känsliga bestånd av andra arter i ekosystemet. För att kvantifiera åtgärdernas effektivitet och öka kunskapsläget för framtida revideringar av åtgärdsplanerna behövs noggrann beskrivning och uppföljning av ekosystemen.

1.2 Vetenskapligt stöd för förvaltningsplanen

Den vetenskapliga kunskapen om sälarterna och deras roll i ekosystemet samt påverkan på ekosystemtjänster är under ständig utveckling. Komplexiteten i de marina ekosystemen och i näringsväven är hög. En heltäckande bild av dess olika komponenter och påverkan på varandra i alla typer av situationer och över tid kommer sannolikt inte att kunna nås till 2050.

Evidens betyder att det finns stöd i forskningen för att något är på ett visst sätt. Ju fler studier som visar på liknande resultat, desto starkare stöd, eller evidens. Systematiska översikter och metaanalyser ger starkare evidens än enstaka experiment eller fältförsök. Vetenskapliga artiklar visar ibland på motstridiga resultat, vilket kan bero på exempelvis olika perspektiv eller om forskningsområdet är relativt nytt eller kunskapen på området begränsad, eller under förändring. Diskussion kring de olika tolkningarna av resultaten leder till nya forskningsfrågor och angreppssätt, som sedan ökar kunskapen och så småningom skapar evidens. Förvaltningsplanen baseras på kunskapsläget 2025, och är utformad så att ny kunskap ska kunna infogas vid revidering av bilagorna till planen. Detta för att säkerställa att de åtgärder som görs för att nå målen i planen är baserade på bästa tillgängliga kunskap och evidens.

Modellering av biologiska processer är en central del av systembiologi där matematiska och beräkningsvetenskapliga verktyg används för att förstå, simulera och visualisera biologiska system. I en modell är det möjligt att analysera sambanden mellan olika komponenter och förutse hur systemet

¹⁰ Se mål C-436/22 p 73

¹¹ Se mål C-499/18 p 80

kommer att reagera under olika förhållanden. Modellering kan öka förståelse, användas för att testa hypoteser, öka effektiviteten, göra det möjligt att visualisera komplexa processer och utvärdera olika förvaltningsscenarier. Samtidigt kan en modell bara representera de aspekter som ingår i modellen och det ger en förenklad bild av ett annars komplext system. Vidareutveckling av befintliga modeller och utveckling av nya, samt validering av dessa är ett viktigt stöd till förvaltningen av både sälarterna och deras livsmiljö.

Övervakning av sälarterna och deras livsmiljö bidrar med viktigt vetenskapligt kunskapsunderlag för att målen i förvaltningsplanen ska kunna nås, se vidare under kapitel 7.6.

Det vetenskapliga underlaget som ligger till grund för förvaltningsplanen består av vetenskapliga referenser från tidigare rapporter framtagna av Havs- och vattenmyndigheten och andra myndigheter. Dessutom publicerade referentgranskade artiklar, bland annat från litteratursammanställningar och litteratursök i databasen Web of Science. Utöver detta så har Havs- och vattenmyndigheten anordnat två workshops med forskare från Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Göteborgs universitet (GU), Linneuniversitetet (LNU), Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), Naturhistoriska riksmuseet (NRM) samt Århus och Köpenhamns universitet. Dialog har även förts med utredare/handläggare på Naturvårdsverkets viltförvaltningsenhet, viltanalysenhet och artenhet samt Jordbruksverket.

En kvalitetssäkrad kunskapsförsörjning skapar förutsättningar för att förvaltningsplanens mål ska vara möjliga att nå inom förvaltningsperioden. Ju fler vetenskapliga kunskapsluckor som fylls, desto starkare blir prognoserna framåt. Effekten av förvaltningsåtgärderna blir mer förutsägbara och åtgärdsplanerna får ökad precision. Extrapolering och generaliseringar gjorda på begränsade eller osäkra underlag ökar riskerna för långtgående negativa konsekvenser för både sälarterna, ekosystemen och i förlängningen även ekosystemtjänsterna. Eftersom sälarterna lever länge och kan röra sig över stora områden bör försiktighetsprincipen beaktas vid beslut om förvaltningsåtgärder där kunskapsläget om deras effekt är mycket begränsad.

2 Förvaltningsplanens struktur och tidsplan

Här beskrivs förvaltningsplanens struktur och innehåll samt tidsplanen för översyn och uppdatering av innehållet. Åtgärder anpassas efterhand som effekter utvärderas och ny kunskap erhålls.

Förvaltningsplanen inbegriper tre huvudsakliga dokument: förvaltningsplanen, bilaga 1 och bilaga 2.

- Förvaltningsplanen beskriver de övergripande principerna för förvaltningen, mål och delmål, allmänt om arterna och deras livsmiljö, förvaltningsåtgärder och förvaltningsområden, lagstiftning och konventioner samt uppföljning och utvärdering.
- Bilaga 1 omfattar kunskapsläget för respektive sälart.
- Bilaga 2 är åtgärdsplaner för respektive sälart som specificerar prioriterade åtgärder som behöver genomföras för att nå förvaltningsplanens mål.

Förvaltningsplanen beslutas av Havs- och vattenmyndigheten för hela förvaltningsperioden fram till 2050. Kunskapsläget för respektive sälart (bilaga 1) ska uppdateras vart sjätte år efter det att Sverige rapporterat sälarternas bevarandestatus enligt artikel 17 i art- och habitatdirektivet och artikel 8 havsmiljödirektivet. Åtgärdsplanerna för vikare, knubbsäl och gråsäl (bilaga 2) ska ses över var tredje år och nödvändiga justeringar görs för att nå planens mål inom förvaltningsperioden.



Figur 1. Schematisk bild över sexårscykel för förvaltning av sälarter i svenska havsområden. Uppdatering av miljöstatus enligt havsmiljöförordningen (gul), bevarandestatus enligt art- och habitatdirektivet (blå). Kunskapsläget i bilaga 1 (mörkblå) och åtgärdsplan i bilaga 2 (grå och grön).

3 Förvaltning av svenska sälar – en tillbakablick

3.1 Tidigare förvaltningsplaner för de svenska sälarterna

Sverige har tidigare inte haft en förvaltningsplan för vikare. Däremot finns det tidigare versioner av förvaltningsplaner för både knubbsäl i Västerhavet och gråsäl i Östersjön.

3.1.1 Nationell förvaltningsplan för knubbsäl (*Phoca vitulina*) i Kattegatt och Skagerrak, 2012

Denna förvaltningsplan är en omarbetad version av den som Naturvårdsverket presenterade för knubbsäl 2007 och har för avsikt att följa en adaptiv förvaltningsmodell¹². Förvaltningsplanen är avgränsad till knubbsälar i Kattegatt och Skagerrak och är därmed inte nationellt heltäckande. Knubbsälen delas här in i två skilda populationer, Skagerrak och Kattegatt.

De övergripande målen i förvaltningsplanen från 2012 är att

- knubbsälen ska ha gynnsam bevarandestatus
- knubbsälens påverkan på människans intressen ska vara neutral eller positiv

För att nå förvaltningsmålen omfattar förvaltningsplanen fyra typer av åtgärder

- skadeförebyggande åtgärder
- utbetalning av skadeersättning
- populationsreglerande åtgärder för att öka och minska antalet sälar
- att betrakta sälen som resurs och vidta åtgärder som stärker sälens värde

Underlag för att utvärdera om förvaltningsmålen uppnås tas fram genom:

- övervakning av knubbsälens antal, utbredning och demografi
- övervakning av bifångster
- övervakning av knubbsälens hälsostatus
- övervakning av knubbsälens påverkan på näringsverksamheter (fiske, turism mm)
- övervakning av knubbsälens födoval och interaktion med ekosystemet

Utvärdering av åtgärderna och deras effekt görs genom att

- bedöma om knubbsäl anses ha gynnsam bevarandestatus
- analysera hälso- och sjukdomstillstånd, populationsutvecklingen, utbredningsområde
- analysera effekter av skadeförebyggande åtgärder
- inrätta en nationell samrådsgrupp med årlig avstämning
- genomföra informationsinsatser

¹² Havs- och vattenmyndigheten (2012) Nationell förvaltningsplan för knubbsäl (*Phoca vitulina*) i Kattegatt och Skagerrak. Havs- och vattenmyndigheten. 50 s.

3.1.2 Nationell förvaltningsplan för gråsäl (*Halichoerus grypus*) i Östersjön, reviderad 2019

Havs- och vattenmyndigheten tog vid myndighetens bildande (2011) över den då befintliga förvaltningsplanen för gråsäl i Östersjön från Naturvårdsverket. Förvaltningsplanen reviderades sedan 2019¹³.

De övergripande målen i förvaltningsplanen är att

- gråsälens ska ha gynnsam bevarandestatus
- gråsälens påverkan på människans intressen ska vara neutral eller positiv

För att nå målen omfattar förvaltningsplanen fem huvudtyper av åtgärder

- kunskaps- och informationshöjande åtgärder
- skadeförebyggande åtgärder
- utbetalning av skadeersättning
- populationsreglerande åtgärder
- se sälen som resurs och vidta åtgärder som stärker sälens värde

Åtgärder ska främst vara förebyggande, ekosystembaserade och får inte hota den långsiktiga överlevnaden av gråsäl i Östersjön.

Utvärdering av åtgärderna och deras effekt görs genom att

- analysera och följa populationsutvecklingen och arternas bevarandestatus
- analysera effekter av skadeförebyggande åtgärder
- inrätta en nationell samrådsgrupp med årlig avstämning
- genomföra informationsinsatser

3.2 Nationella utvärderingar

Någon specifik utvärdering av genomförandet av de nationella förvaltningsplanerna för knubbsäl och gråsäl har inte utförts tidigare. Regeringen gav genom regleringsbrevet för år 2025 Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att göra en översyn av förvaltningsplanerna för gråsäl, knubbsäl och vikare. Eftersom tidigare förvaltningsplaner endast omfattat delar av knubbsälens och gråsälens geografiska utbredning i Sverige, och eftersom förvaltningsplan för vikare saknas, är Havs- och vattenmyndighetens bedömning att de tre sälarterna bör omfattas av en och samma förvaltningsplan, med tillhörande art- och populationsspecifika åtgärdsplaner. Tidigare planer har ingått som del i underlaget vid framtagande av denna förvaltningsplan.

Enligt uppdrag i regleringsbrevet har Havs- och vattenmyndigheten 2022–2024 redovisat effekterna av den licensjakt på gråsäl och knubbsäl som infördes efter regeringsbeslut 2019.

¹³ Havs- och vattenmyndigheten (2019) Nationell förvaltningsplan för gråsäl (*Halichoerus grypus*) i Östersjön – Reviderad 2019
Havs- och vattenmyndighetens rapport 2019:24. 83 s.

4 Mål och delmål

Den nationella förvaltningsplanen för sälarter i svenska havsområden syftar till att på ett verkningsfullt sätt säkerställa samtliga sälarters långsiktiga överlevnad, att främja arbetet med välmående ekosystem samt samexistensen mellan människor och sälar. De övergripande principerna för förvaltningen av de svenska sälarterna är att förvaltningen ska vara ekosystembaserad och adaptiv. En ekosystembaserad förvaltning innebär att förvaltningen tar hänsyn till hur människan, sälar och andra djurarter, tillsammans med deras livsmiljöer, samspelar och påverkas av varandra. På grund av systemens komplexitet och ständiga förändringar i livsmiljöerna så behöver en ekosystembaserad och adaptiv förvaltning kontinuerligt följas upp och utvärderas, inte minst eftersom förvaltningen ska baseras på bästa tillgängliga kunskap. En översikt över planens tidsplan och milstolpar ses i tabell 1.

4.1 Sälförvaltningens långsiktiga mål (2050)

Förvaltningsplanen anger följande långsiktiga tidsatta effektmål för svensk sälförvaltning:

- I. *Sälförvaltningen bidrar till ökad biologisk mångfald som främjar arbetet med att nå välfungerande ekosystem och därmed säkerställer ekosystemtjänster utifrån lokala förutsättningar, senast till år 2050*

Indikatorer för målet:

- Alla sälpopulationer, naturlig förekommande i svenska havsområden*
- i. *bibehåller eller uppnår gynnsam bevarandestatus enligt art-och habitatdirektivet*
 - ii. *uppnår god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen*

4.2 Sälförvaltningens kortsiktiga delmål

Planen fastställer dessutom fem kortsiktiga tidsatta delmål (resultatmål), för att nå det långsiktiga målet:

- I. *Kvalitetssäkrad kunskapsförsörjning inklusive kunskap om förvaltningsåtgärdernas effekt, till år 2031*
- II. *Verkningsfull och ändamålsenlig samverkan inom ramen för en ekosystembaserad förvaltning, lokalt, regionalt, nationellt samt internationellt, till år 2031*
- III. *Utarbetad uppreparande process för att säkerställa åtgärdsplanernas effektivitet, till år 2028*
- IV. *Åtgärdsprogrammet för havsmiljön är samordnad med sälförvaltningsplanen, till år 2028*
- V. *Verkningsfull kommunikation, till år 2028*

Genom tidsatta mål kommer den nationella förvaltningsplanen tydliggöra hur Sverige ska bidra till att uppfylla generationsmålet och miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Målen i förvaltningsplanen kommer även bidra till målen i Agenda 2030, relevanta mål i EU:s bestämmelser samt målen i relevanta internationella konventioner. De tidsatta delmålen gör det möjligt att knyta utformning och tidsram för åtgärder till det övergripande målet för den nationella sälförvaltningsplanen.

4.3 Förutsättningar för att nå målen för svensk sälförvaltning

4.3.1 Själförvaltningens bidrag till biologisk mångfald och ett välfungerande ekosystem (2050)

Effektmålet följs upp med hjälp av indikatorer som baseras på uppföljning av gynnsam bevarandestatus (GYBS) för sälarterna enligt art- och habitatdirektivet, samt uppföljning av god miljöstatus (GES) för sälarterna enligt havsmiljöförordningen. Utöver detta finns även behov av att utveckla en indikator för uppföljning av näringsväven. För att effektmålet ska kunna nås till 2050 krävs, utöver resurser, också ett koordinerat förvaltningsarbete på både lokal, regional och nationell nivå. Den största utmaningen för att nå effektmålet är mänsklig aktivitet som motverkar de förvaltningsåtgärder som utförs enligt planen. Detta gäller både åtgärder för sälarternas långsiktiga överlevnad men även för främjandet av välfungerande ekosystem och därmed också för ekosystemtjänsterna.

4.3.2 Indikatorer

Indikatorerna fastställer sälpopulationernas livskraft genom att mäta populationstillstånd och populationsutbredning. De ger också ett mått på livsmiljöns kvalitet och kvantitet. Sälarternas populationstillstånd baseras på tillgängliga övervakningsdata från Västerhavet och Östersjön och skiljer sig åt mellan indikatorn för GYBS och GES. Skillnaderna är främst i geografisk skala, där GYBS endast fastställs för den svenska delen av respektive sälpopulation och för GES utförs på hela utbredningsområdet för respektive population. Det finns även skillnader hur olika delar bidrar till en helhetsbedömning av respektive sälpopulation. Läs mer om hur GYBS och GES definieras i kapitel 9.

Indikatorerna bör kompletteras med indikatorer och analyser som bedömer välfungerande ekosystem, så långt det är möjligt med dagens kunskapsläge. Indikatorer för uppföljning av ekosystembaserad förvaltning är under utveckling inom arbetet med havsmiljöförordningen, och kommer att ge ytterligare stöd vid uppföljningen av självförvaltningsplanens effektmål.

4.3.2.1 Populationstillstånd för vikare

För vikare i marin baltisk region (Bottniska viken) har bevarandestatus (GYBS) förbättrats från dålig 2019 till otillfredsställande 2024¹⁴. Vikare uppnår inte god miljöstatus (GES) i 2023 års bedömning enligt havsmiljöförordningen¹⁵. För vikare kommer en minskad kvalitet och utbredning av havsisarna, som är viktiga för fortplantningen, sannolikt påverka både antal vikare och populationens utbredning negativt på lång sikt. Antalet vikare har varit svårt att skatta under senaste bedömningsperioderna på grund av varierande isförhållanden och framtidsutsikterna med ökande temperaturer gör att bevarandestatusen bedöms som otillfredsställande med stabil trend. För att nå gynnsam bevarandestatus och god miljöstatus behövs förvaltningsåtgärder som stärker populationen.

4.3.2.2 Populationstillstånd för knubbsäl

För knubbsäl i marin atlantisk region (Västerhavet) är bevarandestatus (GYBS) gynnsam och visar en förändring från ökande till stabil trend från 2019 till 2024¹⁴. Bevarandestatusen för

¹⁴ Naturvårdsverket (2025). Rapportering enligt art- och habitatdirektivet artikel 17 2025. (Dnr NV-03729-21).

¹⁵ Havs- och vattenmyndigheten (2024). Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2024–2029: Bedömning av miljöstillstånd och socioekonomisk analys 2024:12. 172 s.

Kalmarsundspopulationen av knubbsäl i marin baltisk region (Östersjön) bedömdes däremot som dålig¹⁴. Miljöstatus redovisas för tre populationer, som även ingår i bedömning enligt GYBS: Kalmarsundspopulationen; sydvästra Östersjön och Kattegatt samt Skagerrakpopulationen. Ingen av populationerna uppnår god miljöstatus¹⁵. Skillnader i bedömning av GYBS enligt art- och habitatdirektivet beror främst på att tillväxten i populationen bedöms olika i direktiven vilket ger störst utslag i den marina atlantiska regionen (Västerhavet), samt att geografiskt bedömningsområde och bedömningsperioder skiljer sig.

Även om knubbsäl i Västerhavet uppnår GYBS finns det tecken på att populationen, framförallt i Kattegatt, minskade delvis under 20-talet, därav också skillnaden i bedömningen mellan direktiven. De förvaltningsåtgärder som sätts in behöver därför ta i beaktande att bevarandestatusen för sälpopulationen i Västerhavet inte påverkas negativt utan bibehålls på gynnsam nivå. Sjukdomsutbrott, med hög dödlighet, är det största hotet mot knubbsälarna både i Västerhavet och i Östersjön. Med dagens tröskelvärde uppnår inte Kalmarsundspopulation vare sig GYBS eller GES varför populationen framförallt behöver populationsstärkande förvaltningsåtgärder.

4.3.2.3 Populationstillstånd för gråsäl

Gråsäl hade vid 2024 års rapportering gynnsam bevarandestatus i både marin baltisk och atlantisk region¹⁴. Antalet gråsäl i marin baltisk region (Östersjön) visade en förändring från ökande till stabil trend. Tillväxt i populationerna bedöms olika i de olika direktiven och gråsäl uppnår inte tröskelvärden för populationstillväxt enligt havsmiljöförordningen och gällande föreskrift¹⁶. I bedömning av gråsäl enligt havsmiljöförordningen ingår även indikatorer för späcktjocklek och dräktighetsfrekvens¹⁶. Den samlade bedömningen enligt havsmiljöförordningen resulterar i att gråsäl inte uppnår god miljöstatus¹⁵.

De avvikande resultaten mellan bedömning enligt art- och habitatdirektivet och havsmiljöförordningen skapar osäkerheter kring gråsälens populationstillstånd. De förvaltningsåtgärder som enligt förvaltningsplanen sätts in behöver därför ta i beaktande att bevarandestatusen för gråsäl inte påverkas negativt utan bibehålls på gynnsam nivå.

4.3.3 Kvalitetssäkrad kunskapsförsörjning inklusive kunskap om förvaltningsåtgärdernas effekt (2031)

Inom arbetet med självförvaltningsplanen behövs relevant och tillräckligt omfattande övervakning av sälarterna och deras livsmiljö. Genom vidareutveckling av metodiken vid insamling av data och fördjupad analys, är målet att öka precisionen vid bedömningarna och minska osäkerheten i underlaget. Bedömning av sälens status behöver inkludera populationsstorlek, trend/utveckling, utbredning och hälsa i respektive förvaltningsområde med behov om att även utveckla detta regionalt. Det behöver tas fram både internationellt förankrade och årliga populationsskattningar för respektive förvaltningsområde och utveckling av effektiva system för att skatta effekter från mänskligt orsakad dödlighet. Identifierade viktiga vetenskapliga kunskapsluckor sammanställs och ingår i Havs- och vattenmyndighetens Forskningsbehovslista som publiceras på myndighetens webb, för att uppmuntra forskning inom respektive område. Att främja forskning som bidrar till kunskap om till exempel ekosystemförändringar på grund av kumulativ mänsklig påverkan, effekter av jakt, påverkan på särskilda (av sälpredation) utsatta fiskbestånd, samt effekter av skadeförebyggande åtgärder ger bättre beslutsstöd. Kunskapsförsörjningen kan också behöva mer kortsiktig specifik och riktad

¹⁶ Havs- och vattenmyndigheten (2012) Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljökvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön. HVMFS 2012:18

forskning där kunskap saknas eller är otillräcklig, men bedöms som kritisk för att revidera åtgärdsplanerna och nå förvaltningsmålen.

4.3.4 Verkningsfull och ändamålsenlig samverkan inom ramen för en ekosystembaserad förvaltning (2031)

För ökad tydlighet, transparens och delaktighet samt för viktigt kunskapsutbyte behövs ändamålsenliga former för samverkan med förvaltningsansvariga och intressenter. Befintliga samverkansplattformar på internationell, nationell, regional och lokal nivå ska nyttjas men det finns behov av utveckling, särskilt på regional och lokal nivå.

4.3.5 Utarbetad upprepande process för att säkerställa åtgärdsplanernas effektivitet (2028)

Kontinuerlig utvärdering av åtgärders effekter sker genom datainsamling och kvantitativa metoder för uppföljning. En process och tidsplan för genomförandet ska tas fram, för ökad effektivitet.

4.3.6 Åtgärdsprogrammet för havsmiljön är samordnat med självförvaltningsplanen (2028)

Åtgärdsprogram för havsmiljön är ett nationellt program som ska innehålla de åtgärder som behövs för att följa miljö kvalitetsnormerna med indikatorer enligt HMVFS 2012:18¹⁶ med syfte att nå god miljöstatus för belastningar och ekosystemkomponenter som bedöms enligt havsmiljöförordningen. Åtgärdsprogrammet är en del i genomförandet av EU:s havsmiljödirektiv. Programmet revideras vart sjätte år, baserat på senaste bedömning av både god miljöstatus och till vilken grad miljö kvalitetsnormer följs. Nästintill alla åtgärder i åtgärdsprogrammet kommer bidra till att minska belastningar samt att förbättra livsmiljön för sälarterna och deras livsmiljö. Åtgärder som syftar till att återställa god miljöstatus för andra arter än säl och som kan påverka sälens populationsstatus eller livsmiljö, behöver ta hänsyn till målsättning enligt denna förvaltningsplan och säkerställa att populationstillstånd för respektive sälart inte äventyras. Därmed är åtgärder i åtgärdsprogrammet en förutsättning för att målen, som definieras i denna förvaltningsplan, kan uppnås.

4.3.7 Verkningsfull kommunikation (2028)

För att öka olika samhällsaktörers kunskap om självförvaltningen, behövs kommunikationsinsatser kring förutsättningarna och genomförandet av planen. Allteftersom kunskapsläget kring sälarterna och deras roll i ekosystemet fördjupas och effekterna av åtgärderna följs upp och anpassas till rådande kunskapsläge behöver kommunikationsunderlaget uppdateras. Effekttuppföljning av kommunikationsåtgärder sker i samband med varje ny uppdatering av bilaga 1 (Kunskapsläget). Utöver att löpande kommunicera om uppdaterat kunskapsläge och effekter av åtgärder behöver även målgrupper och kanaler löpande revideras.

I januari 2026 genomfördes en undersökning (nollmätning) om allmänhetens kännedom och kunskap om sälar i svenska havsområden¹⁷. Den övergripande insikten är att kunskapen och kännedomen om sälar och angränsande sälfrågor bland svenskar är låg, då svarsalternativet "Vet ej" dominerar flera frågor. Nollmätningen kommer att utgöra underlag för kommande informationsinsatser och följas upp innan 2028 som ett mått på hur verkningsfull kommunikationen har varit och justeras därefter.

¹⁷ Kantar Media (2026). Sifo-panel med 1109 utförda intervjuer över hela Sverige, i ålderskategorin 18-79 år. Leverans till Havs- och vattenmyndigheten 2026-02-05. Resultat och analys kommuniceras av Havs- och vattenmyndigheten via befintliga informationskanaler under 2026.

Nationell förvaltningsplan för vikare (*Pusa hispida botnica*), knubbsäl (*Phoca vitulina*) och gråsäl (*Halichoerus grypus*), 2026–2050

Tabell 1. Översikt över milstolpar inom nationell förvaltning av sälarter i svenska havsområden, fram till 2050.

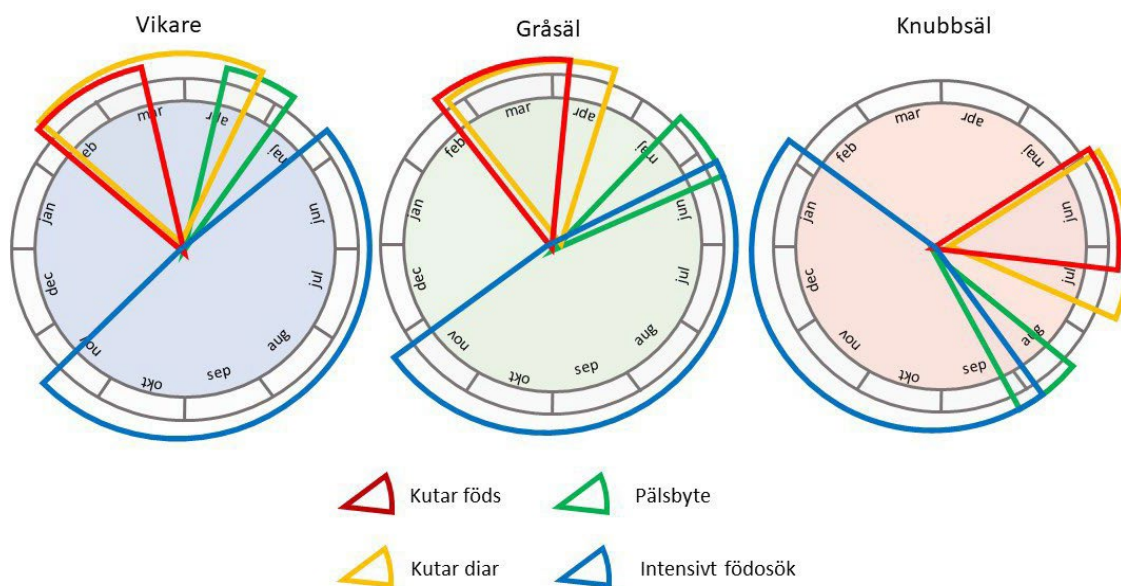
kolumn	2028	2031	2034	2037	2040	2043	2046	2050
Effektmål - Ökad biologisk mångfald och välfungerande ekosystem		Uppföljning		Uppföljning		Uppföljning		Uppnått mål
Delmål I - Kvalitetssäkrad kunskapsförsörjning		Uppnått mål						
Delmål II - Verkningsfull samverkan		Uppnått mål						
Delmål III - Process för åtgärders effektivitet	Uppnått mål							
Delmål IV - Samordning med åtgärdsprogram för havsmiljön	Uppnått mål							
Delmål V - Verkningsfull kommunikation	Uppnått mål							
Uppdatering kunskapsläge (bilaga 1)		Version 2		Version 3		Version 4		
Uppdatering åtgärdsplan (bilaga 2)	Version 2	Version 3	Version 4	Version 5	Version 6	Version 7	Version 8	

5 De tre sälarterna

Förvaltningsplanen berör de i Sverige naturligt förekommande sälarterna vikare, knubbsäl och gråsäl. För detaljerad information om sälarnas biologi och ekologi samt roll i ekosystemen hänvisas till bilaga 1. Artspecifika åtgärdsplaner återfinns i bilaga 2.

5.1 Allmän biologi

De tre svenska sälarterna tillhör alla familjen öronlösa sälar (*Phocidae*)¹⁸ vilka även kallas för egentliga sälar. Hanarna kan bli något större än honorna men är i övrigt lika i utseende. Hela pälsen byts ut under en viss tid på året och under denna tid vistas de ofta på land för att hålla kroppstemperaturen. De svenska arterna är inte kolonibildande utan lever mest ensamma eller i grupper, med undantag under parningstid. Normalt föds en kut (unge) om året och de nyfödda kutarna tillväxer snabbt både i storlek och i späcklager på den fettrika mjölk de diar under första levnadstiden. Vid födseln har kutarna hos gråsäl och vikare en vit och ullig kotpäls som de fäller när de slutar dia medan knubbsälen däremot föds utan kotpäls. De svenska sälarterna är predatorer (rovdjur), generalister samt opportunist. Det betyder att de inte specialiserat sig på ett specifikt bytesdjur utan äter en blandning av det som finns tillgängligt, huvudsakligen fisk men även kräftdjur och andra ryggradslösa djur. Eftersom olika fiskarter har olika energiinnehåll beror mängden fisk som sälarna behöver äta på vilka arter som ingår i födan och deras fetthalt. Storskaliga ekologiska förändringar ändrar också villkoren för sälarnas födotillgång och dietsammansättning.



Figur 2. Årshjul för vikare, gråsäl och knubbsäl i svenska havsområden. Figurerna beskriver perioder när kutar föds (röd), när kutarna diar (gul), när vuxna sälar byter päls (grön) och när sälar spenderar längre perioder ute till havs (blå)³.

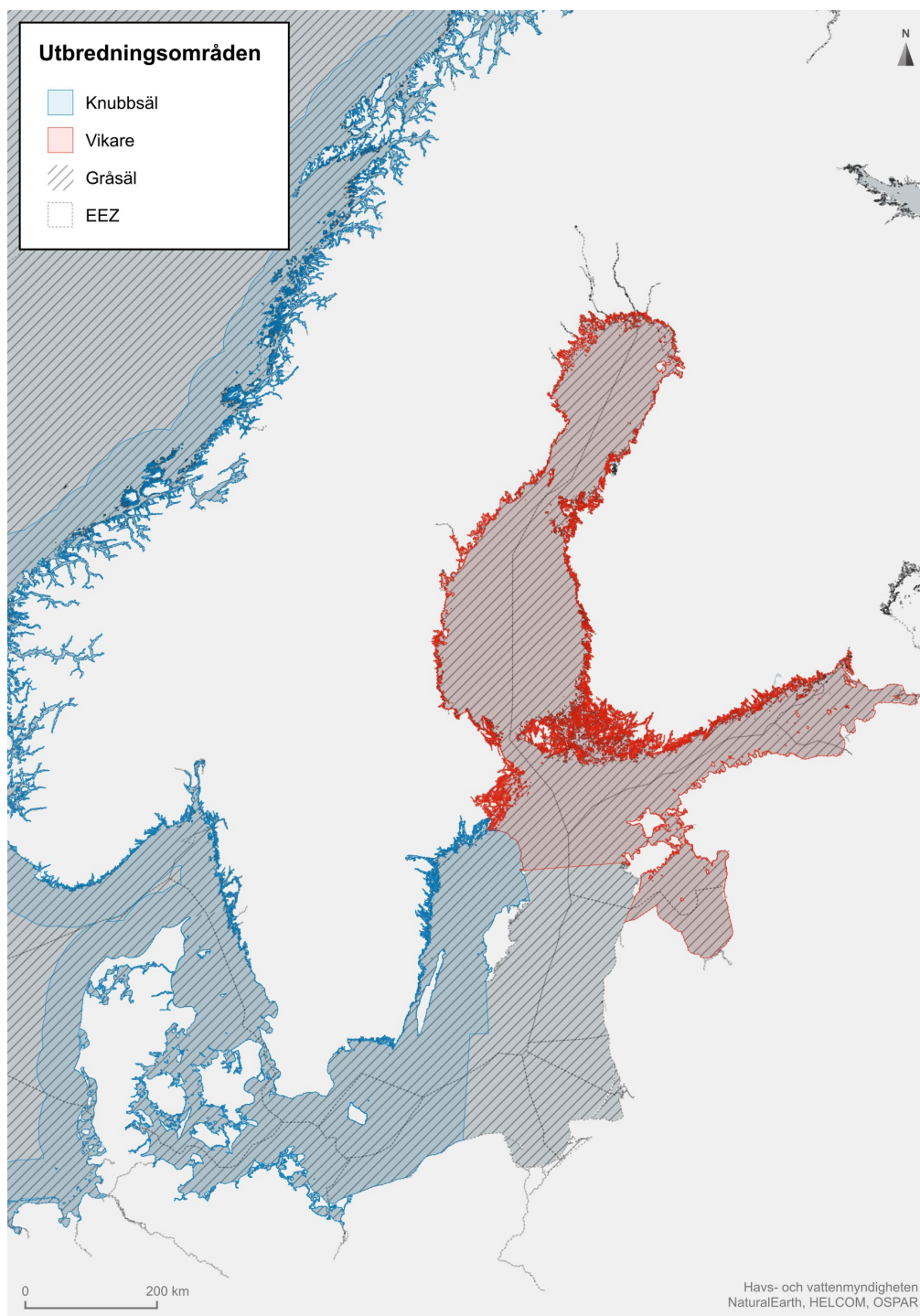
Vikare och gråsäl äter det mesta av födan under sommar och höst för att bygga upp späcklagret och klara vintern och våren¹⁹. Knubbsälen har ett något förskjutet årshjul med det mest intensiva födosöket under höst till vinter³. Späcktjockleken hos sälarterna kan antas representera dels tillgången på föda, dels sälpopulationens generella hälsa där det sistnämnda kan påverkas av det förstnämnda.

¹⁸ SLU Artdatabanken (2025). Artfakta: [*Phocidae*]. SLU Artdatabanken. <https://artfakta.se/> [Åtkomst 2025-10-04]

¹⁹ Smith TG, MO Hammill och G Taugbøl (1991). A review of the developmental, behavioural and physiological adaptations of the ringed seal, *Phoca hispida*, to life in the Arctic winter. Arctic 44, s 124-131.

Nationell förvaltningsplan för vikare (*Pusa hispida botnica*), knubbsäl (*Phoca vitulina*) och gråsäl (*Halichoerus grypus*), 2026–2050

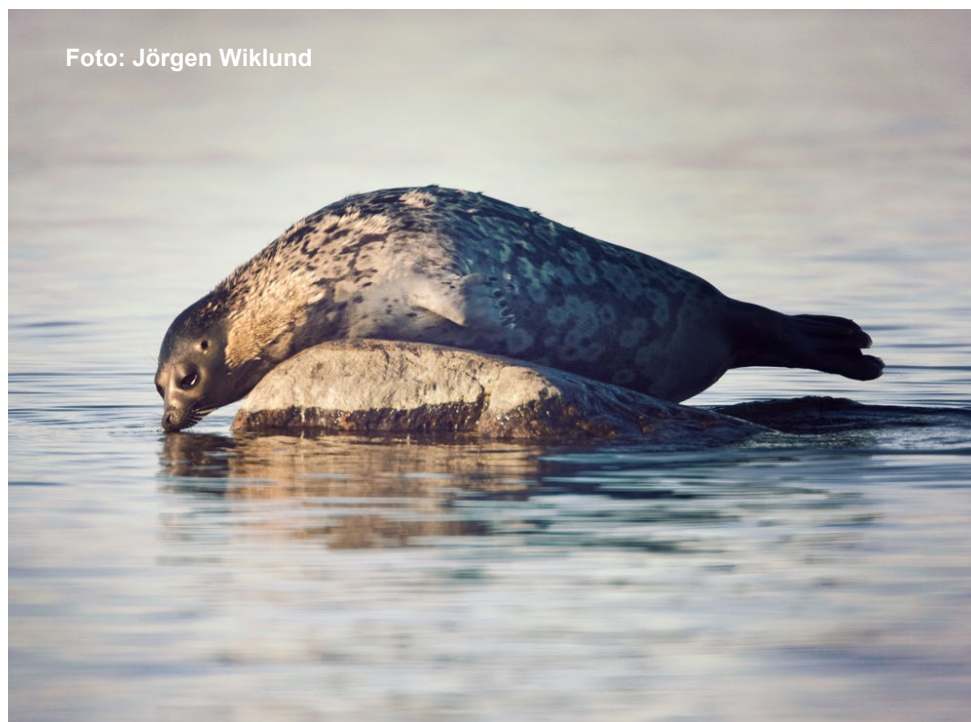
Populationstillväxten hos sälarterna beror på hur hög fortplantningen och dödligheten är, och på eventuell migration. En översikt av sälarternas biologiskt viktiga perioder kan ses i figur 2 och en översikt av arternas huvudsakliga utbredning i figur 3.



Figur 3. Karta över huvudsaklig utbredning av vikare (*Pusa hispida botnica*) (röd), knubbsäl (*Phoca vitulina*) (blå) och gråsäl (*Halichoerus grypus*) (randig) 2025 i havsområden runt Sverige. Kartan är indelad i ekonomiska zoner (EEZ).

5.2 Vikare, *Pusa hispida botnica* (Gmelin 1788)

Vikare (ibland även kallad vikarsäl eller ringsäl) är en arktisk art som blev kvar i Östersjön efter den senaste istiden för 12 000 år sedan. Den är helt beroende av stabil havsis för att kunna föda sina ungar³. Vikaren (*Pusa hispida*) har utvecklats till ett flertal underarter där östersjövikaren (*Pusa hispida botnica*)²⁰ är den underart som finns representerad i Sverige i Bottniska viken. I denna förvaltningsplan benämns arten enbart som vikare, dock med sitt vetenskapliga underartsnamn.



Vikaren är den minsta av de tre sälarterna med en kroppslängd på 1–1,75 meter och en vikt på 32–140 kg²¹. Den går att skilja från gråsälen som är betydligt större med rak huvudprofil, till skillnad från vikaren som har en konkav huvudprofil. Pälsen på vuxna vikare är mörk med oregelbundet spridda, ljusa ringar. Den livnär sig främst på fisk men även mindre kräftdjur ingår i vikarens diet. Den kan bli mellan 40 och 50 år gammal.

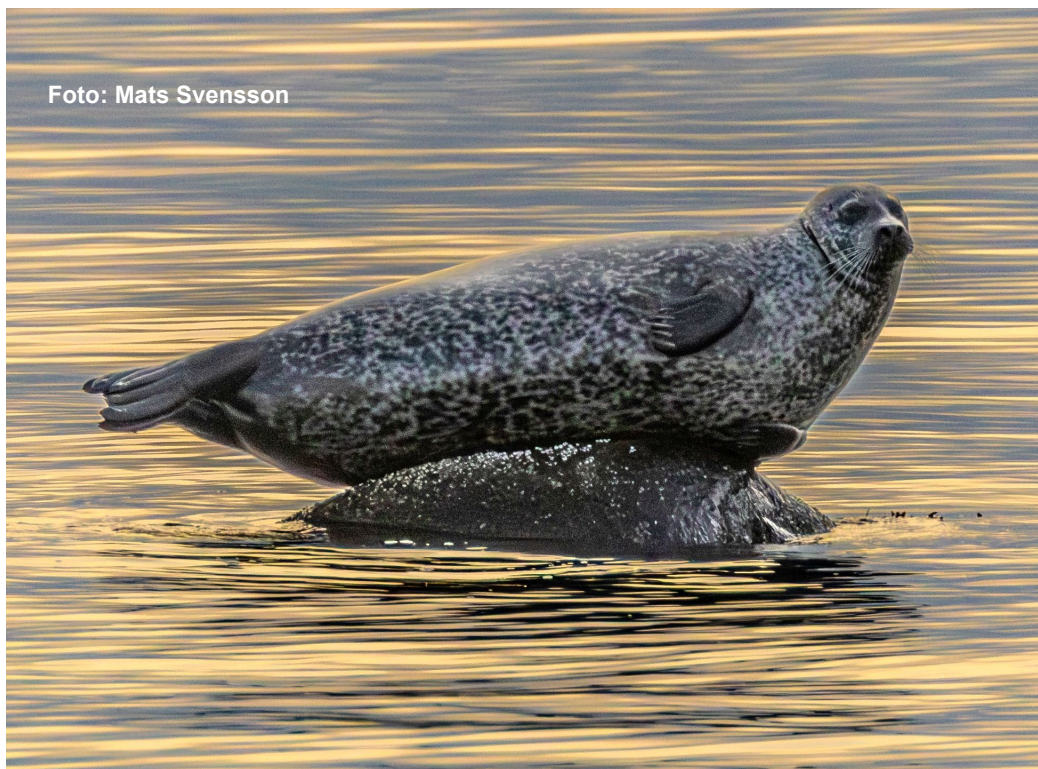
Under den isfria delen av året lever vikaren till stor del ute i öppet vatten, och tar sig sporadiskt upp på mindre skär för att vila. Under vintern etablerar vikaren undervattensrevir i den kompakta drivisen i norra delen av Bottenviken. De gräver ut andningshål och skyddande snögrottor i packisvallarna, och där föder honan sin kut i februari eller mars. Kuten diar i 3 till 8 veckor och under den tiden måste den hålla sig på isen. Hamnar ungen i havet innan den bytt ut sin kutpäls, blir den snabbt nedkyld. Även vårisen är viktig för vuxna vikare. Då sker pälsbytet, och de ligger på isen för att få upp värme som gynnar tillväxten av ny päls.

²⁰ SLU Artdatabanken (2025). Artfakta: [*Pusa hispida botnica*]. SLU Artdatabanken. <https://artfakta.se/> [Åtkomst 2025-10-04]

²¹ SLU Artdatabanken (2025). Artfakta: [*Pusa hispida*]. SLU Artdatabanken. <https://artfakta.se/> [Åtkomst 2025-10-04]

5.3 Knubbsäl, *Phoca vitulina* (Linnaeus 1758)

Knubbsäl finns framför allt i Västerhavet, men även i Östersjön och arten är uppdelad i flera distinkta populationer³. De håller till nära kusten, och vilar i grupper på skär och holmar. Genetiska och populationsbiologiska studier har visat att knubbsälen är relativt stationär och dess utbredningsområde styrs framför allt av tillgången på föda, lämpliga liggplatser och bottenpografien.



Knubbsälen har en kroppslängd på 1,45–1,85 meter och en vikt på 65–100 kg²². Knubbsäl och vikare påminner om varandra till utseendet. Men eftersom vikare huvudsakligen förekommer i Bottniska viken, Skärgårdshavet, Finska viken och Rigabukten (figur 3) är risken att förväxla de två arterna liten. Färgen på knubbsälens päls är vanligen ljus till mörkt gråspräcklig. Knubbsäl i svenska havsområden livnär sig på en mängd olika fiskarter där huvuddelen är arter som fångas nära havsbotten. Optimala födosöksplatser finns därför i grundare havsområden, i huvudsak vegetationsfria sand- och mjukbottenar. Knubbsälar kan bli mellan 25 och 35 år gamla.

Könsmogna honor föder en kut per år men kan också hoppa över ett år, och den genomsnittliga honan är fem år innan hon föder sin första kut. Honan föder sin kut runt midsommar och kuten dias i 3–4 veckor, och därefter får den klara sig själv. Eftersom knubbsälskuten saknar kutpäls kan den simma och dyka nästan direkt efter födseln. På sensommar-höst byter knubbsälarna päls och för att den nya pälsen ska växa ut normalt måste knubbsälen ligga på land under pälsbytet. Eftersom pälsbytet tar flera veckor i anspråk ligger en stor del av populationen på land, något som utnyttjas för övervakning av populationsstorleken.

²² SLU Artdatabanken (2025). Artfakta: [*Phoca vitulina*]. SLU Artdatabanken. <https://artfakta.se/> [Åtkomst 2025-10-04]

5.4 Gråsäl, *Halichoerus grypus* (O. Fabricius 1791)

Gråsälarna finns framförallt i Östersjön men även i Västerhavet och det är den största av de tre sälarterna i svenska havsområden²³, med en kroppslängd på 1,6–2,3 meter och vikt på 100–310 kg²³. Den särskiljer sig från de andra två sälarterna både genom sin större storlek och den raka pannan som ger en rak huvudprofil. Gråsälarna är varierade i färg från mörka, nästan svarta eller bruna, individer till silverfärgade och med ett mer eller mindre antal oregelbundna ljusare fläckar. Hanarna är ofta mörkare än honorna, och som för de andra två sälarterna också något större i storleken än honorna.



Gråsälarna kan dyka till flera hundra meters djup. De livnär sig på fisk och bottenlevande arter. I Östersjön föder honan sin kut mellan februari och mars, gärna på isen. Vid brist på is föder honorna även på kobbar och skär längst ut i havsbandet. Kuten diar i knappt 3 veckor och därefter får den klara sig själv. Under maj och juni byter gråsälarna päls och håller sig mycket på land. De kan då samlas i stora grupper på vissa lokaler där de fotograferas för övervakning av gråsälsbeståndet (antal och utbredning).

²³ SLU Artdatabanken (2025). Artfakta: [*Halichoerus grypus*]. SLU Artdatabanken. <https://artfakta.se/> [Åtkomst 2025-10-04]

5.5 Allmänt om livsmiljöbehov

Fastställande av gynnsam bevarandestatus enligt art- och habitatdirektivet bygger på fyra faktorer. Artens utbredning, populationsstorlek, tillgång på lämplig livsmiljö och artens framtidsutsikter, inklusive påverkansfaktorer, hot och bevarandeåtgärder. Utöver detta ställer EU:s förordning om restaurering av natur krav på att sälarnas livsmiljö ska ha tillräcklig kvalitet och kvantitet för arternas långsiktiga bevarande. Se vidare i kapitel 9.

Sälarnas utbredning och populationsstorlek styrs av både demografiska och miljömässiga faktorer. Demografiska faktorer är antalet sälar som föds, dör eller migrerar till eller från en population. Miljömässiga faktorer är tillgång på lämplig livsmiljö, där det finns tillgång på de nödvändiga resurser som behövs för både individernas tillväxt, fortplantning och överlevnad. Sälar lever i havsmiljöer längs kuster och skärgårdar men behöver land eller is för att vila, föda ungar och byta päls³. Deras föda består huvudsakligen av fisk som fångas i både grunda och i djupa områden. Om en resurs blir begränsande i ett område kan sälarna förflytta sig till ett område där det finns mer resurser eller så kan de skifta födoresurs. När en population nått sin maximala storlek i ett ekosystem utifrån den mängd resurser som finns tillgängliga klingar populationstillväxten av och populationsstorleken når en jämvikt. Detta kallas ekosystemets bärförmåga.

Utöver detta påverkas sälarna av ekologiska faktorer som konkurrens om resurserna (både inom och mellan arter) samt sjukdomar och parasiter³. Både mänsklig påverkan (som fiske, jakt, miljögifter och buller) och klimatförändringarna har negativ inverkan på sälarna och på deras livsmiljö³.

För att möta behovet av ökad energiutvinning i havet har Havs- och vattenmyndigheten, tillsammans med andra myndigheter tagit fram förslag till nya havsplaner²⁴. De gällande havsplanerna från 2025 omfattar havsbaserad vindkraft motsvarande 30 TWh²⁵. Utifrån det då rådande kunskapsläget förväntades risken för kumulativa effekter på havsmiljön vara låg²⁶. Havs- och vattenmyndigheten överlämnade i januari 2025 förslag till nya havsplaner till regeringen för att kraftigt utöka havsbaserad vindkraft. Målet är att möjliggöra en årlig elproduktion på 120–150 TWh genom att peka ut lämpliga områden i Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet. En positiv effekt av vindkraft är att vindkraftverkens fundament kan fungera som konstgjorda rev och locka till sig både ryggradslösa djur, fisk och marina däggdjur²⁷. En kraftig utbyggnad av havsbaserad vindkraft kan potentiellt även minska annan mänsklig påverkan, såsom fiske. Vilken påverkan havsbaserad vindkraft har på sälarna och deras livsmiljö behöver följas upp, särskilt om omfattningen och utbyggnadstakten blir hög.

²⁴ Havs- och vattenmyndigheten (2025). Förslag till ändrade havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet - Förslag (dnr 00764–2022). 150 s.

²⁵ Havs- och vattenmyndigheten (2022) Havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet - Statlig planering i territorialhav och ekonomisk zon 257 s.

²⁶ Bergström L, MC Öhman, C Berkström, M Isæus L Kautsky, B Koehler, A Nyström Sandman, H Ohlsson, R Ottvall, H Schack och M Wahlberg (2022) Effekter av havsbaserad vindkraft på marint liv - En syntesrapport om kunskapsläget 2021. Rapport 7049. Vindval Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN: 978-91-620-7049-6. 114 s.

²⁷ Bergström L, L Kautsky, T Malm, H Ohlsson, M Wahlberg, R Rosenberg och N Åstrand Capetillo (2012). Vindkraftens effekter på marint liv – en syntesrapport. Rapport 6488, Vindval. Stockholm: Naturvårdsverket. ISBN 978-91-620-6488-4. 96 s.

6 Effekter av naturlig sälpredation på fiskbestånd

Populationerna av säl i svenska havsområden, vikare, knubbsäl och gråsäl, skiljer sig såväl i geografisk utbredning och populationsutveckling som i ekologi. Samtidigt skiljer sig sammansättningen av arter och storlekar av fisk stort mellan olika områden. Det är därför förväntat att sälars ekologiska roller i de ekosystem de förekommer i varierar och skiljer sig åt mellan sälpopulationer och geografiska områden och tidsperioder, från årstider till år. I en litteraturöversikt (framtagen av SLU 2025) så fann man studier som visat att säl kan påverka fiskpopulationer positivt, negativt eller inte alls²⁸. Effekterna kan vara direkta, genom predation, eller indirekta genom att olika fiskarter i sin tur påverkar varandra.

I takt med att kunskapen om den marina ekologin och dess födovävar ökade och analysmetoder för ekologiska interaktioner utvecklats har synen på sälars roll i ekosystemet och påverkan på fisk förändrats²⁸. Från att tidigare främst ha betraktats som konsumenter av specifika fiskarter har perspektiven vidgats. Marina ekosystem är komplexa och dynamiska med ett mycket stort antal interaktioner mellan och inom arter och fiskar påverkas också av andra faktorer än sälpredation. Till exempel har undersökningar från olika havsområden visat att andra fiskar, och inte säl, ofta står för den största delen av predationen på fiskpopulationer men inte alltid²⁸.

Även fiskpopulationernas storlek kan vara avgörande för deras överlevnad. Små fiskpopulationer kan vara mer känsliga, och kan ha försämrade förmåga att återhämta sig från låga nivåer, bland annat på grund av svårigheter att undvika predation samt hitta föda och partners. På grund av konkurrens om resurser minskar vanligtvis populationens tillväxttakt vid högre tätheter, medan tillväxttakten ökar vid lägre tätheter. Enligt detta resonemang klarar sig alltså individerna bättre i en mindre population med liten konkurrens. Denna korrelation mellan populationsstorlek (eller täthet) och individuell kondition (fitness) gäller dock bara till en viss gräns. När populationsstorleken eller densiteten underskrider en viss nivå, och det finns för få individer, kan den individuella överlevnaden istället börja minska och populationens produktivitet minskar istället för att öka²⁸. Först när populationsstorleken eller tätheten når upp över den kritiska nivån igen kan den individuella överlevnaden börja öka. Fenomenet kallas Allee-effekt²⁸. Historiska data från Östersjön visar dock en stabil och hög tillgång på fisk under större delen av 1800- och 1900-talen, trots variationer i fiskrekrytering, hög förekomst av rovdjur (som säl), och fiske²⁹.

Effekter av Allee-effekter på fiskpopulationer och hur detta kan försvåra för svaga fiskpopulationer att återhämta sig, eller rent av leda till att de dör ut, har framför allt undersökts i nordvästra Atlanten. Betydelsen av olika faktorer, bland annat sälpredation, och i vilken omfattning de kan bidra till att fiskpopulationerna hålls kvar på låga nivåer diskuteras i ett antal studier²⁸. Den höga naturliga dödligheten, delvis orsakad av predation från växande sälpopulationer, i kollapsade fiskbestånd föreslås vara en följd av Allee-effekter²⁸. Den relativa dödligheten orsakad av sälpredation ökar när fiskbestånden minskar och sälarna verkar enligt studierna hålla kvar bestånden på låga nivåer vilket kan försvåra eller till och med förhindra fiskbeståndens återhämtning²⁸.

Studier av olika sälars påverkan på fiskpopulationer har under senare tid blivit mer inriktade på kustnära områden, och fokus har flyttats från fiskarter i öppna havet (torsk, sill/strömming och

²⁸ Lundström K, D Hammar Perry, P Thor, M Ovegård, M Karlsson, M och Mion (2025). Sälars roller i ekosystem och påverkan på fisk. Aqua notes 2025:2

²⁹ Svedäng H och S Lidström (2026) Notes From the Era of Pre - Modern Fishing in the Baltic Sea Reveal an Extensive and Resilient Fishing Mode. Aquaculture, Fish and Fisheries [Internet]. 2026;6(1). <https://doi.org/10.1002/aff2.70168>

skarpsill) till kustnära arter som abborre, öring och gädda. Predation från säl presenteras av vissa studier som något negativt för fiskpopulationer, baserat på beräkningar av sälars uttag av fisk²⁸. Resultaten från dessa studier visar på sälpopulationens potential att konsumera fisk, förutsatt att beräkningarna bygger på relevanta underlag om sälpopulationens storlek, utbredning, födoval och konsumtion. Att dra slutsatser om på vilka sätt och i vilken omfattning olika fiskpopulationer påverkas av sälpredation baserat på uppgifter om hur mycket sälarna äter av olika fiskarter är dock svårt på grund av dynamiken och komplexiteten i de marina ekosystemen²⁸. Även rumsliga faktorer, till exempel hur förekomsten av säl och fiskar varierar inom och mellan områden kan ha stor betydelse för att förstå mer komplexa interaktioner mellan säl, fiskar och fiske i födoväven. Likheter mellan sälars uttag av specifika arter och storlekar av fisk och fiskets målarter på lokal nivå är inte nödvändigtvis ett tecken på konkurrens på större geografiska skalor²⁸.

I det nu gällande åtgärdsprogrammet för havsmiljön (2022–2027) finns en åtgärd för att begränsa predation så att känsliga kustfiskbestånd återhämtas och möjligen uppnår god miljöstatus i framtiden. Åtgärden är utformad så att begränsad predation är en del i ett åtgärds paket för att minska dödlighet och förbättra överlevnad och fortplantning för relevanta kustfiskbestånd. Åtgärder i åtgärdsprogrammet för havsmiljön är en förutsättning för att målen, som definieras i denna plan, kan nås. Samordning av framtagande av nya åtgärdsprogram bör därför samordnas med genomförandet av sällförvaltningsplanen.

För att läsa mer om olika sälars påverkan på fisk kan man läsa vidare i SLU Aquas rapport "Sälars roller i ekosystem och påverkan på fisk"²⁸ eller Havs- och vattenmyndighetens rapport 2025:16⁶. Fler studier och undersökningar pågår i svenska kustområden och kommer uppdateras kontinuerligt och hanteras löpande i relation till denna förvaltningsplan.

För påverkan på fisk av respektive sälart se vidare i bilaga 1 Påverkan på andra arter.

7 Förvaltningsåtgärder och uppföljning

7.1 Populationsreglerande åtgärder

Förvaltningsmålen för respektive sälpopulationers storlek ligger mellan det minsta antal individer där populationen uppnår gynnsam bevarandestatus (GYBS) och god miljöstatus samt det maximala antalet individer som kan livnära sig av resurserna i ekosystemet (bärförmåga). Populationsreglerande åtgärder behöver ta hänsyn till dessa två nivåer. Minsta populationsstorlek definieras som antal individer som är nödvändigt för att populationen ska ha en tillräckligt stor genetisk mångfald och därmed kunna överleva långsiktigt. Detta tröskelvärde säkerställer därmed att det finns möjligheter för populationen att anpassa sig till förändringar i miljön, överleva sjukdomsutbrott eller kunna motstå mänsklig påverkan. Tröskelvärdet (limit reference level) för populationsstorlek för både gynnsam bevarandestatus och god miljöstatus är definierad till 10 000 individer per population³⁰. Värdet utgår från en uppskattning att könsfördelningen i populationen är 50/50 och att hälften av honorna är könsmogna (det vill säga cirka 25 procent av den totala populationen). Om en population har färre individer är den känslig för hot som kan leda till en populationskrasch eller utrotning³¹. Det finns dock skillnader i hur detta tröskelvärde används i direktiven, per population inom havsmiljödirektivet eller per biogeografisk region inom bedömning enligt art- och habitatdirektivet. Tröskelvärdet har sedan 2010 applicerats på alla sälpopulationer, både i Västerhavet och Östersjön, och om möjligt bör populationspecifika tröskelvärden utredas under förvaltningsperioden för ökad precision i förvaltningsarbetet.

Populationsstärkande åtgärder syftar till att populationerna ska nå/bibehålla gynnsam bevarandestatus och god miljöstatus, medan jakt kan verka populationsbegränsande där syftet är att värna fiskbestånd och begränsa skador på fisket. Inom Östersjöområdet har man kommit överens om att det slutliga målet med sälförvaltning bör vara att sälpopulationerna i Östersjöområdet bör kunna växa så att de uppnår cirka 80 procent av ekologisk bärförmåga³². Målsättningen har även inkluderats i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om vad som kännetecknar god miljöstatus, samt miljö kvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön¹⁶. Dock är det svårt att kvantifiera ekologisk bärförmåga, eftersom en sådan populationsstorlek alltid är beroende av yttre faktorer och varierar över tid. Därför används tröskelvärdet på 10 000 individer tillsammans med tröskelvärde för populationstillväxt vid bedömning för god miljöstatus.

Vid definition av förvaltningsmål för sälarternas populationsstorlek behöver man inom ekosystembaserad förvaltning ta hänsyn till följande tre aspekter

- minimera risken för sälpopulationens utdöende
- värna känsliga fiskbestånd
- minska konflikt med människans intressen

För att nå eller bibehålla förvaltningsmålen behövs en kombination av åtgärder och för varje sälart behöver hänsyn tas till kunskapsläget för respektive art och population. Genetiskt skilda populationer förvaltas separat. Val av åtgärd beror på populationens tillstånd och relevanta belastningar som

³⁰ Reference population levels in Baltic seals. Ad hoc Helcom Seal Expert Group. 2010

³¹ Helcom Seal 6/2012, Document 4/1

³² Helcom (2006) Conservation of seals in the Baltic Sea area. Helcom recommendation 27-28/21. Adopted 8 July 2006 having regard to Article 20, Paragraph 1 b) of the Helsinki Convention.

påverkar respektive population. Marina däggdjur påverkas ofta av ett flertal belastningar samtidigt. Därmed krävs det ett samordnat åtgärdsarbete.

7.1.1 Åtgärder för att förbättra sälarnas populationsstatus

Populationsstärkande åtgärder innefattar både skydd för sälarterna och säkerställande av en (för sälarterna) god livsmiljö.

I samband med kutning och pälsbyte behöver sälarna vara ostörda. Vanligt förekommande skydd är djur- och växtskyddsområden med övergripande syfte att bidra till bevarande av biologisk mångfald. Med stöd av 7 kap 12 § miljöbalken kan kommun eller länsstyrelse besluta om ett djur- och växtskyddsområde där allmänheten eller markägaren vanligen begränsas tillträde så att sälarna kan få vara ostörda under vissa tider på året. Vilka områden som ska skyddas kan behöva ses över regelbundet, eftersom sälarna ibland byter område och då tappar skyddet sin funktion. Enligt art- och habitatdirektivet finns krav att utse särskilda bevarandehavensområden för sälarternas skydd - Natura 2000-områden. I Natura 2000-områden, där säl inte är ett bevarandevärde, kan de ändå omfattas av skydd om de utgör en typisk art för livsmiljötyper som skyddas i området (se vidare kapitel 9.1). Många Natura 2000-områden är också helt eller delvis överlappande med naturreservat eller nationalparker.

Både vikare, knubbsäl och gråsäl omfattas av kraven att utse Natura 2000-områden för arternas bevarande. Inom ramen för havsmiljöförvaltningen och i det kommande arbetet med restaurering som följer av EU-förordningen om restaurering av natur kommer åtgärder vidtas som direkt eller indirekt har en positiv inverkan på sälarternas livsmiljö, och därmed också verkar populationsstärkande. Se vidare i kapitel 5.5 allmänt om sälarternas livsmiljö och belastningar samt kapitel 9 om lagstiftningen.

7.1.2 Jakt

Jakt på säl kan tillåtas med hänsyn tagen till kraven som framgår av olika EU-rättsliga krav och Helcoms rekommendation om sälar³². Enligt svensk jaktlagstiftning *är jakt på säl inte tillåten*, annat än som skydds- eller licensjakt som Naturvårdsverket beslutar om efter hörande av Havs- och vattenmyndigheten³³.

Skyddsjakt används i första hand för att begränsa lokala, akuta skador och skador från enskilda sälar³⁴. Skyddsjakt kan beviljas för att till exempel förhindra skador på mänskliga intressen, eller för att skydda vilda djur, exempelvis fisk. Innan skyddsjakt medges måste man dock först utreda att det inte finns någon annan lämplig lösning som kan förebygga att skada sker. Skyddsjakten får heller inte försvåra upprätthållande av artens gynnsamma bevarandestatus. För uppföljning av skyddsjakt se kapitel 7.5.6. Det kan även krävas dispens från föreskrifter som meddelats för naturreservat eller djur- och växtskyddsområden (se vidare kapitel 9.1).

Licensjakt används främst i populationsbegränsande syfte³⁴. Naturvårdsverket har bemyndigandet sedan den 1 februari 2022 att fatta beslut om licensjakt på gråsäl och knubbsäl.

De storskaliga förändringar i det marina ekosystemet som observerats under de senaste 100 åren är inte orsakade av sälpredation⁶. Predation från säl kan dock bidra till att fiskbestånd som är starkt påverkade av mänskliga aktiviteter har svårare att återhämta sig⁶. Jakt kan vara en åtgärd för att säkerställa ekosystemtjänster utifrån lokala förutsättningar, i kombination med andra åtgärder. Vid

³³ Se 23 b, 23 g och 24 §§ i jaktförordning (1987:905).

³⁴ Naturvårdsverket (2022) Strategi för svensk viltförvaltning 2022-2029. ISBN 978-91-620-8889-7. 28 s

skrivandet av denna förvaltningsplan finns det ingen tydlig grund i forskningen för att det finns behov av att begränsa sälpopulationer kraftigt i svenska havsområden mer än på lokal nivå.

För att kunna beräkna ett möjligt jaktuttag per population behöver hänsyn tas till populationens tillstånd samt framtidsutsikter för respektive population. Dessutom behöver kunskap finnas om påverkan från andra direkta mänskliga störningar, framförallt dödlighet från oönskad bifångst. Det finns redan idag enkla modeller tillgängliga för att beräkna tillåten dödlighet som inte äventyrar populationens långsiktiga överlevnad. Dock finns det kunskapsbrist angående framtidsutsikter för respektive sälpopulation och påverkan från bifångst. Arbete pågår med att utveckla modeller. I viss utsträckning kommer det även vara möjligt att analysera påverkan från olika jaktscenarier på ekosystemet. Men det kommer fortsatt vara förknippat med stor osäkerhet att beräkna ett möjligt jaktuttag med målsättning att minska konflikten mellan fiske och predation och skydda kustnära sårbara fiskbestånd. Tidig involvering av alla intressenter säkerställer en transparent process och högre acceptans för beslut om möjligt jaktuttag.

Det är inte bara säl som konkurrerar med fisket utan även andra marina däggdjur, sjöfåglar och rovfiskar. Modeller och grundläggande åtaganden för att bestämma möjligt jaktuttag bör därför diskuteras med forskare, förvaltning och intressenter för både fiske samt naturvård i respektive förvaltningsområde. Tidig involvering av alla intressenter säkerställer en transparent process och högre acceptans för beslut om möjligt jaktuttag.

Utöver jakt kan även åtgärder som avser att begränsa sälarnas geografiska utbredning, via exempelvis sälskrämmor eller hindrande nät, ha en potentiell effekt på sälarnas möjlighet att hitta föda, vilket indirekt kan ha en negativ inverkan på populationstillväxten och därmed verka populationsbegränsande. Se vidare i kapitel 7.5 om förebyggande åtgärder.

7.2 Kunskapsbyggande åtgärder

Syftet med kunskapsbyggande åtgärder är att säkerställa att de åtgärder som görs baseras på bästa tillgängliga kunskap. Sälförvaltningsplanens struktur är formad så att ny kunskap på ett enkelt sätt ska kunna införlivas och åtgärdsplanerna uppdateras regelbundet för största möjliga effekt och möjlighet att nå förvaltningsmålen. Förutom pågående forskning och kunskapsinsamling via exempelvis övervakning behövs också ett strukturerat och målinriktat arbete för att säkerställa en kontinuitet i kunskapsförsörjningen. Med en process för kvalitetssäkrad kunskapsförsörjning där kunskapsluckor identifieras och prioriteras skapas en effektiv förvaltning.

Vetenskapliga områden med pågående forskning för sälarterna är ekosystemmodellering, populationsmodellering, predator-byteinteraktioner, sälarnas påverkan på fiskbestånd och utveckling av populationsgenetiska metoder. Dessutom utvecklas och justeras löpande ekosystemmodeller i både utsjön och kusten för att kunna öka kunskapen om näringsväven i de svenska haven. Ett vetenskapligt område där kunskapen fortfarande är under utveckling är den om konkurrens mellan predatorer, som exempelvis mellan sälarterna samt respektive sälarts konkurrens med större fiskar, sjöfågel och tumlare. Det saknas också fördjupad kunskap om vilken effekt som säljakt har, både på sälarterna och på de fiskbestånd som jakten avser att skydda. Förutom att metodiken för populationsuppskattningarna behöver förbättras behövs fördjupad kunskap om var sälarna befinner sig, och hur de beter sig under den tid på året när de inte räknas. Detta behövs för att kunna mäta effektiviteten av de åtgärder som görs.

Även forskning utanför Sverige är relevant för att kunna uppdatera förvaltningsplanen i framtiden. Inom de regionala havskonventionerna finns ett löpande utbyte om ny kunskap angående

populationsstruktur, påverkan av mänskliga aktiviteter och möjlig översyn av referensvärden för bedömning av populationerna.

För att kunna säkerställa en samexistens mellan yrkesfisket, fritidsfisket och säl behöver beräkning av naturlig dödlighet förbättras, så att vetenskaplig rådgivning kan ta hänsyn till påverkan från predation i relation till olika nyttjanden. Den nationella förvaltningsprocessen för att bestämma infiskningstak (motsvarande kvotering) för siklöja i Bottniska viken inkluderar numera predation från vikare och möjliggör därmed för förvaltande myndighet att ta hänsyn till predation i relation till fiskets uttag och vice versa. I dagsläget är det inte möjligt att inkludera påverkan från predation för ett flertal fiskbestånd i Östersjön och Västerhavet. I en ekosystembaserad förvaltning bör kunskapen om uttaget från predatorer användas även för att diskutera om det behöver övervägas att begränsa predation till förmån för kommersiellt- eller rekreationellt nyttjande.

För att skatta naturlig predation bättre krävs områdesspecifik information om sälens, men även exempelvis fiskätande fåglars, predation. Vilka arter är särskilt utsatta för sådan predation, vilka storlekar/åldrar och i vilken omfattning? Dessa undersökningar och implementering bör koordineras internationellt så att även påverkan på fiskbestånd, som har ett utbredningsområde större än den i svenska havsområden, inklusive den exklusiva ekonomiska zonen, kan skattas. Information om naturlig predation behöver på ett bättre sätt inkluderas i Internationella Havsforskningsrådets (ICES) rådgivningsprocess, men också för nationellt förvaltade fiskarter.

7.3 Samverkan lokalt-regionalt-nationellt-internationellt

Syftet med samverkan är att skapa en möjlighet för ett aktivt deltagande för de intressenter som berörs och påverkas av sälförvaltningsplanen. Genom ökat kunskapsutbyte och kontinuerligt lärande ökar också kvaliteten i åtgärdsarbetet för önskad effekt mot måluppfyllelse. Eftersom sälarna rör sig över stora geografiska områden delar Sverige de flesta sälpopulationer med andra länder. Samtidigt kan det på den mindre geografiska skalan finnas betydande lokal kunskap om sälgruppers påverkan på fisket eller lokala fiskbestånd. Förvaltningen ska bygga på bästa tillgänglig kunskap, en kunskap som behöver inhämtas från lokal till internationell nivå. Förvaltningsplanen ska vara adaptiv och präglas av transparens, öppenhet och skapa en möjlighet för ett aktivt deltagande vilket sker genom samverkan och dialog från lokal till internationell nivå.

På internationell nivå finns idag redan väletablerade samverkansplattformar inom de regionala havskonventionerna Oskar och Helcom. Sedan 2024 finns även ett nationellt samverkansforum mellan Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Jordbruksverket.

Denna samverkan behöver kompletteras med samverkansråd för respektive förvaltningsområde där även berörda länsstyrelser deltar. Det är avgörande att olika funktioner inom Länsstyrelsen ingår i ett sådant samverkansråd, eftersom både områdesskydd, artskydd, viltförvaltning och fiskevård berörs av sälförvaltningen. Hur detta utformas på bästa och mest effektiva sätt bör tas fram i dialog med regionala och lokala intressenter. I samverkansråden ska regionala förvaltningsstrategier tas fram för respektive sälpopulation i dess utbredningsområde, respektive kärnområde för gråsäl. Syfte med förvaltningsstrategierna är att planera och implementera åtgärder på lokal och regional nivå för att bidra till att uppnå förvaltningsplanens målsättning för respektive sälpopulation. Dessutom ska regionala förvaltningsstrategier ge möjlighet för att anpassa åtgärder till lokala och regionala förhållanden, till exempel vid planering av populationsreglerande åtgärder. Regionala förvaltningsstrategier ska även ge möjlighet att kunna planera kunskapsförsörjning på lokal och/eller regional nivå, samt möjliggöra en förstärkt samverkan mellan länsstyrelser inom utbredningsområden för respektive sälpopulation. Regionala förvaltningsstrategier ska innehålla en behovsanalys för lokal samverkan med lokala intressenter samt hur samverkan med lokala intressenter bör organiseras.

Förvaltningsstrategier för respektive förvaltningsområde bör tas fram av länsstyrelserna i samverkan med Havs- och vattenmyndigheten. Regionala förvaltningsstrategier ska innehålla en plan för lokal samverkan. Lokal samverkan är avgörande för ett effektivt och ändamålsenligt åtgärdsarbete.

Utöver samverkansråd bör samverkan ske med forum inom regional ekosystembaserad havsförvaltning⁷. Arbetsgrupper och aktörsforum som inrättats eller kommer att inrättas kan fungera som nav för genomförande av åtgärder på lokal nivå.

7.4 Informationsåtgärder

Informationsåtgärder syftar till att öka kunskapen och förståelsen för sälförvaltningen, dess ramar och de åtgärder som behövs för att nå målen. Genom ökad kunskap bidrar informationsinsatserna till att sälförvaltningen blir tydlig och transparent och motverkar samtidigt eventuell missinformation, alltså oavsiktligt felaktig information. Förvaltning av de tre sälarterna är komplexa frågor, utan enkla snabba lösningar. Alla tre sälarter är dessutom reglerade av omfattande lagstiftning som sätter ramarna för förvaltningen och eventuella intressekonflikter behöver hanteras inom dessa ramar.

Informationsåtgärder om förvaltningen ska bland annat beskriva forskningsresultat, beslut, strategier och lokal kunskap. Olika intressenter har olika ingång i fråga om sälarterna och kommunikationen behöver därför riktas mot flera målgrupper på olika nivåer med budskap anpassade för respektive målgrupp. Kommunikationen behöver också ske på flera sätt och i flera kanaler som exempelvis webb, samverkan, seminarier/webbinarier och utbildningsmaterial. Samverkan (se kapitel 7.3) kommer att vara en viktig del i informationsutbytet mellan myndigheter och intressenter som direkt berörs av planen, och påverka utvecklingen av de informationsåtgärder som bör prioriteras vid uppdatering av åtgärdsplanerna för respektive sälart (bilaga 2).

Nollmätningen (se kapitel 4.3.7) från januari 2026 visade att kunskapen och kännedomen om sälar och angränsande sälfrågor bland svenskar är generellt låg¹⁵. Totalt intervjuades 1 109 personer över hela landet i åldrarna mellan 18–79 år. Från undersökningen framgick exempelvis, att för både gråsäl och knubbsäl var det 58 procent som inte kände till arten särskilt väl eller alls. För vikare var den siffran 82 procent. Hur tillståndet för sälarna i svenska havsområden är svarade 39 procent "Ganska dåligt" eller "Mycket dåligt". En procent svarade "Mycket bra" och 48 procent svarade att de inte vet. Få hade kunskap om de huvudsakliga lagar som reglerar vad man får göra med sälarna. Endast 3–6 procent svarade att de kände till havsmiljödirektivet, restaureringsförordningen och art- och habitatdirektivet ganska eller mycket väl. Jaktförordningen var något mer välbekant på 12 procent. Det fullständiga materialet sammanställs och kommuniceras under 2026 och kommer att ligga till grund för myndighetens vidare arbete i kommande informationsinsatser om sälar i svenska havsområden.

7.5 Sälens påverkan på fisket, skadeersättning och förebyggande åtgärder

Ökat antal sälar, ökar också sannolikheten för konflikt mellan människans intressen och säl, detta gäller framförallt inom fisket⁶. Sälar är opportunister, vilket innebär att de är anpassningsbara och har breda överlevnadsstrategier. De anpassar exempelvis sitt födoval efter tillgången på olika fiskarter och storlekar. Det finns dock vetenskapliga belägg för att enstaka sälindivider kan utveckla specialistbeteenden och orsaka problem för olika typer av fisken när sälarna vittjar redskapen och orsakar skada både på fångst och redskap. Via viltskadeanslaget kan yrkesfiskare söka ersättning till förebyggande åtgärder samt skada på fångst och utrustning orsakad av säl. Fiskets rapportering av viltskador är delvis frivillig och i dagsläget begärs ingen specificerad information om vilken sälart som förorsakat skadan. Det krävs inte heller någon dokumentation som

kvalitetssäkrar uppgifterna. Havs- och vattenmyndigheten bör därför utveckla och bredda det underlag som samlas in för att möjliggöra en djupare förståelse om vilken sälart som orsakar vilken skada, samt om vidtagna åtgärder har haft avsedd effekt. Nedan beskrivs detta mer i detalj.

7.5.1 Sälens påverkan på fisket

De olika sälarterna påverkar fisk och fiske på flera olika sätt. Direkt påverkan på ekosystemnivå innefattar sälens påverkan på fiskbestånden genom predation och konkurrens med människan om fiskresurserna (se kapitel 6). Den indirekta påverkan på fisket innefattar förändrade interaktioner mellan olika fiskarter med avseende på sälpredation. Konkurrenten mellan säl och människans intressen blir mest påtaglig lokalt och i områden med hög närvaro av säl.

Den direkta påverkan på fisket sker framförallt i fisket med passiva redskap, exempelvis nät, burar, fällor och ryssjor³. Sälén har idag störst påverkan på det kustnära fisket med passiva redskap. Trålfisket i utsjön samt sportfiske med handredskap påverkas i mindre utsträckning. När sälén hittar fiskande redskap kan den plocka ur fisk eller äta fisk direkt i redskapen. Sälén kan också lära sig att utnyttja förekomst av fiskeredskap vid födosök. Den direkta påverkan omfattar även skador på redskapen. Utöver yrkesfiskets inrapporterade direkta skador förekommer även dolda skador. En dold skada beskrivs som den del av fångsten som äts upp utan att det blir fiskrester kvar i redskapet eller att fisk skrämts bort från redskapet. För att undvika eller begränsa skadorna kan drabbade fiskare i viss mån byta från nät till sälsäkra redskap.

7.5.2 Fiskets rapportering

Beroende på storlek på fartyg och typ av fiske, redskap och licens så kan kraven på rapportering variera. Det är svårt att helt likställa de olika typerna av rapporteringssystem, det vill säga pappersloggbok, elektronisk loggbok och kustfiskejournal. Under åren 2014–2023 infördes flera förändringar som både förenklat rapporteringsmöjligheterna för yrkesfisket och förbättrat datakvaliteten i uppföljningssyfte. Det finns dock fortsatt brister i de insamlade uppgifterna om viltskador. Bland annat används en gemensam kod, ROV, vid rapporteringen för samtliga skador, oavsett vilken art som orsakat skadan. Fisket rapporterar skador på fångst och redskap som är orsakade av vilt. Rapporteringen är i dagsläget delvis frivillig och särskiljer inte på skador orsakade av säl/sälart, eller annat vilt. Rapporteringen är därmed bristfällig och behöver utvecklas för att ge ett bättre underlag till sälförvaltningen och den ekosystembaserade förvaltningen.

Det småskaliga kustnära fisket är det fiske som under 2020-talet påverkats mest av viltskador och skador rapporteras i alla typer av redskap men framförallt i fisket med garn/nät och ryssjor/fällor. Då yrkesfisket huvudsakligen bedrivs under perioden maj-oktober så är det också under denna period som flest skador rapporteras in.

Antalet yrkesfiskare har minskat med cirka 40 procent under perioden 2014–2024 till knappt 400 yrkesfiskare³. Andelen som rapporterade viltskador ökade mellan åren 2014–2018 från 57 till 65 procent. Mellan 2019–2024 har ökningen planat ut och stabiliserat sig runt 62 procent. Den stora uppgången i sälpopulationerna skedde dock före denna period³.

Anslagspost 3 i Viltskadeanslaget har sedan år 2012 disponerats av Havs- och vattenmyndigheten. Ramen för anslagsposten har mellan 2013–2025 uppgått till 20 mnkr och fördelats till i huvudsak tre åtgärder.

- Ersättning för viltskada orsakad av säl
- Bidrag till förebyggande åtgärder mot skador orsakade av vilt på kustnära fiskebestånd

- Hanteringskostnader för fällda sälar

7.5.3 Ersättning för viltskada orsakad av säl

Den yrkesfiskare som rapporterat skador på fångst och/eller redskap till Havs- och vattenmyndigheten kan få rätt till ersättning från viltskadeanslaget efter ansökan hos länsstyrelsen. Totalt har knappt 68 mnkr utbetalats till länen för skadeersättning till yrkesfisket mellan 2021–2025 med i snitt 13,5 mnkr per år (12–14,3)³.

Det totala värdet av skadad fångst per år, ökade fram till och med år 2018. Därefter har värdet sjunkit varje år delvis på grund av minskat fiske och torskfiskestopp i Östersjön³.

7.5.4 Bidrag till förebyggande åtgärder

För att säkerställa finansieringen av vissa åtgärder som syftar till att skydda och återuppbygga kustnära fiskbestånd har Havs- och vattenmyndigheten beviljat medel till de län som genomför förebyggande åtgärder mot skador orsakade av vilt på kustnära fiskbestånd som inte utgör projekt för utveckling av sälsäkra fiskeredskap. Exempel på åtgärder som genomförts och/eller planeras är följande:

- Inköp och installation av sälskrämmor
- Utestängning av säl från viktiga lekområden
- Samordning av säljakt

Totalt har drygt 18 mnkr fördelats till länen för olika åtgärder under perioden 2022–2025, med en ökande trend över åren från 2,4 till 5,6 mnkr.

Utöver detta ger för närvarande också Jordbruksverket bidrag till inköp och utveckling av rovdjurssäkra redskap som kan minska risken för sälskador. Finansieringen kommer från det svenska havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet 2021–2027 (HFVP). Under perioden 1 december 2022 till och med den 1 oktober 2024 har ansökningar om drygt 21,5 mnkr beviljats stöd.

Det finns fortsatt ett stort behov bland yrkesfisket att köpa in rovdjurssäkra redskap, samt behov av innovativa lösningar för utveckling av sälsäkra fiskeredskap.

7.5.5 Hanteringskostnader för fällda sälar

Havs- och vattenmyndigheten ska under perioden 2023–2027 betala ut en mindre del av viltskadeanslaget (högst 0,9 mnkr sammantaget under åren 2023–2027) till Jordbruksverket som får använda bidraget till medfinansiering inom ramen för HFVP. Ersättning kan sökas för hanteringskostnader avseende sälar som fällts vid skydds- eller licensjakt.

7.5.6 Uppföljning av skyddsjakt

Vilken effekt skyddsjakt på säl har på skadefrekvens i fisket och på fiskbestånd är fortfarande oklart. Studier där provfisken gjordes före och efter skyddsjakt, för att se om skadorna minskade, visar inga

eller motstridiga resultat^{35, 36}. Maginnehåll från skjutna sälar, och även vissa observationer indikerade att enskilda sälindivider kan specialisera sig på fiskeredskap³⁷ (se även kapitel 6).

För att säkerställa att skyddsjakt har avsedd effekt bör krav ställas på dokumentation, i form av bild, film eller observationer på vilken sälart, eventuell övrig predation i det identifierade området (exempelvis sjöfågel) samt riktat fiske före och efter. Sälarna ska om möjligt bärgas och jaktprov (instruktion Naturhistoriska riksmuseet, NRM) tas.

7.6 Uppföljning och övervakning

Havs- och vattenmyndigheten bär huvudansvaret för förvaltningsplanens uppföljning, utvärdering och uppdatering. Ansvariga myndigheter och aktörer ska på ett samordnat sätt genomföra och följa upp förvaltningsplanen, kunskapsläget och åtgärdsplanerna per art, samt eventuellt ytterligare åtgärder som kan bidra till de mål som fastställs i förvaltningsplanen.

För att säkerställa förvaltningsplanens målnöjdhetsuppfyllnad och att de åtgärder som görs har avsedd effekt behövs kontinuerlig uppföljning. Uppföljningsprocessen kommer att utarbetas och vara klar senast till 2028. Då ska (enligt planen) även havsmiljöns åtgärdsprogram och sälförvaltningsplanen vara samordnade samt de informationsåtgärder som utförts utvärderas utifrån hur verkningsfull kommunikationen har varit. En första uppföljning av samverkan, kunskapsläget och åtgärdernas effekter görs i samband med mätning av indikatorerna 2031. Övervakning sker årligen men behöver kompletteras för att utvärdera lokala och regionala åtgärders effekt och förändringar i utbredning. För populationsreglerande åtgärder, som jaktens effekt på populationsstorleken, behövs utveckling av uppföljningsmetoder.

Kunskapsunderlaget om sälpopulationernas tillväxt och utbredning i Sverige kommer främst från den årliga nationella övervakningen som utförs av NRM, på uppdrag från Havs- och vattenmyndigheten. Metoderna för övervakning är standardiserade enligt överenskommelse bland medlemsstaterna inom Helcom³⁸. Metoden innebär att sälar inventeras under pälsbytestiden, eftersom det är då flest sälar ligger på land och lättare kan observeras. För gråsäl och knubbsäl är det de sälar som är synliga vid pälsbyteslokaler som räknas och används för att följa trender över tid. För att skatta antal sälar i respektive område/population görs beräkningar.

Metoden att räkna antalet sälar på land bidrar till osäkerhet som följd av störning, variation i väder, och annat. Metodiken bygger på att samma andel av populationen ligger uppe på land år till år. Inventeringarna ger endast en bild av utbredningen under pälsbytesperioden. Detta är en begränsad tid av året, eftersom sälar spenderar stora delar av sitt liv ute till havs där det är betydligt svårare att följa hur de rör sig, vilka habitat och områden samt föda som är viktiga för sälarna. Telemetristudier, där sälar märks med satellitsändare, kan ge viss insikt i hur sälar rör sig i kust- och havsområden samt deras roll i olika ekosystem.

Övervakning utförs samordnat med andra länder som angränsar till Sveriges havsområden, i både Östersjön och Västerhavet. Nationella skattningar av antal sälar kompletteras med antal från

³⁵ Königson S, SG Lunneryd och K Lundström (2003). Säliskador i ålfisket på svenska västkusten. En studie av konflikten och dess eventuella lösningar. Info. Fiskeriverket informerar, 9:1–24.

³⁶ Lunneryd SG, K Lundström och A Bryhn (2022) Har skyddsjakt av gråsäl vid laxfällor någon effekt? Aqua reports 2022:19. 12 s.

³⁷ Königson S, A Fjälling, M Berglind och SG Lunneryd (2013). Male grey seals specialize in raiding salmon traps. Fisheries Research 148: 117–123

³⁸ Helcom (2018). Guidelines for monitoring seal abundance and distribution in the Helcom area (Helcom Seal). In Manual and guidelines, p. 10 pp.

grannländer för att ge en heltäckande bild över utvecklingen för hela populationen och inte bara den del av populationen som uppehåller sig i svenskt havsområden vid räkningen.

Utöver övervakning av antal, utbredning och demografi sker även undersökning av bifångade, jagade och strandade sälars hälso- och sjukdomstillstånd. Sedan början av 1970-talet har sälar som hittats döda i fiskeredskap, på stränder och fällda i jakt skickats till NRM för undersökning. Insamlingen startade för att undersöka orsakerna till minskande populationstrender. Sedan 1989 ingår hälsoövervakningen av sälar i det nationella miljöövervakningsprogrammet. NRM och Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) driver sedan 2020 gemensamt, på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten, ett hälso- och sjukdomsövervakningsprogram för marina däggdjur. Övervakningsprogrammet för säl omfattar bifångade sälar och sälar fällda under säljakt, som undersöks vid NRM, samt strandade sälar (avlivade eller hittade döda med okänd dödsorsak), som undersöks vid SVA. Sälarna undersöks enligt ett standardiserat protokoll där hela och delar av de obducerade sälarna mäts, vägs och analyseras för patologiska förändringar. Provtagning för bakteriologisk eller virologisk undersökning utförs vid misstanke om infektion, inom hälso- och sjukdomsövervakning som utförs av SVA.

8 Förvaltningsområden

För att kunna genomföra en ekosystembaserad och adaptiv sälförvaltning krävs en indelning i förvaltningsområden. För de tre sälarterna delas förvaltningen in efter de två marina regioner som rapporteras enligt art-och habitatdirektivet; marin atlantisk (Västerhavet) och marin baltisk region (Östersjön), där gränsen mellan de båda regionerna går norr om Öresund¹². Denna indelning följer sälarternas och populationernas utbredningsområden samt är direkt kopplad till uppföljning av indikatorn för GYBS, vilket skapar förutsättningar för att göra prognos om måluppfyllelse för respektive förvaltningsområde. Havsmiljöförordningen drar gränsen mellan Västerhavet och Östersjön vid Måkläppen, det vill säga söder om Öresund¹³.

Övervakning av alla tre sälarter utförs samordnat med andra länder som angränsar till Sveriges havsområden, både i Östersjön och Västerhavet (se kapitel 7.6). För att kunna planera och följa upp åtgärder på regional eller lokal nivå kan det krävas en ytterligare indelning av de två stora förvaltningsområdena. Ytterligare geografisk avgränsning inom förvaltningsområden bör diskuteras på regional nivå i samband med framtagande av regionala förvaltningsstrategier.

9 Lagstiftning och konventioner

Sälarterna i svenska havsområden omfattas av bestämmelser i EU-förordningar, EU-direktiv och internationella överenskommelser. EU-förordningar är direkt tillämpliga i Sverige medan EU-direktiv införlivas i svensk rätt via lag, förordning och föreskrifter. Internationella konventioner ratificeras och Sverige är bundet som stat av internationella avtal. Myndigheter under regeringen ansvarar för att utföra sina uppgifter enligt författning och övriga instruktioner. Myndigheter, domstolar, statliga bolag och även andra aktörer som delegerats rätt att utföra myndighetsutövning i EU:s medlemsstater binds även direkt av EU-rätten genom den så kallade lojalitetsprincipen som kommer till uttryck i artikel 4 i Fördraget om Europeiska Unionen. Detta gäller även då EU är part i en konvention eller internationellt avtal. Då uppstår dubbel bundenhet för Sverige genom dels medlemsstatens anslutning och dels genom EU:s anslutning. Internationella konventioner påverkar således förvaltningsarbetet beroende på konventionens karaktär och innehåll.

Det är i dagsläget främst art- och habitatdirektivets och havsmiljödirektivets krav som har betydelse vid förvaltning av sälarterna. Den gemensamma fiskeripolitiken reglerar inte åtgärder som rör antalet predatorer i miljön. I grundförordningen för fiske³⁹ artikel 2.5 j framgår att ett av de uttalade målen med den gemensamma fiskeripolitiken är att den ska vara förenlig med unionens miljölagstiftning, särskilt med målet att uppnå en god miljöstatus senast 2020 i enlighet med artikel 1.1 i direktiv 2008/56/EG, samt med unionens övriga politik. Målen i art- och habitatdirektivet och havsmiljödirektivet sammanfaller i många delar och likaså den övervakning som bedrivs. Det finns dock skillnader som följer av att rättsakterna har olika syften men det innebär inte att rättsakterna har oförenliga mål. Exempelvis;

- God miljöstatus (GES), i havsmiljödirektivet, omfattar hela ekosystemet medan gynnsam bevarandestatus (GYBS), i art- och habitatdirektivet rör enskilda arter eller livsmiljötyper.
- GES utgår från havsområden medan GYBS bedöms för den biogeografiska regionen.

Tidpunkten för olika bedömningar skiljer sig åt och det skiljer även med avseende på om enbart nationella delar av sälpopulationerna ingår eller om bedömningen även omfattar sälpopulationer i grannländer. Sammantaget kompletterar regelverken varandra även om de delvis har olika fokus, där art- och habitatdirektivet relaterar till särskilda arter och livsmiljötyper av unionsintresse, medan havsmiljödirektivet har en bredare ansats och omfattar ekosystemet i sin helhet. Genom ikraftträdandet av EU:s förordning om restaurering av natur uppkommer krav som kan innebära ytterligare överväganden kring sälarters livsmiljöer vad gäller kvalitet och kvantitet av dessa, samt sammankopplingen mellan livsmiljöer även om förordningen inte innehåller några specifika skyldigheter att vidta åtgärder för skydd av artindivider.

Texten nedan beskriver översiktligt dels den lagstiftning där de tre sälarterna pekats ut särskilt och dels den generella lagstiftningen som kan påverka sälarterna eller deras livsmiljöer.

9.1 Skydd av arter, livsmiljöer och den marina miljön

Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur (art- och habitatdirektivet) och dess genomförande i Sverige

³⁹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1380/2013 av den 11 december 2013 om den gemensamma fiskeripolitiken, om ändring av rådets förordningar (EG) nr 1954/2003 och (EG) nr 1224/2009 och om upphävande av rådets förordningar (EG) nr 2371/2002 och (EG) nr 639/2004 och rådets beslut 2004/585/EG

Syftet med art- och habitatdirektivet är att bidra till att säkerställa den biologiska mångfalden genom bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter i medlemsstaternas europeiska territorium. Direktivet innehåller flera olika mekanismer och krav, vilka genomförts i Sverige genom bland annat miljöbalken, artskyddsförordningen, förordningen om områdesskydd, fiskelagen, jaktlagen och jaktförordningen.

Skydd av livsmiljötyper tillgodoses bland annat genom inrättandet av Natura 2000-nätverket samt skydd av detta. Den allmänna skyddsnormen som framgår i artikel 6.1 och 6.2 i direktivet har genomförts i Sverige genom bland annat förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken. Myndigheter ska prioritera skyddsarbetet i särskilda skyddade områden, däribland Natura-områden. Vidare ska myndigheterna bevaka att GYBS bibehålls eller återställs samt vidta åtgärder för att förhindra otillåten skada eller störning av områdets bevarandevärden, enligt 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken. Myndigheter ska även när de meddelar beslut, som kan påverka miljön i Natura 2000-områden, särskilt bevaka att GYBS upprätthålls för de bevarandevärden som finns i området, enligt 19 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken. Sälarterna, som listas i bilaga 2 till direktivet, omfattas av direktivets krav att utse särskilda bevarandeområden för deras skydd. Sådana områden kan inrättas specifikt för säl som ett bevarandevärde. Säl kan även omfattas av skydd inom Natura 2000-områden där säl utgör en typisk art för någon livsmiljötyp. Det krävs en föregående bedömning enligt artikel 6.3 i direktivet, som genomförts genom tillståndsplikt enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken av verksamheter och åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-områden. Länsstyrelsen i det län där området finns prövar frågan om tillstånd. I relation till förvaltning av säl skulle en tillståndspliktig verksamhet kunna vara att bedriva skydds jakt efter säl i eller omkring ett Natura 2000-område där sälen är ett bevarandevärde. I en sådan situation skulle, vid sidan av beslut om skydds jakt, även ett Natura 2000-tillstånd krävas.

Utöver bestämmelser om skydd av Natura 2000-nätverket finns även ett krav som framgår av artikel 10 i direktivet som är betydelsefullt. Kravet innebär att medlemsstaterna, i syfte att göra nätet Natura 2000 mer ekologiskt sammanhängande, ska sträva efter att främja skötseln och förvaltningen av de element i naturen som är av avgörande betydelse för vilda djur och växter. Kravet gäller vid sidan av själva Natura-nätverket och innebär en allmän bestämmelse om konnektivitet i landskapet.

Vad gäller skyddet av arter tas hänsyn till alla faktorer som på lång sikt kan påverka den naturliga utbredningen när en arts bevarandestatus bedöms.

En enskild arts bevarandestatus anses vara gynnsam (GYBS) när

- 1) uppgifter om artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att bevaras som en livskraftig del av sin naturliga livsmiljö
- 2) artens naturliga utbredningsområde varken minskar eller riskerar att minska inom en överskådlig framtid och
- 3) det finns, och kommer sannolikt även i framtiden att finnas, en tillräckligt omfattande livsmiljö för att arten ska bevaras på lång sikt

I direktivet framgår bestämmelser om skydd av arter i artiklarna 12 till 15. I Sverige genomförs bestämmelserna om artskydd framför allt i artskyddsförordningen men även i annan lagstiftning, såsom jaktförordningen. Art- och habitatdirektivet innehåller två skyddsnivåer vad gäller artskydd. Det strikta artskyddet i artikel 12 som innebär ett principiellt förbud mot jakt och dels ett skydd enligt artikel 14 där jakt principiellt är tillåten om denna inte behöver inskränkas för att det är nödvändigt för att bibehålla GYBS hos arten.

Vad gäller de mest skyddsvärda arterna ska medlemsstaterna vidta nödvändiga åtgärder för införande av ett strikt skyddssystem i det naturliga utbredningsområdet för de djurarter som finns förtecknade i bilaga 4 a i direktivet. Det strikta skyddssystemet finns genomfört i 4 a § i artskyddsförordningen och innebär förbud mot

- att avsiktligt fånga eller döda exemplar av arterna i naturen, oavsett hur detta görs
- att avsiktligt störa dessa arter, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder
- att avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, att skada eller förstöra parningsplatser eller rastplatser.

Artskyddsförordningens 4 a § gäller inte vid jakt eller fiske, utan motsvarande bestämmelser finns i jakt- och fiskelagstiftningen.

Vikare, knubbsäl och gråsäl tillhör inte den mest skyddade kategorin av djurarter, utan listas i bilaga 5 till art- och habitatdirektivet och omfattas av artikel 14 till direktivet. Dessa arter markeras med bokstaven F i bilaga 1 till artskyddsförordningen. Artikel 14 innebär att medlemsstaterna, mot bakgrund av den övervakning som avses i artikel 11, ska vidta åtgärder för att säkerställa att insamling i naturen och exploatering av dessa är förenligt med bibehållande av gynnsam bevarandestatus för arterna. Så kan ske genom till exempel begränsning av jakt och fiske eller att tillstånd ska krävas för att samla in exemplar av arterna. När medlemsstaten beslutar om åtgärder som påverkar förvaltningen av arten är den övervakning som bedrivs i enlighet med artikel 11 och den rapportering som sker enligt artikel 17 i direktivet viktig.⁴⁰

Medlemsstaten behöver motivera beslut att lämna tillstånd till jakt med stöd i aktuella övervakningsdata. Bedömningen ska inte göras enbart på lokal nivå, utan även på biogeografisk regionnivå samt, om möjligt, på gränsöverskridande nivå.⁴¹ I första hand ska bevarandestatusen bedömas på lokal och nationell nivå, men även utbyten mellan populationer i angränsande medlemsstater eller tredjeländer kan beaktas vid bedömning av bevarandestatus. Vid bedömningen av vilken betydelse sådana utbyten ska tillmätas, ska varje förutsebar och sannolik förändring som kan påverka utbytet, nivån av det rättsliga skydd som gäller i andra stater samt graden av samarbete mellan ländernas behöriga myndigheter beaktas.⁴²

Enligt jaktförordningen ska Havs- och vattenmyndigheten höras innan Naturvårdsverket fattar beslut om jakt på säl vilket säkerställer att beslutet grundas på senaste vetenskapliga information. Även om övervakningen indikerar att gynnsam bevarandestatus inte bibehålls eller att ogynnsam bevarandestatus råder kan medlemsstaterna under vissa förutsättningar medge undantag från skyddsbestämmelserna, däribland artikel 14, enligt artikel 16 i art- och habitatdirektivet:

Förutsatt att det inte finns någon annan lämplig lösning och att undantaget inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos bestånden av de berörda arterna i deras naturliga utbredningsområde, får medlemsstaterna göra undantag från bestämmelserna i artiklarna 12–14 samt 15 a och b av följande anledningar:

a) För att skydda vilda djur och växter och bevara livsmiljöer.

⁴⁰ Se mål C-436/22 p 65

⁴¹ Se mål C-436/22 p 62 och 65. Se även EU-kommissionens vägledning om strikt skydd för djurarter av gemenskapsintresse enligt habitatdirektivet (2021/C 496/01) s 56 för ett utvecklat resonemang.

⁴² Se mål C-629/23 p 66.

b) För att undvika allvarlig skada, särskilt på gröda, boskap, skog, fiske, vatten och andra typer av egendom.

c) Av hänsyn till allmän hälsa och säkerhet, eller av andra tvingande orsaker som har ett allt överskuggande allmänintresse, inbegripet orsaker av social eller ekonomisk karaktär och betydelsefulla positiva konsekvenser för miljön.

d) För forsknings- och utbildningsändamål, för återinplantering och återinförsel av dessa arter och för den uppfödning som krävs för detta, inbegripet artificiell förökning av växter.

e) För att under strängt kontrollerade förhållanden selektivt och i begränsad omfattning tillåta insamling och förvaring av vissa exemplar av de arter som finns förtecknade i bilaga 4 i en begränsad mängd som fastställs av de behöriga nationella myndigheterna.

Vid tillämpningen av undantagen finns således visst utrymme för sociala och ekonomiska överväganden i art- och habitatdirektivet. Vad gäller möjligheten att göra undantag från artskyddet medger artikel 16 i direktivet undantag "av andra tvingande orsaker som har ett allt överskuggande allmänintresse, inbegripet orsaker av social eller ekonomisk karaktär". Undantagsmöjligheterna har i Sverige genomförts dels i artskyddsförordningen och dels, vad gäller jakt, i jaktlagstiftningen. Så länge förutsättningarna för undantag enligt jaktförordningen är uppfyllda kan jakt tillåtas under förutsättning att jakten inte kan förvärra den ogynnsamma bevarandestatusen hos de aktuella populationerna⁴³ eller förhindra återställandet av en gynnsam bevarandestatus, beslutet baseras på vetenskaplig grund och tillämpning av försiktighetsprincipen.⁴⁴

Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Havsmiljödirektivet) och dess genomförande i Sverige

Havsmiljödirektivet har som syfte att uppnå eller upprätthålla god miljöstatus i Europas hav. För att uppnå detta mål ska marina strategier utarbetas och genomföras för att skydda och bevara den marina miljön, förhindra att den försämras eller, där det låter sig göras, återställa marina ekosystem i områden där de har påverkats negativt. De marina strategierna ska även förhindra och minska utsläpp i den marina miljön, i syfte att fasa ut föroreningar, för att säkerställa att det inte finns någon betydande inverkan på eller betydande risk för den marina biologiska mångfalden, de marina ekosystemen, människors hälsa eller ett legitimt utnyttjande av haven.

Havsmiljödirektivet genomförs med stöd av miljöbalken, genom havsmiljöförordningen samt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljökvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön (HVMFS 2012:18). I förordningen framgår att bland annat åtgärdsprogram samt miljökvalitetsnormer för havsmiljön ska tas fram. Bedömning av miljötillståndet ska göras i förhållande till vad som kännetecknar god miljöstatus. I Sverige fastställs detta genom HVMFS 2012:18 för respektive temaområde (deskriptor) och tillhörande kriterier. Definitionerna av god miljöstatus ska tillsammans beskriva det önskade tillståndet enligt den övergripande definitionen i artikel 3.5 i havsmiljödirektivet, som kortfattat innebär att de marina vattnen ska vara rena, friska och produktiva och att nyttjandet ska vara på en hållbar nivå. Beskrivningarna i föreskrifterna av vad som

⁴³ Ordalydelsen i undantagsbestämmelsen ger intryck av att undantag enbart kan beviljas om gynnsam bevarandestatus råder vilket även fastslagits av EU-domstolen i C-508/04 p 115. Detta har nyanserats i senare praxis av EU-domstolen som i mål C-342/05 p 29 uttalat att: *Det är möjligt att bevilja sådana undantag i särskilda fall, när det vederbörligen har konstaterats att detta inte kan förvärra den ogynnsamma bevarandestatusen hos de aktuella bestånden eller förhindra återställandet av en gynnsam bevarandestatus hos dessa.*

⁴⁴ Se mål C-436/22 p 78

kännetecknar god miljöstatus är framtagna med beaktande av de 11 deskriptorerna i bilaga 1 i direktivet och kriterierna i Kommissionens beslut (EU) 2017/848 om kriterier och metodstandarder för god miljöstatus.

Deskriptor 1 avser biologisk mångfald där även bedömning av marina däggdjur ingår. Som toppredatorer i marina ekosystem är däggdjur liksom fåglar och rovfiskar lämpliga indikatorer på förändringar i miljön. Deras tillstånd avspeglar status i näringsvävarna såsom födobrist, nivåer av farliga ämnen och andra direkta eller indirekta störningar från mänskliga verksamheter. I svenska havsområden är sälarterna vikare, knubbsäl och gråsäl samt valarten vanlig tumlare etablerade. Miljöstatus för sälar baseras för samtliga arter på en bedömning av populationsstorlek och trend samt utbredning. För gråsäl används också två indikatorer som avspeglar hälsostatus. Av senaste bedömningen för sälarterna från 2024 framgår att ingen av de tre sälarterna eller deras populationer når god status i sina respektive bedömningsområden. Därmed uppnår säl som artgrupp inte heller god miljöstatus. För god miljöstatus krävs att alla kriterier som kan bedömas kvantitativt klarar god status för respektive art i bedömningsområdet. Varje kriterium klarar god status när tröskelvärdena för alla indikatorer för respektive art klaras i bedömningsområdet. Även deskriptor 4, Marina näringsvävar med underliggande kriterium och indikatorer är relevanta att beakta vad gäller balans mellan säl och marina näringsvävar vid bedömningen om god miljöstatus råder.

Det finns delvis utrymme för sociala och ekonomiska överväganden i havsmiljödirektivet. I havsmiljödirektivet och dess svenska genomförande går det dock inte att beakta ekonomiska skäl för att motivera undantag. Däremot kan ekonomiska och samhällsliga aspekter tas i beaktande vid den inledande bedömningen, framtagandet av åtgärdsprogrammet samt vid framtagande av miljökvalitetsnormerna med indikatorer (bilaga 3 i HVMFS 2012:18). Havsmiljödirektivets breda räckvidd och breda ansats att skydda hela ekosystemet får dock förstås som att det innefattar ett integrerat utrymme, att inom ramen för förvaltningen balansera olika delar av ekosystemets behov och vidta åtgärder i syfte att nå eller upprätthålla GES, även om detta innebär en tillfällig försämring av någon eller några indikatorer.

Att återfå eller upprätthålla balans i näringsväven, men även biologisk mångfald, bygger bland annat på att det finns arter med olika funktioner och tillräckligt många individer per art som säkerställer en långsiktig överlevnad av populationer. I senaste bedömningen av miljötillståndet för Nordsjön och Östersjön 2018–2023 bedömdes att kustfisk i många områden längs svenska kusten inte uppnår god miljöstatus. Hög predation kan tillsammans med den samlade mänskliga påverkan, hota återhämtning av kustfiskpopulationer och därigenom även biologisk mångfald och balansen i näringsväven, i vissa kustområden.

Då åtgärdsprogrammen tas fram ska åtgärderna vara förenliga med relevant EU-lagstiftning och relevanta internationella avtal. Som exempel på detta och av relevans för förvaltning av säl kan exempel sökas i åtgärd 46 i åtgärdsprogrammet 2022–2027. Åtgärden har utformats så att varken gynnsam bevarandestatus för sälarterna eller god miljöstatus riskeras. Den syftar till att stödja fiskfrämjande åtgärder, som till exempel fredningsområden, genom att begränsa naturlig predation av främst gråsäl i Östersjön, knubbsäl i Västerhavet och storskarv i de båda områdena. Begränsningen kan uppnås genom riktad jakt i områden där fiskvårdande åtgärder genomförs (skyddsjakt) eller genom metoder med syfte att skrämja bort rovdjur högt upp i näringskedjan så långt dessa metoder är tillgängliga och beprövade. Åtgärden ska alltid genomföras i kombination med fiskvårdande åtgärder som främjar lokala kustfiskbestånd (exempelvis beståndsfredningar, införande av fredningstider och fredningsområden) som syftar till att främja eller bevara lokala kustfiskbestånd. Dessutom ska jakt eller skrämjemetoder bara vara aktuella i anslutning till fiskvårdande åtgärder, där det kan påvisas att en återhämtning av kustfiskpopulationen är osannolik utan begränsning av naturlig

predation. Av åtgärdsprogrammet framgår vidare att "Åtgärden ska utformas så att god miljöstatus och gynnsam bevarandestatus för relevanta sälararter (...) inte riskeras", exempelvis genom begränsning till lokaler där det anses nödvändigt att minska naturlig predation för att kustfiskpopulationer kan återhämta sig. Åtgärden omfattar ytterligare aspekter än vad som följer av gynnsam bevarandestatus, exempelvis att det finns föda i tillräcklig mängd för sälpopulationerna.

Miljökvalitetsnormer och åtgärder i åtgärdsprogrammen för havsmiljön får betydelse i flera sammanhang. Miljökvalitetsnormernas rättsliga status framgår av miljöbalkens 5 kapitel. Havsmiljönormerna är så kallade "övriga normer" som framgår av 5 kap. 2 § första stycket punkten 4 i miljöbalken. Myndigheter och kommuner ansvarar för att normerna följs enligt 5 kap. 3 § miljöbalken. Således behöver myndigheter och kommuner beakta normerna i sin verksamhet och vid olika beslut se till att de får genomslag. Myndigheter och kommuner ska, enligt 5 kap. 11 § miljöbalken, inom sina ansvarsområden vidta de åtgärder som behöves enligt ett åtgärdsprogram.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/1991 av den 24 juni 2024 om restaurering av natur och om ändring av förordning (EU) 2022/869 (restaureringsförordningen)

EU:s restaureringsförordning (NRF) syftar bland annat till att bidra till en långsiktig och varaktig återhämtning av resilienta ekosystem och biologisk mångfald på land och till havs i medlemsstaterna genom restaurering av försämrade ekosystem. Förordningen omfattar livsmiljötyper som omfattas av art- och habitatdirektivet på land, i limnisk miljö och till viss del i marin miljö. För den marina miljön används framför allt EUNIS-systemet för att fastställa de olika livsmiljötyperna. NRF omfattar även arters livsmiljöer för de arter som framgår i de olika bilagorna till art- och habitatdirektivet (eller omfattas av fågeldirektivet), däribland vikare, knubbsäl och gråsäl. Arternas livsmiljöer ska enligt artikel 4.7 och 5.5 i NRF bli föremål för nödvändiga restaureringsåtgärder så att tillräcklig kvalitet och kvantitet uppnås. För att tillräcklig kvantitet ska nås kan livsmiljöer behöva återetableras om det saknas ytor med livsmiljö som behövs för att artens ekologiska krav ska tillgodoses och arten kan uppnå eller bibehålla GYBS. I marin miljö bidrar även livsmiljöernas goda kvalitet och kvantitet till att GES uppnås eller bibehålls. NRF innehåller inte specifika skyddsbestämmelser för individer av arter, utan syftar till att stödja befintliga målsättningar och skapa en varaktig återhämtning av ekosystemen och biologisk mångfald. Arternas livsmiljöer är inte avgränsade till livsmiljötyperna utan omfattar även andra områden och vattenpelaren. Åtgärder som är nödvändiga för att artens livsmiljö ska ha tillräcklig kvalitet kan innefatta åtgärder för att öka tillgången på föda, genom exempelvis fiskeregleringar eller reducera belastningar av olika slag.

Skydd av områden enligt miljöbalken

Flera olika former av områdesskydd kan inrättas enligt miljöbalken. De flesta skyddsformer har sitt ursprung i nationella överväganden kring behov att skydda höga naturvärden eller skapa tillgång till naturen för allmänheten. Ett undantag är Natura 2000-områden som grundas på kraven i art- och habitatdirektivet, vilka genomförts i Sverige.

Djur- och växtskyddsområden

Länsstyrelsen eller kommunen får meddela föreskrifter som inskränker rätten till jakt eller fiske eller allmänhetens eller markägarens rätt att uppehålla sig inom ett område där det behövs särskilt skydd för en djur- eller växtart enligt 7 kap. 12 § miljöbalken. Sådana områden benämns djur- och växtskyddsområden och då de inrättas för säl kallas de därför ibland "sälskyddsområden". Naturvårdsverket beskriver skyddsformen enligt följande: Skyddsformen skiljer sig från andra skyddsformer då den i huvudsak används för att begränsa allmänhetens eller markägarens tillträde till

områden som är betydelsefulla för känsliga arter. Tanken är att skyddsformen ska kunna användas som ett komplement till förbudet mot störningar enligt 4 och 4 a §§ samt förstörelse enligt 7 § artskyddsförordningen. Det är också en lämplig skyddsform för många Natura 2000-områden som är utpekade till skydd av sälar eller fåglar och där syftet kan nås genom restriktioner av bland annat tillträdet till området.

Om det utöver förbud enligt 8 kap. 1 och 2 §§ eller förbud och begränsningar enligt jakt- och fiskelagstiftningen inom ett visst område, får länsstyrelsen eller kommunen meddela föreskrifter som inskränker rätten till jakt eller fiske eller allmänhetens eller markägarens rätt att uppehålla sig inom området. Enligt 9 § förordning om områdesskydd enligt miljöbalken med mera får länsstyrelsen eller kommunen meddela dispens från föreskrifterna som den har meddelat om det finns särskilda skäl. En sådan dispens får ges endast om det är förenligt med föreskriftens syfte. Beroende på vad som avses skyddas i det enskilda området kan dispens krävas för jakt.

Naturresevat

Ett mark- eller vattenområde får av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som naturresevat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet. Detsamma gäller ett område som behövs för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter, enligt 7 kap. 4 § miljöbalken. I beslutet ska skälen för reservatsbildningen anges. Föreskrifter som reglerar markägares och nyttjanderättshavares tillträde till, användning av och skyldighet att tåla intrång i området får meddelas. Även föreskrifter om allmänhetens tillgång till området får meddelas. Föreskrifterna utformas beroende på reservatets syfte. Länsstyrelsen eller kommunen får meddela dispens från föreskrifterna om det finns särskilda skäl. Beroende på syftet med ett naturresevat och de föreskrifter som meddelats kan dispens krävas för jakt.

9.2 Svensk jaktlagstiftning

Jaktlagen (1987:259)

Med jakt avses i jaktlagen, att fånga eller döda vilt och att i sådant syfte söka efter, spåra eller förfölja vilt, 2 § jaktlagen. Av 3 § jaktlagen framgår att: viltet är fredat och får jagas endast om detta följer av denna lag eller av föreskrifter eller beslut som har meddelats med stöd av lagen. När viltet är fredat, gäller fredningen också dess ägg och bon. Sälarterna i Sverige och i svensk ekonomisk zon är således fredade genom 3 § jaktlagen både vad gäller att dödas eller fångas. Jakt är därmed förbjuden om inte motsatsen framgår i lag, föreskrifter eller beslut som meddelats med stöd av jaktlagen. Jakt med stöd av 7 § jaktlagen kan, om det på grund av ett viltbeståndets storlek finns påtagliga risker för trafikolyckor eller för allvarliga skador av vilt, den myndighet som regeringen bestämmer besluta om jakt för att förebygga eller minska dessa risker.

Jaktförordningen (1987:3905)

I jaktförordningen meddelas detaljerade föreskrifter kring förutsättningarna för att jaga säl. Allmän jakt på säl förekommer inte utan det är framförallt skydds- och licensjakt som bedrivs. Även jakt med stöd av 31 § jaktförordningen kan förekomma till exempel "utbildningsjakt". Inför olika beslut om jakt på säl ska Naturvårdsverket höra Havs- och vattenmyndigheten innan beslutet fattas.

Skydds jakt

Om det inte finns någon annan lämplig lösning, och om det inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde får

Naturvårdsverket efter ansökan, eller på eget initiativ besluta om skyddsjakt efter säl enligt 23 a och b §§ jaktförordningen. Beslut får meddelas under förutsättning att något av följande skäl föreligger:

1. av hänsyn till allmän hälsa och säkerhet eller av andra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse, inbegripet orsaker av social eller ekonomisk karaktär och betydelsefulla positiva konsekvenser för miljön,
2. av hänsyn till flygsäkerheten,
3. för att förhindra allvarlig skada, särskilt på gröda, boskap, skog, fiske, vatten eller annan egendom, eller
4. för att skydda vilda djur eller växter eller bevara livsmiljöer för sådana djur eller växter.

Licensjakt

Under vissa förutsättningar kan Naturvårdsverket besluta om licensjakt på gråsäl och knobbsäl, förutsatt att det inte finns någon annan lämplig lösning och att jakten inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus. Jakten måste dessutom vara lämplig med hänsyn till stammarnas storlek och sammansättning samt ske selektivt och under strängt kontrollerade förhållanden. Havs- och vattenmyndigheten får möjlighet att yttra sig innan beslut tas. Licensjakten får utformas och förenas med villkor som är ändamålsenliga med hänsyn till de olägenheter som förekomsten av täta rovdjurspopulationer orsakar enligt 23 c, d och g §§ jaktförordningen.

Forsknings- och utbildningsjakt

Naturvårdsverket får med stöd av 31 § jaktförordningen ge tillstånd till jakt om det behövs för forsknings- eller utbildningsändamål, för återinplantering eller återinförande av en art eller för den uppfödning som krävs för detta. Besluten får inte omfatta arter som markerats med N eller n i artskyddsförordningens bilaga 1, vilket innebär att jakt efter säl kan ske med stöd av bestämmelsen. Innan Naturvårdsverket fattar beslut om jakt efter arter som lever i hav och vatten ska Havs- och vattenmyndigheten höras.

9.3 Förbud mot handel med sälprodukter

Sedan 2009 är det förbjudet att handla med sälprodukter enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1007/2009 av den 16 september 2009 om handel med sälprodukter. I Kommissionens förordning (EU) nr 737/2010 av den 10 augusti 2010 om genomförandebestämmelser för Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1007/2009 om handel med sälprodukter fastställs genomförandebestämmelser som innebär mer detaljerad reglering kring handel med sälprodukter.

EU-förordningen har kompletterats i Sverige genom Lagen om handel med sälprodukter (2011:1070) och Förordning (2010:1491) om handel med sälprodukter. Jordbruksverket är ansvarig tillsynsmyndighet och har befogenhet att bland annat meddela förelägganden, få ta del av upplysningar och handlingar, tillträde till områden och lokaler samt ta om hand sälprodukter som saluförs i strid med förbudet. Det finns även ett straffbud med böter i straffskalan.

9.4 Regler om uppgiftsskyldighet vid bifångst och ersättning för sälskador

Uppgifter om bifångst

Uppgifter om bifångade sälar samlas in från fiskets rapportering och övervakas genom observatörer ombord inom den ordinarie provtagningen avseende trålfisket (demersalt och pelagiskt). I EU:s DCF-

förordning⁴⁵ framgår i artikel 5.2 b att det fleråriga unionsprogrammet som tas fram ska innehålla: "Data för att bedöma hur unionens fiske påverkar de marina ekosystemen i och utanför unionens vatten, däribland data om bifångster av icke-målarter, i synnerhet arter som skyddas enligt unionsrätten eller internationell rätt, data om fiskets påverkan på marina livsmiljöer, inklusive känsliga marina områden, och data om fiskets påverkan på näringsvävar." Det fleråriga unionsprogrammet upprättas av EU-kommissionen efter delegation att anta genomförandebeslut och genomförs i medlemsstaterna i nationella arbetsplaner.

I Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2018:11)⁴⁶ om befälhavares skyldighet att rapportera och anmäla yrkesmässigt fiske i havet finns nationella bestämmelser som kompletterar EU:s kontrollförfordning⁴⁷, enligt vilken det krävs loggboksföring av fångster av känsliga arter som framgår i tekniska förordningen⁴⁸, däribland sälar. I föreskriften anges i bilaga 2 att "Uppgifter ska lämnas om däggdjur och fåglar som fastnat i redskapet, även om djuren eller fåglarna lösgjorts innan fångsten omhändertagits." I föreskriften förtydligas också vilka uppgifter som ska lämnas för olika typer av loggböcker. Skyldighet att rapportera bifångster av bland annat säl finns i 3 kap. 13 § 5 och 3 a kap. 8 § 3 c för de som rapporterar genom fiskeloggbok i pappersformat eller elektronisk fiskeloggbok för fartyg under 12 meter samt i 5 kap. 11 § tredje stycket för de som för kustfiskejournal.

Ersättning för viltskador

Viltskadeersättning regleras enligt viltskadeförordningen (2001:724) samt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om ersättning för viltskada orsakad av säl på fångad fisk och fiskeredskap (HVFMS 2022:20). Förordningen reglerar vilken ersättning som kan lämnas av statliga medel för åtgärder som förebygger skada av vilt eller för att ersätta skada av vilt. Ersättning lämnas av länsstyrelsen vid hantering av ersättning från viltskadeanslaget till den som drabbats av viltskada orsakad av säl på fångad fisk och fiskeredskap. Se kapitel 7.5.

9.5 Internationella konventioner

Sverige har ratificerat de nedan angivna konventionerna som omfattar åtgärder för skydd och återställande av det europeiska sälbeståndet. Som part i konventionerna deltar Sverige i det arbete som sker inom ramen för dessa.

Konventionen om skydd av flyttande vilda djur (Bonnkonventionen)

Bonnkonventionen (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, CMS) är en global miljökonvention under FN:s miljöprogram. CMS syftar till att skydda vandrande arter, deras

⁴⁵ EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2017/1004 av den 17 maj 2017 om upprättande av en unionsram för insamling, förvaltning och användning av data inom fiskerisektorn och till stöd för vetenskaplig rådgivning rörande den gemensamma fiskeripolitiken och om upphävande av rådets förordning (EG) nr 199/2008

⁴⁶ Havs- och vattenmyndigheten (2018) Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2018:11) om befälhavares skyldigheter att rapportera och anmäla yrkesmässigt fiske i havet. 35 s

⁴⁷ Rådets förordning (EG) nr 1224/2009 av den 20 november 2009 om införande av ett kontrollsystem i gemenskapen för att säkerställa att bestämmelserna i den gemensamma fiskeripolitiken efterlevs, om ändring av förordningarna (EG) nr 847/96, (EG) nr 2371/2002, (EG) nr 811/2004, (EG) nr 768/2005, (EG) nr 2115/2005, (EG) nr 2166/2005, (EG) nr 388/2006, (EG) nr 509/2007, (EG) nr 676/2007, (EG) nr 1098/2007, (EG) nr 1300/2008, (EG) nr 1342/2008 och upphävande av förordningarna (EEG) nr 2847/93, (EG) nr 1627/94 och (EG) nr 1966/2006

⁴⁸ EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2019/1241 av den 20 juni 2019 om bevarande av fiskeresurserna och skydd av marina ekosystem genom tekniska åtgärder, om ändring av rådets förordningar (EG) nr 2019/2006 och (EG) nr 1224/2009, och Europaparlamentets och rådets förordningar (EU) nr 1380/2013, (EU) 2016/1139, (EU) 2018/973, (EU) 2019/472 och (EU) 2019/1022, samt om upphävande av rådets förordningar (EG) nr 894/97, (EG) nr 850/98, (EG) nr 2549/2000, (EG) nr 254/2002, (EG) nr 812/2004 och (EG) nr 2187/2005

livsmiljöer och flyttvägar genom samarbete inom arternas utbredningsområden. Sedan 1985 är gråsäl och knubbsäl listade i annex II.

Helsingforskonventionen (Helcom)

Sverige är en av parterna i Helsingforskonventionen (Helcom), som reglerar samarbetet kring skyddet av Östersjön. Konventionen grundades 1974 och reviderades 1992 för att stärka miljöarbetet. Syftet med konventionen är att skydda Östersjöns marina miljö från föroreningar och övergödning. I konventionen ingår Bottniska viken, Egentliga Östersjön, Öresund och Kattegatt. Genom konventionen samarbetar Sverige med andra kustländer för ett hållbart hav. Sedan implementeringen av havsmiljödirektivet fungerar Helcom även som koordineringsorgan för Östersjöländernas genomförande av direktivet. Arbetet inom Helcom organiseras genom expertgrupper, arbetsgrupper och beslutande organ, där Regeringskansliet företräder Sverige. Helcom har antagit rekommendationer, bedömningar och åtgärdsprogram som är relevanta för denna förvaltningsplan. Det mest centrala dokumentet är Helcom rekommendation 27–28/2 "Conservation of seals in the Baltic Sea area"³². Rekommendationen definierar förvaltningsmål, till exempel miniminivå för populationsstorlek som används både för bedömning enligt art- och habitatdirektivet, samt havsmiljödirektivet, samt hur övervakning bör ske och vilka åtgärder länder ska vidta för att förbättra populationsstatus av säl. Rekommendationen har antagits 2006. Sverige initierade 2023 en revision av rekommendationen, för att möjliggöra en mer ekosystembaserad sälförvaltning i Helcom, men fick inget stöd från andra länder inom konventionen.

Bedömningar som tas fram inom Helcom ligger till grund för rapportering enligt havsmiljöförordningen. När det gäller säl använder Sverige bedömningar som har tagits fram tillsammans inom Helcom. Säl adresseras även i den Helcom-gemensamma åtgärdsprogram "Baltic Sea Action Plan" (BSAP) som antogs 2021 och gäller fram till 2030. Relevanta åtgärder adresserar behovet för att minska påverkan från bifångst, informationsutbyte om vilka åtgärder som kan vara aktuella för att minska sälens påverkan på fiskbestånd samt uppdatering och antagande av nationella förvaltningsprogram för säl.

Oslo-Pariskonventionen (Ospar)

Vid bedömning inkluderas hela Västerhavet. Sverige är även part i OSPAR-konventionen, som omfattar skyddet av Nordostatlanten. Konventionen omfattar hela Nordostatlanten, inklusive isländska och portugisiska vatten. Kattegatt inkluderas i båda konventionerna, Ospar och Helcom. Ospar konventionen grundades 1992 genom en sammanslagning av Oslo- och Paris-konventionerna och trädde i kraft 1998. Syftet är att skydda den marina miljön från föroreningar och bevara ekosystemen. Arbetet byggs upp på liknande sätt som för Helcom, med expertgrupper, arbetsgrupper och beslutande organ. Även Ospar fungerar som koordineringsplattform för havsmiljödirektivet i sitt geografiska ansvarsområde. När det gäller säl, finns det ingen relevant bedömning eftersom Ospar bedömer främst gråsäl som inte är så talrik i Västerhavet (Skagerrak och Kattegatt). För att fokusera Ospars arbete på arter som är i stort behov av skydd eller restaurering, uppdaterar Ospar regelbundet en lista med hotade och/eller minskade arter. Ingen av de svenska sälpopulationerna är listade enligt Ospar. Konventionen har 2025 antagit en åtgärdsplan: North-East Atlantic Environment Strategy 2030 (NEAES). Åtgärdsplanen listar olika målsättningar som ska nås senast 2030. Planen kommer att implementeras via genomförandeplaner för specifika mål, till exempel minskar effekter av bifångst eller förbättrat områdesskydd som även kommer bidra till att målsättning inom svenska sälförvaltningsplanen uppnås.

10 Ansvariga myndigheter

Havs- och vattenmyndigheten har det övergripande ansvaret för genomförande, uppföljning och rapportering av den nationella förvaltningsplanen för de tre sälarterna i svenska havsområden. Fler myndigheter på nationell och regional nivå med förvaltande ansvar, operativt ansvar, eller ansvar som expertmyndigheter berörs av eller ansvarar själva för genomförande av nationell sälförvaltningsplan.

Utöver de expertmyndigheter och universitet som anges nedan uppdras även andra vetenskapliga institutioner att bistå med vetenskaplig rådgivning och kunskapsunderlag.

Tabell 2. Här anges de myndigheter som arbetar inom sälförvaltningen.

Myndigheter	Ansvar
Havs- och vattenmyndigheten	- Förvaltning av sälar, i samverkan - Fördelning och utbetalning av medel från viltskadeanslaget - Genomförande av havsmiljödirektivet - Fiskförvaltning
Jordbruksverket	- Stöd för hanteringskostnader för fällda sälar - Stöd för att investera i och utveckla sälsäkra fiskeredskap - Ansvarig för handel med sälprodukter
Naturvårdsverket	Förvaltning av sälar genom jaktbeslut
Länsstyrelserna	- Förvaltning av sälar med beaktande av regionala behov och förutsättningar - Fördelning och utbetalning av viltskademedel till yrkesfiskare och förebyggande åtgärder
Göteborgs universitet	Uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten: Populationsdynamik
Naturhistoriska riksmuseet	Uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten: - Övervakning av antal och utbredning av gråsäl (kutar), knubbsäl och vikare - Insamling av fällda och bifångade sälar - Hälso- och sjukdomsövervakning av marina däggdjur - Delta med, av Havs- och vattenmyndigheten nominerade, experter i Helcom och Ospar
Statens veterinärmedicinska anstalt	Uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten: - Hälso- och sjukdomsövervakning av strandade sälar i samarbete med Naturhistoriska riksmuseet - Delta med, av Havs- och vattenmyndigheten nominerade, experter i Helcom och Ospar
Sveriges lantbruksuniversitet	Uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten: - Utveckling av sälövervakning - Uppföljning av jakt - Delta med, av Havs- och vattenmyndigheten nominerade, experter i Helcom och Ospar

11 Databaser och register

En kunskapsbaserad förvaltning av svenska havsområden förutsätter tillgång till information om tillståndet i miljön. Behovet uppfylls delvis genom att nationella datavärddar tillgängliggör data från övervakningen. Datavärdarna förvaltar miljödata från mätningar och observationer som utförts enligt etablerade och beskrivna metoder. Det är alltså mätdata eller observation från en viss plats och tidpunkt som förvaltas inom datavärdskapen.

Datavärdskapet för Oceanografi och marinbiologi (www.smhi.se/data/hav-och-havsmiljo/datavardskap-oceanografi-och-marinbiologi) omfattar:

- förekomst av vikare, knubbsäl och gråsäl
- sälpatologi av bifångade och fällda sälar som undersöks på Naturhistoriska riksmuseet

Datavärdskapet för Hälsa och sjukdomar hos marina däggdjur (www.sva.se/om-sva/verksamhet/datavaerdschap/) omfattar mätningar från analys och obduktionsresultat av strandade sälar som undersöks på Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA.

Öppna data från undersökningar av sälar i svenska havsområden finns på följande länk:

https://www.dataportal.se/en/datasets/59_2061

Naturvårdsverkets beslut om jakt samt antalet fällda sälar finns på:

<https://www.naturvardsverket.se/lagar-och-regler/beslut/sal/>

Då data i databaserna kan dröja innan de görs tillgängliga finns behov av att framta ett årligt faktablad med information som kan fungera som underlag till länsstyrelser och övriga intressenter som berörs av sällförvaltningsplanen.

12 Utvärdering och rapportering

Förvaltningsplanen uppdateras enbart om Havs- och vattenmyndigheten bedömer att behov finns inom förvaltningsperioden. Sådana behov kan uppstå vid eventuella större förändringar i förutsättningarna för planen, exempelvis vid ändrad lagstiftning, rådighet och ansvar mellan myndigheter som i sin tur påverkar möjligheten till måluppfyllelse för förvaltningsplanen. Vid smärre behov av justeringar förtydligas dessa vid uppdateringar av bilaga 1.

Kunskapsläget (bilaga 1) följs upp och uppdateras vart sjätte år. Den uppdaterade bilagan ska också innehålla en utvärdering av vilken effekt utförda åtgärder haft på måluppfyllelsen för förvaltningsplanen. Uppdaterat kunskapsläge presenteras via samverkansplattformar på lokal/regional och nationell nivå, samt vid behov även på internationell nivå.

Åtgärdsplanerna (bilaga 2) följs upp vart tredje år och effekten av de åtgärder som utförts utvärderas och sammanställs i en rapport. Därefter tas en ny åtgärdsplan fram för kommande treårsperiod. Nytt förslag på åtgärdsplan presenteras via samverkansplattformarna på lokal/regional och nationell nivå, samt vid behov även på internationell nivå. Åtgärdsplanerna tas fram inom ramen för Förvaltningsplanen och baseras på uppdaterad information om kunskapsläget i bilaga 1.

Bilaga 1 Kunskapsläget

1. Vikare

1.1 Biologi, ekologi och utbredningsområde

Östersjövikaren (*Pusa hispida botnica*) är en underart av den arktiska vikaren och Sveriges minsta sälart. För sin fortplantning är vikaren beroende av havsis. Den föder sina kutar i snögrottor, som i Bottniska viken framförallt finns i uppbruten, packad och sammanfrusen drivis i områden där snö ackumulerats av vinden. Vikarhonan och kuten har tillgång till vattnet genom hål som upprätthålls under hela vintern. Kuten, som har vit päls, dias i upp till åtta veckor. Vikaren byter päls i april eller i början av maj och därefter kommer en intensiv födosöksperiod då vikaren spenderar största tiden ute till havs⁴⁹ (se även figur 2). Under kutnings- och pälsbytesperioden är sälarna mycket känsliga för störningar och bör vara fredade och ha tillgång till skyddade områden fria från mänsklig påverkan så långt som möjligt.

Populationen av vikare som lever i Bottniska viken utgör den största populationen av vikare i Östersjön. Populationen av vikare i Bottniska viken delas mellan Finland och Sverige. I Östersjön finns även tre mindre populationer av vikare i Finska viken, Rigabukten och Skärgårdshavet⁵⁰.

I början av 1900-talet fanns det omkring 180 000 vikare i Östersjön, men antalet minskade kraftigt under seklet⁵¹. Först på grund av hårt jakttryck och under 1960-talet på grund av miljögifter som gjorde honorna sterila^{49,52}. 1985 fanns cirka 5 000 vikare kvar i Östersjön. Tack vare skyddsåtgärder har populationen sedan dess ökat igen men är fortsatt sårbar.

Populationen av vikare i Bottniska viken har inventerats sedan 1988. Det genomförs genom årliga flyginventeringar under pälsbytet i april genom en linjetransektsmetod där mer än 13% av isytan observeras. Tidigare studier har visat att högre täckningsgrad enbart förbättrar säkerheten marginellt⁵³. Hela beståndet (både finska och svenska delen av Bottniska viken) inventeras årligen av Naturhistoriska riksmuseet (NRM). Sedan 2012 har ingen trend beräknats baserad på övervakningsdata, på grund av att varierande istäcke bidragit till ojämna fördelning och stor osäkerhet i skattningar av totala antalet vikare.

Vikare i Östersjön har vid flera tillfällen haft satellitsändare som gett information om dykbeteende och rörelsemönster under den isfria delen av året. En av studierna visade att vikare fångade i Bottniska viken var relativt stationära inom respektive område⁵⁴. En senare studie med vikare märkta i Bottniska viken visade ett uppskattat hemområde på 8 030 km² och ett utnyttjade av 27% av Bottniska vikens

⁴⁹ Smith TG, MO Hammill och G Taubøl, (1991) A review of the developmental, behavioural and physiological adaptations of the ringed seal, *Phoca hispida*, to life in the Arctic winter. *Arctic* 44, 124-131

⁵⁰ ICES (2024). Working Group on Marine Mammal Ecology (WGMME). In ICES Scientific Reports, 232 pp

⁵¹ Harding KC och JH Tero (1999). Development in the Baltic Grey Seal (*Halichoerus grypus*) and Ringed Seal (*Phoca hispida*) Populations during the 20th Century. *Ambio* 28, 619–627.

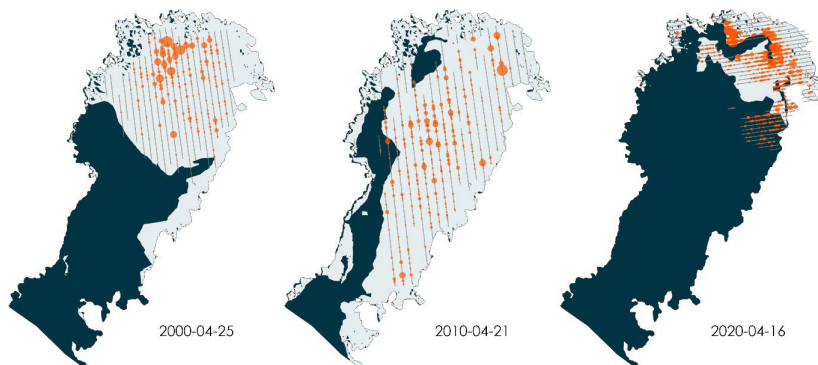
⁵² Dietz R, C Sonne, BM Jenssen, K Das, CA de Wit, K Harding, U Siebert och M Olsen (2021). The Baltic Sea: An ecosystem with multiple stressors. *Environ. Int.* 147, 106324.

⁵³ Härkönen T och MP Heide-Jørgensen (1990). Density and distribution of the ringed seal in the Bothnian Bay. *Ecography* 13, 122-129

⁵⁴ Härkönen T, M Jüssi, I Jüssi, M Verevkin, L Dmitrieva, E Helle, R Sagitov och KC Harding (2008). Seasonal activity budget of adult Baltic ringed seals. *PLoS One* 3, e2006

yta⁵⁵. Förutom vid den årliga inventeringen så är kunskapen om var vikarna befinner sig under resten av året marginell. Detta försvårar vid beslut om förvaltningsåtgärder.

Under vintern utgör drivisfältet det kritiska habitatet för vikaresälen i Östersjön (figur 5), och förändringar i isens utbredning och kvalitet kommer att påverka vikaren på ett flertal sätt. Sannolikt kommer kutars överlevnad att påverkas negativt av den minskade tillgången av is och snö och resultera i en förändring av både utbredning och individtäthet⁵⁶. De tre södra populationerna i Östersjön, där is redan nu inte är garanterad under vintern, visar hur utvecklingen kommer att se ut även för vikaren i Bottniska viken i framtiden. Dessa populationer visar ingen ökning i varken utbredning eller storlek.



Figur 5. Utbredning av vikare på isen under pälsbytet. Figurerna baseras på resultatet från inventeringar av vikare under åren 2000, 2010 och 2020. Den grå bakgrunden visar isens utbredning och prickarna representerar antal vikare räknade i Bottniska viken³.

1.2 Tillstånd

Efter 2012 har det varit en stor mellanårsvariation i inventeringsresultaten för vikare i Bottniska viken, som inte kan förklaras av naturliga svängningar. Av den anledningen har det varit svårt att uppskatta tillväxthastigheten³. Det finns flera möjliga förklaringar på avsaknad av en trend. Flera milda vintrar och islossning tidigare på året har skapat nya utmaningar för vikarepopulationen och ökad variation vid skattning av populationen. Inventeringsmetoden baseras på att samma andel av populationen observeras på isen från år till år. Under pälsbytesinventeringen har det uppmärksammats att minskad isutbredning och tidig islossning påverkar vikarnas beteende då de samlas i stora grupper när isen börjar spricka upp. Detta skiljer sig från åren 1988 - 2012 då vikarna var mer isolerade och i mindre grupper. Denna förändring påverkar sannolikt hur stor andel av populationen som observeras under inventeringarna och därför blir trenderna svåra att följa. En kraftig nedgång i populationen skulle sannolikt vara tydlig i insamlade data, även om variationen bidrar med en viss fördröjning. Av det skälet är det viktigt att fortsätta med årliga inventeringar samt att utveckla av metodiken. För att få bättre insikt i hur vikarpopulationen i Bottniska viken har utvecklats de senaste åren har en ny populationsanalys utförts⁵⁷. Modellen baserades på skattat abundansindex från flyginventering, fortplantningsdata och ålderstrukturdata från hälsoövervakning, jaktkvoter samt is-utsträckning, från både Finland och Sverige. Modellen uppskattade att vikarpopulationens tillväxt var som högst 2015

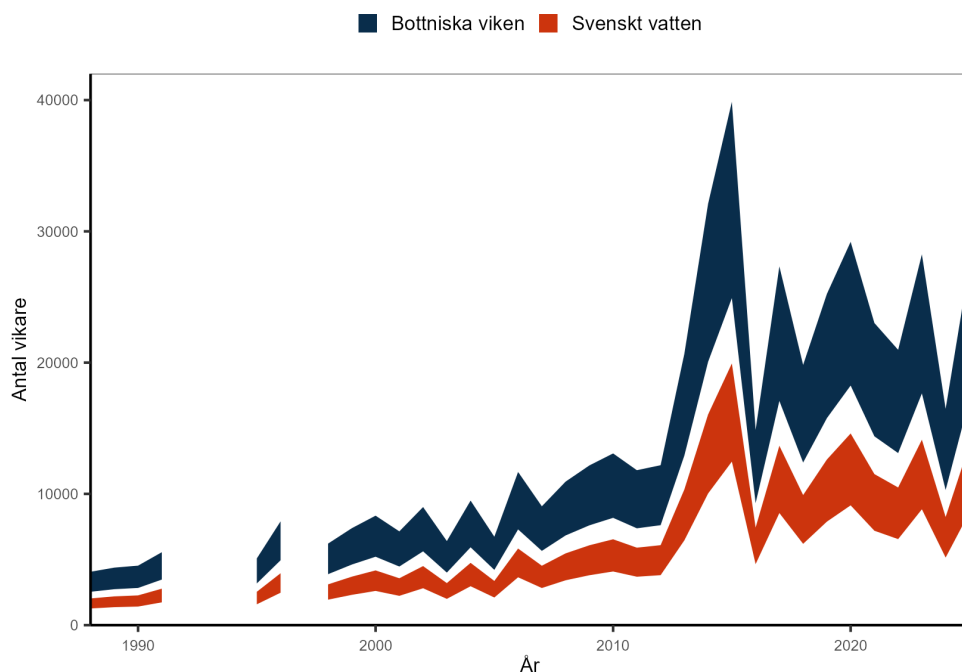
⁵⁵ Oksanen SM, M Niemi, MP Ahola och M Kunasranta (2015). Identifying foraging habitats of Baltic ringed seals using movement data. Movement ecology 3, 1-11

⁵⁶ Sundqvist L, T Harkonen, CJ Svensson och KC Harding (2012). Linking climate trends to population dynamics in the Baltic ringed seal: impacts of historical and future winter temperatures. Ambio 41, 865-872

⁵⁷ Ersalman M, M Kunasranta, M Ahola, AM Carlsson, S Persson, BM Bäcklin, I Helle, L Cervin och J Vanhatalo (2025) Integrated population model reveals human- and environment-driven changes in Baltic ringed seal *Pusa hispida botnica* demography and behavior. Mar Ecol Prog Ser 764:213-236

(6,8 procent) men att den sedan har minskat (2,5–5,5 procent) som följd av återupptagandet av jakt. Modellen visade att årlig jakt på 1 200 individer (totalt i Finland och Sverige) kan resultera i en minskande populationstrend. Utifrån modellen uppskattades att populationen år 2023 var mellan 20 000–36 000 individer. Modellens uppskattning är ungefär dubbelt så stor mot den uppskattning som gjordes från den årliga inventeringen där uppskattad population under åren 2019–2023 varierade mellan 10 000–15 000 vikare¹⁴ En bakomliggande orsak till skillnaden är att man i modellen utgick från att ungefär 51 procent (39–65 procent) av den totala populationen är synlig vid flyginventeringar. Modellen stödjer även teorin att variationen i inventeringsdata beror på förändrat beteende hos vikaren till följd av förändring i isutbredning och tid för islossning. Data från telemetristudier (fjärrmätning) behövs dock för att bekräfta detta. Trots att det finns osäkerhet kring de modellerade resultaten så utgör modellen ett viktigt steg framåt för möjligheterna att följa vikarpopulationens utveckling över tid.

För att utifrån antalet räknade sälar kunna skatta hur stor populationen av vikare är i svenska havsområden så måste ett flertal antaganden göras. Hur stor del av populationen ligger på isen vid inventeringen? Hur stor del av populationen befinner sig i svenska havsområden och hur stor del som befinner sig på den finska sidan. Resultatet blir en variationsvidd som indikerar hur stor den svenska delen av populationen är, utifrån de antaganden som gjorts (figur 6). Uppskattad del av populationen som befinner sig på isen under inventeringen beräknas vara 50–80 procent^{58, 59, 60}. Del av population i svenska havsområden uppskattas vara 50 procent¹⁴. Då osäkerheten i underlaget är stor ska dock dessa siffror inte ses som ett exakt mått på populationsstorleken. Metodiken och kunskapen behöver utvecklas för att förbättra populationsuppskattningarna framöver.



Figur 6. Variationsvidd på uppskattat antal vikare i Bottniska viken a) totalt och b) i svenska havsområden under 1988–2025 (ej 1992, 1994, 1997). Figuren baseras på underlag från antalet räknade sälar och antagandet att antalet räknade vikare motsvarar 0,5–0,8 av den totala populationen samt antagandet att 0,5 av den totala populationen är i den svenska delen av Bottniska viken (Naturhistoriska riksmuseet 2026, på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten).

⁵⁸ Born EW, J Teilmann och F Riget, (2002). Haul-out activity of ringed seals (*Phoca hispida*) determined from satellite telemetry. In: Marine Mammal Science 18.1, pp. 167–181. ISSN:1748-7692. DOI: 10.1111/j.1748-7692.2002.tb01026.x.

⁵⁹ Härkönen T. och SG Lunneryd (1992). Estimating abundance of ringed seals in the Bothnian Bay. In: Ambio (Sweden) 21.8.

⁶⁰ Kelly BP, OH Badajos, M Kunnasranta, JR Moran, M Martinez-Bakker, D Wartzok och P Boveng (2010) Seasonal home ranges and fidelity to breeding sites among ringed seal. In: Polar Biology 33.8, pp. 1095–1109. ISSN: 1432-2056. DOI: 10.1007/s00300-010-0796-x.

1.3 Hotbild

Vikare är beroende av att det finns lämplig is för fortplantning även i framtiden. Årliga data på isens utbredning i Östersjön visar att istäcket har minskat sedan 1800, med rekordlångt istäcke under vintern 2019/2020. Milda isvintrar har ökat (maximal istäckning <130 000 km²) medan hårda isvintrar har minskat (max istäckning >270 000 km²)⁶¹. Framtida scenario av isutbredning och istjocklek i Östersjön kommer sannolikt att fortsätta minska betydligt, i högutsläpps-scenarier i klimatmodellering förväntas Bottniska viken vara utan is i slutet av seklet⁶¹.

Vikaren håller revir i packisen och minskande packisfält kommer därför att vara begränsande för hur många sälar som kan befinna sig i fortplantningsområdet^{62, 63}. De honor som inte lyckas hålla sitt revir tvingas föda sin kut i suboptimal is eller på land där kutdödligheten förväntas vara betydligt högre. De södra delpopulationerna är redan negativt påverkade av begränsad isutbredning och populationsstorleken har stagnerat eller minskat^{3, 64}.

Vikare är även beroende av fisk till föda inom sitt naturliga utbredningsområde. Människans påverkan på fiskbestånd i Bottenviken och Bottenhavet är därför direkt avgörande för vikarens framtid genom ökad konkurrens eller brist på mat. Jakt och bifångst kan även påverka populationsutvecklingen direkt, men antalet vikare som dör till följd av bifångst övervakas inte.

Det finns förslag på att utveckla havsbaserade vindkraftverk i Bottniska viken^{24,25} även i områden som är viktiga fortplantningsområden för vikare. Vidare forskning hur byggnation av vindkraftverk påverkar beteende hos vikare, samt information om hur drift och underhållning av dessa påverkar isformation, isutbredning och islossning behövs för att minimera eventuellt negativa effekter.

På uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten har Naturhistoriska riksmuseet (NRM) och Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) ett samarbete i syfte att övervaka hälsotillstånden hos sälpopulationer i svenska havsområden genom patologiska undersökningar. SVA genomför obduktioner av strandade sälar, medan NRM obducerar sälar som dödats genom jakt eller fastnat som bifångst i fiskeredskap⁶⁵. Insamlingen startade i början av 1970-talet för att undersöka orsakerna till minskande populationstrender. De sjukliga förändringar som noteras är bland annat sammanväxningar i livmodern hos honorna, något som orsakade sterilitet och förklarade den låga fortplantningen. Karaktären och utbredningen av skadorna var vanligt förekommande under 1970- och 1980-talet och kallades Baltic Seal Disease Complex (BSDC)⁶⁶. Enstaka fall av livmoderssammanväxningar har observerats hos äldre vikare 2018 och 2020⁶⁷. Emellertid ses fortfarande (2022 och 2023) tumörer i livmoderns glatta muskulatur.

Alla vikare som bifångas i fisket ska rapporteras in (se kapitel 9)⁴⁶. Men kraven på inrapporteringen kan behöva ökas för kvalitetssäkring, då några vikare exempelvis rapporterats in som bifångst längs

⁶¹ EEA (2023). Indicator: Arctic and Baltic Sea ice (European Environment Agency)

⁶² Meier HM, R Döscher och A Halkka (2004). Simulated distributions of Baltic Sea-ice in warming climate and consequences for the winter habitat of the Baltic ringed seal. *AMBIO: A Journal of the Human Environment* 33, 249-256

⁶³ Sundqvist L, T Harkonen, CJ Svensson och KC Harding (2012). Linking climate trends to population dynamics in the Baltic ringed seal: impacts of historical and future winter temperatures. *Ambio* 41, 865-872

⁶⁴ ICES (2024). Working Group on Marine Mammal Ecology (WGMME). In ICES Scientific Reports, p. 232 pp

⁶⁵ Ljungvall K, M Macieira, L Cervin, Y Rojas och M Sköld (2025) Rapport över sälar undersökta 2024/2025. Naturhistoriska riksmuseet. 49 s.

⁶⁶ Bergman A och M Olsson (1985). Pathology of Baltic grey seal and ringed seal females with special reference to adrenocortical hyperplasia: Is environmental pollution the cause of a widely distributed disease syndrome? *Finnish Game Research*. 44: 47-62(10)

⁶⁷ Helcom (2023) Reproductive status of seals. Helcom core indicator report. Online. [20250611]. Tillgänglig på: <https://indicators.helcom.fi/indicator/seal-reproduction/>

södra Sveriges kust. Mörkertalet på dödlighet genom bifångst är okänt. Studier har också visat att unga vikare (yngre än ett år) hade nästan åtta gånger högre sannolikhet att fångas i småskaligt fiske, än individer över ett år⁵⁵.

Tabell 3. Antalet inrapporterade bifångade vikare i svenskt fiske 2019–2025 (* preliminär siffra).

2019	14
2020	37
2021	47
2022	60
2023	34
2024	22
2025	7*

Genomsnittligt har ett 50-tal vikare undersökts årligen sedan 2015, varav huvuddelen är vikare som fällts under jakt. Under 2024/2025 undersöktes 20 vikare från 0–15 år gamla⁶⁵. Av dessa var 2 bifångade och 18 fällda under skyddsjakt. För vuxna vikare (4–25 år) var medelspäcktjockleken 36 mm och medelvärdet för späcktjockleken hos juvenila vikare (1–3 år) 30 mm under hösten. Då antalet insamlade vikare är lågt finns inga signifikanta trender vad gäller späcktjockleken och variationen var stor. Givet det lilla antalet prover, och att dessa prover kom från samma plats, är det svårt att veta något generellt om fortplantningsförmågan hos vikare i Bottenviken. Fyra av fem undersökta sälar hade hakmask i grovtarmen. Åldersfördelningen hos insamlade vikare från jakten var mer jämnt fördelad jämfört med gråsäl och knubbsäl, och endast 2 årsungar samlades in som bifångster. För att vikarens hälsa ska kunna övervakas så behöver insamling av vikare i samband med skyddsjakt och bifångst i högre grad säkerställas.

Svenska sälpopulationer utsätts för flera olika typer av yttre påverkan, varav många orsakas av mänskliga aktiviteter⁶². Exempel på yttre påverkan är bland annat persistenta (beständiga) organiska föroreningar, tungmetaller och klimatförändringar, men också marint skräp och läkemedelsrester. Under de senaste åren ses en ökning av sälar som har fått i sig marint skräp, såsom plastfragment och delar av förlorade fiskeredskap, och/eller har trasslat in sig i övergivna fiskeredskap. Under 2024/2025 obducerades tre fall. Den totala förekomsten är cirka 0,5 procent (2007–2025).

1.4 Påverkan på andra arter

Generellt finns relativt god tillgång till dietstudier i Bottenviken kring vikarens diet. Bytesarter i vikarens diet finns för åren 2008, 2015, 2019–2023. Vikarna i Bottenvikens ekosystem äter till stor del fiskarter som är förknippade till utsjön, framför allt sillfiskar (strömming) och laxfiskar (siklöja). Vissa år är viktandelen skorv och olika simpor relativt högt.

Siklöljans populationsdynamik i Bottenviken påverkas av både miljöfaktorer som temperatur, salthalt och istäcke, men också trofiska interaktioner^{68,69,70,71} visar att ungfiskproduktionen i huvudsak är kopplad till miljön (salthalt och temperatur), men drivs till stor del även av fiskedödlighet och mängden

⁶⁸ Marjomäki TJ (2003). Recruitment variability in vendace, *Coregonus albula* (L.), and its consequences for vendace harvesting. PhD Dissertations. University of Jyväskylä, Jyväskylä

⁶⁹ Nyberg P, E Bergstrand, E Degerman och O Ederlein (2001) Recruitment of Pelagic Fish in Unstable Climate: Studies in Sweden's Four Largest Lakes. *Ambio* 30(8): 554–569

⁷⁰ Lehtonen TK, D Gilljam, L Venerata, T Keskinen och M Bergenius Nord (2023) The ecology and fishery of the vendace (*Coregonus albula*) in the Baltic Sea. *Journal of Fish Biology*, 103 (6): 1463-1475.

⁷¹ Bergenius MAJ, A Gårdmark, D Ustups, O Kaljuste och T Aho (2013). Fishing or the environment – what regulates recruitment of an exploited marginal vendace (*Coregonus albula*) population? *Advances in Limnology*, 64: 57 – 70

lekbiomassa. Predation från både sjöfågel, sälar och andra fiskarter i Bottenviken, i kombination med tillgång på föda och den fysiska miljön påverkar troligen också sikløjans naturliga dödlighet. En faktor som kan påverka överlevnaden för siklöja är vikarens konsumtion av siklöja. Antalet vikare i Bottenviken har ökat kontinuerligt sedan början på 1990-talet och tidigare analyser visar att sälens årliga konsumtion är större än det sammanlagda svenska och finska yrkesfiskets landningar⁴. Att inte ta hänsyn till sälens uttag av siklöja i förvaltningen skulle innebära att man bortser från en stor del av den dödlighet som påverkar beståndets dynamik, något som kan ge ett felaktigt perspektiv på sikløjabeståndets status i Bottenviken. År 2023 skattades vikarens totala uttag från beståndet av siklöja till mellan 52–198 procent större än fiskets uttag samma år. Vikarens predation av siklöja medför därför begränsningar för fiskets uttag. Stora inkommande årsklasser av siklöja kan minska konkurrensen. En årlig undersökning av sälens konsumtion av siklöja, också i relation till utbredningen av andra bytesarter som strömming och spigg, är en förutsättning för att beståndsanalysen i framtiden ska kunna beakta sälens påverkan på den totala dödligheten av siklöja, och därmed ge en korrekt biologisk bedömning för siklöjan i Bottenviken (Fiskbarometern 2024). Vikarens predation på siklöja i Bottenviken har analyserats i beståndsanalysmodeller där man kvantitativt bedömer hur fiskets uttag påverkar fiskbestånden. I studierna valde man att likställa vikarepredation med dödlighet från en fiskeflotta⁷². För att kunna modellera och utvärdera effekterna av marina predatorer krävs parameteriserade flerartsmodeller såsom Gadget (Globally applicable Area Disaggregated General Ecosystem Toolbox, Plagányi, 2007). Under 2022–2025 undersökte forskare på Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) dynamiken mellan vikare, strömming, siklöja, fiske, förvaltningsåtgärder (säljakt) och klimatförändringar i Gadget (M Valerio personlig kommunikation). Resultaten förväntas publiceras under kommande år.

1.5 Förebyggande åtgärder och jakt

Under 2020–2024 rapporterade yrkesfiskarna in mellan 3 500–4 100 viltskador per år, varav 1/3 av dessa var rapporterade från kustlän i Bottniska viken (Norrbotten till Gävleborg). Bottniska viken är där den svenska delen av vikarepopulationen har sitt huvudsakliga utbredningsområde och i samma område finns även gråsäl. Med dagens rapporteringssystem så finns inte tillräckligt med underlag för att särskilja vilken sälart som orsakat skadan, mer än att den troligen är orsakad av säl. Antalet skador varierar mellan åren men det finns ingen indikation på att de i något län är ökande över åren.

År 2022 öppnades möjligheten för länsstyrelserna att söka bidrag från viltskadeanslaget för att arbeta med förebyggande åtgärder mot skador orsakade av vilt på kustnära fiskebestånd som inte utgör projekt för utveckling av sälsäkra fiskeredskap. Eftersom finansieringen inte tidigare funnits för den här typen av åtgärder var det i början en lite trög start för länen att få igång projekt men för varje år har intresset ökat. Länsstyrelserna i Västerbotten, Västernorrland och Gävleborg har genomfört och planerar genomföra åtgärder som syftar till att minska sälens påverkan på kustnära fiskebestånd genom utplacering av sälskrämmor, galler och jakt. Eftersom både vikaren och gråsälens finns i området är åtgärderna riktade mot båda sälarterna.

Skyddsjakt på vikare tilläts 2011–2015 och bestod av enskilda tillstånd och från 2016 togs en länskvot för Norrbottens län fram. Denna kvot har på senare år utökats och omfattade under år 2025 Norrbotten, Västerbotten, Västernorrlands och Gävleborgs län. Under 2024–2025 jagades vikare genom skyddsjakt. Licensjakt är inte tillåtet på vikare.

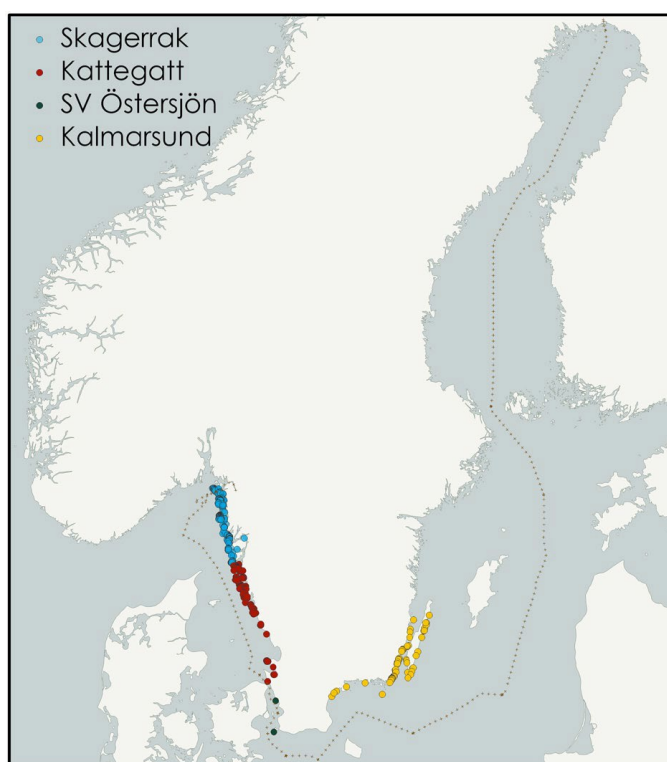
⁷² Lövgren J, D Gilljam, V Bartolino, M Bergenius Nord, M Cardinale, O Kaljuste, K Lundström, F Masnadi, M Mion och I Wennerström (2022). Vendace in the Bothnian Bay– Benchmark report 2021. Drottningholm, Lysekil, SWE: Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Aquatic Resources (SLU. aqua.2022.5.4-368)

2. Knobbsäl

2.1 Biologi, ekologi och utbredningsområde

Knubbsälen (*Phoca vitulina*) förekommer i Skagerrak, Kattegatt, sydvästra Östersjön och Kalmarsund. Knubbsälar föder sina kutar på kobbar och skär under försommaren, framförallt under juni. I motsats till de andra sälarterna föds kuten utan den vita pälsen (lanugo) och kan simma direkt efter födseln. Kuten dias i 3–4 veckor. I augusti-september byter knubbsälen päls och håller sig till stor del på land. Under kutnings- och pälsbytesperioden är sälarna mycket känsliga för störningar och behöver vara fredade och ha tillgång till skyddade områden. Från september till februari söker knubbsälar föda i havsområden (se figur 2 kapitel 5).

Knubbsälar inventeras med flygplan under augusti när de byter päls på kobbar och skär i Skagerrak och Kattegatt i Västerhavet, samt Kalmarsund och Öland i Östersjön (figur 7). Eftersom sälar flyttar på sig och byter viloplatser beroende på väder och vind så räknas alla pälsbyteslokaler tre gånger⁷³. Medelantalet knubbsälar räknat på inventeringssträckan används som index. Experterna utgår från att cirka 65 procent av sälarna befinner sig på land och räknas, så räknat antal multipliceras med cirka 1,5 när man beräknar skattat totalantal.



Figur 7. Platser där knobbsäl observerats under perioden för pälsbyte i svenska kustområden³.

Till skillnad från gråsälen är knubbsälen mycket stationär och hemortstrogen. Helcom har lagt fram en motion för att knubbsäl inom Helcom skall förvaltas som fyra separata populationer, Kalmarsund, Sydvästra Östersjön, Limfjorden och Kattegatt (STATE & CONSERVATION 15–2021, 3J-89) men än så länge gäller tre förvaltningsområden som definieras enligt Helcom sälrekommendation 27/28–2³².

⁷³ Teilmann J, F Rigét och T Harkonen (2010). Optimizing survey design for Scandinavian harbour seals: population trend as an ecological quality element. ICES J. Mar. Sci. 67, 952–958

Detta är baserat på tidigare studier av sälarnas genetik, rörelsemönster och smittspridning^{74, 75}. I denna plan slås dock, tillsvidare, populationerna i Skagerrak och Kattegatt samman i ett förvaltningsområde, enligt art- och habitatdirektivets indelning i biogeografiska regioner. Vidare uppdelning i fler populationer ses över under kommande åtgärdsplan och kan korrigeras till nästa åtgärdsplan för 2029–2031.

Utbredning av knubbsälens pälsbyteslokaler i svenska havsområden kan ses i figur 7. Hemområden är störst för ettåringar (6 414 km²) och minst för vuxna sälar (1 713 km²). Detta betyder att det sannolikt är begränsat genflöde mellan olika knubbsälskolonier⁷⁵. Som ett resultat av dessa begränsningar är den genomsnittliga dräktighetsfrekvensen bland honor i åldrarna 3–36 år 92 procent⁵³. Populationstillväxten begränsas också av dödligheten och den årliga dödligheten bland honorna är ungefär 5 procent och bland hanarna ca 9 procent⁵³. Dödligheten för unga djur (0–4 år) är uppskattad till 10–15 procent. Under 1988 och 2002 drabbades knubbsälarna i Skagerrak och Kattegatt av omfattande epizootier där 50–60 procent av knubbsälarna dog, totalt över 50 000 sälar³. Detta påverkade kraftigt populationsstorlek, populationsstruktur och tillväxthastigheten i de berörda populationerna. Maximal populationstillväxt i en stabil population är annars begränsad till 13 procent vid optimala förhållanden, men tillväxten ligger oftare på 6–7 procent.

Knubbsälens utbredning är ojämnt fördelad över de viloplatser de använder under pälsbytet. Vilka specifika lokaler de ligger på från år till år och dag till dag varierar beroende av exempelvis väder eller mänskliga aktiviteter (båttrafik och jakt) i skärgården samt förändringar i ekosystemet (exempelvis lokala fiskbestånd som minskat). Data från årliga inventeringar när sälarna ligger på land är viktig information, men representerar endast en ögonblicksbild av utbredningen. Mer data för utbredning av knubbsäl i respektive havsområde behövs för att kartlägga de viktigaste områdena för födosök.

2.2 Tillstånd

Det finns distinkta regionala skillnader i utvecklingen hos de olika populationerna³. Av de fyra populationerna är sydvästra Östersjön och Kalmarsund de minsta, men de två som har ökat i antal de senaste åren. Uppskattningsvis observeras cirka 60–80 procent av populationen (varierar mellan populationer) under inventeringen⁷⁶. Populationen i sydvästra Östersjön som delas mellan Danmark och Sverige, uppskattas till cirka 2 100 – 3 000 individer med en tillväxt på 6,3 procent per år varav Sverige rapporterar ca 30 procent av denna population. Kalmarsundspopulationen är rödlistad och genetiskt separerad från de andra knubbsälspopulationerna och rapporteras till 100 procent av Sverige⁷⁷. Kalmarsundspopulationen uppskattas till cirka 2 800–3 900 individer, med en tillväxt på 9,4 procent per år. I Skagerrak och Kattegatt har antalet räknade sälar minskat de senaste åren³. Populationen i Kattegatt delas med Danmark. Totala antalet i respektive population uppskattas till 6 000–7 000 individer i Skagerrak och 13 000–14 000 i Kattegatt (svenska och danska havsområden). En analys där non parametric generalised additive models (GAM) tillämpades till övervakningsdata från svenska kustområden visade att båda bestånden minskat de senaste fem åren (-2,4 procent i Kattegatt, -3,5 procent i Skagerrak)³. Kutinventeringar i Kosterhavets nationalpark har samtidigt visat

⁷⁴ Dietz R, J Teilmann, SM Andersen, F Rigét och MT Olsen (2013). Movements and site fidelity of harbour seals (*Phoca vitulina*) in Kattegat, Denmark, with implications for the epidemiology of the phocine distemper virus. ICES J. Mar. Sci. 70, 186–195

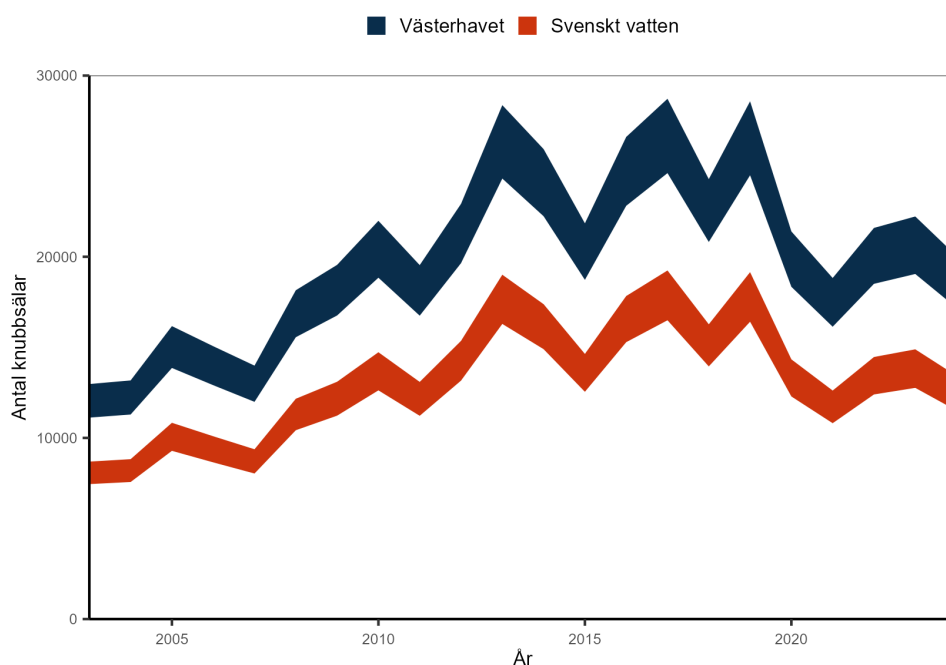
⁷⁵ Olsen MT, LW Andersen, R Dietz, J Teilmann, T Härkönen och HR Siegismund (2014). Integrating genetic data and population viability analyses for the identification of harbour seal (*Phoca vitulina*) populations and management units. Mol. Ecol. 23, 815–831

⁷⁶ Härkönen T, KC Hårding och SG Lunneryd (1999). Age- and sex-specific behaviour in harbour seals *Phoca vitulina* leads to biased estimates of vital population parameters. J. Appl. Ecol. 36, 825–841

⁷⁷ Goodman SJ (1998). Patterns of extensive genetic differentiation and variation among European harbour seals (*Phoca vitulina vitulina*) revealed using microsatellite DNA polymorphisms. Mol. Biol. Evol. 15, 104–118

att antalet kutar som föds i området har minskat sedan 2014. Dessa förändringar samt en dokumenterad minskning i fysisk tillväxt kan vara tecken på att populationen uppnått ekosystemets bärförmåga.

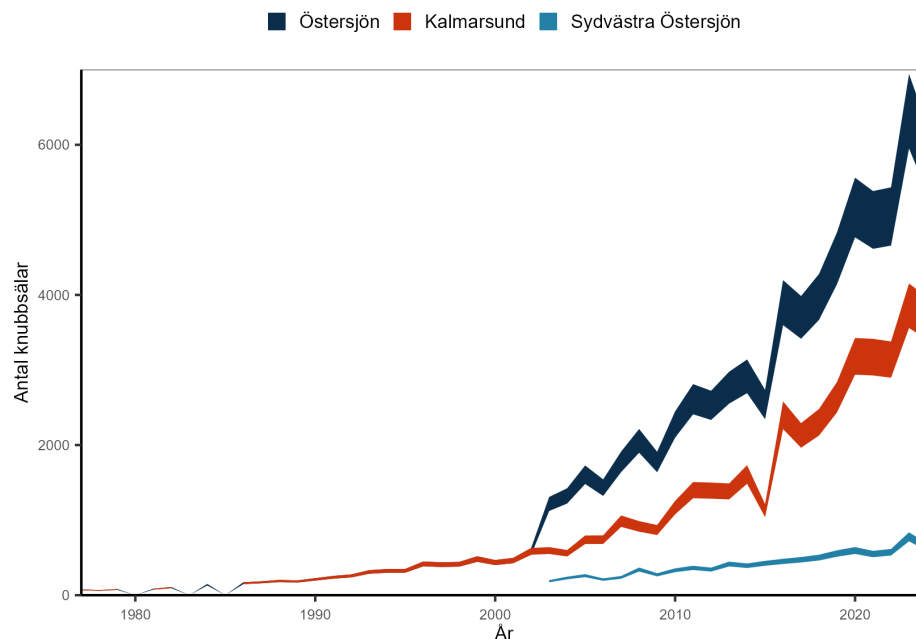
För att utifrån antalet räknade sälar kunna skatta hur stor populationerna av knubbsälar är i svenska havsområden är, så måste ett flertal antaganden göras. Hur stor del av populationen observeras vid inventeringen? Hur stor del av populationen befinner sig i svenska havsområden? Resultatet blir en variationsvidd som indikerar hur stor den svenska delen av populationen är, utifrån de antaganden som gjorts (figur 8 och 9). Del av populationen som befinner sig på land under inventeringen uppskattas vara 60-70 procent⁷⁸. Del av population i svenskt havsområde i Västerhavet (Skagerrak och Kattegatt) uppskattas vara 67 procent¹⁴. Motsvarande uppskattning i sydvästra Östersjön är 30 procent och för Kalmarsund 100 procent¹⁴. Då osäkerheten i underlaget är stor ska dock dessa siffror inte ses som ett exakt mått på populationsstorleken. Metodiken och kunskapen behöver utvecklas för att förbättra uppskattningarna av populationerna framöver. Detta gäller särskilt vid en framtida indelning i mindre förvaltningsområden.



Figur 8. Variationsvidd på uppskattat antal knubbsälar i Västerhavet (Skagerrak och Kattegatt) a) totalt och b) i svenskt havsområde under 2003–2024. Figuren baseras på underlag från antalet räknade sälar och antagandet att antalet räknade sälar utgör 0,6-0,7 av det totala antalet samt antagandet att 0,67 av det totala antalet är i den svenska delen av Västerhavet (Naturhistoriska riksmuseet 2026, på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten).

⁷⁸ Helcom (2023). Population trends and abundance of seals. Helcom core indicator report.

Nationell förvaltningsplan för vikare (*Pusa hispida botnica*), knubbsäl (*Phoca vitulina*) och gråsäl (*Halichoerus grypus*), 2026–2050



Figur 9. Variationsvidd på antalet uppskattade knubbsäl i Östersjön a) totalt och b) i svenskt havsområde i Kalmarsund under 1977–2024 (ej 1980, 1983, 1985) samt c) i svenskt havsområde i sydvästra Östersjön under 2003–2024. Figuren baseras på underlag från antalet räknade sälur och antagandet att antalet räknade sälur utgör 0,6–0,7 av det totala antalet samt antagandet att 0,3 (sydvästra Östersjön) respektive 1,0 (Kalmarsund) av det totala antalet är i den svenska delen av Östersjön. Större delen av sydvästra Östersjön kommer från danska inventeringsresultat (Naturhistoriska riksmuseet 2026, på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten).

Historiskt har knubbsäl jagats i stor omfattning och bestånden av knubbsäl minskade rejält. Sedan 1974 är knubbsäl skyddad enligt svensk lagstiftning, men skydds jakt är tillåten efter beslut, och sedan 2019 även licensjakt.

Jämfört med bedömningsperioden 2011–2016 för god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen, så har en försämring i status skett för populationen av knubbsäl i Skagerrak, då indikatorn för abundans och trend inte längre klarar tröskelvärdet. Bedömningsområdet för knubbsäl i Kattegatt och sydvästra Östersjön har ändrats sedan förra bedömningsperioden och därmed kan ingen direkt jämförelse göras. Abundansen av knubbsäl i Kattegatt har dock minskat sedan förra bedömningsperioden.

Det finns inga starka indikationer på ökad ohälsa, minskande dräktighetsfrekvenser (under åren 2016–2021) eller onormal dödlighet (baserat på allmänhetens rapportering av funna döda knubbsälur). Det är därför sannolikt att de observerade trenderna är en kombination av ett minskat antal sälur i populationen och en beteendeförändring hos sälarna som gör att en lägre andel sälur räknas på land under inventeringarna. Orsaken till att sälarna inte ligger uppe på land i den utsträckning de brukar under pälsbytesperioden kan bero på att de måste längre ut till havs för att hitta föda då fiskpopulationerna i Västerhavets kustområden minskar¹⁵ eller att de inte längre känner sig lika trygga på sina traditionella viloplatsur på grund av ökade störningar från båtar och jakt. Detta kan innebära högre energikonsumtion för sälarna under en period då de borde vila, vilket kan ha negativa konsekvenser för populationen⁷⁹. Andra möjliga förklaringar till att populationerna går ner kan vara förändringar i ekosystemen där sälarna är toppredator eller att populationerna nått ekosystemets bärförmåga, men detta behöver undersökas vidare.

⁷⁹ Paterson W, C Sparling, D Thompson, P Pomeroy, J Currie och D McCafferty (2012). Seals like it hot: Changes in surface temperature of harbour seals (*Phoca vitulina*) from late pregnancy to moult. J. Therm. Biol. 37, 454–461

För knubbsälpopulationen i Kalmarsund är det sannolikt inte möjligt att uppnå god status eftersom tillgång till lämpligt habitat begränsas naturligt. För knubbsäl i Västerhavet bedöms god miljöstatus kunna nås tidigast om cirka 20 år¹⁵.

2.3 Hotbild

Populationen i Skagerrak och Kattegatt uppnår inte god miljöstatus och knubbsäl i Skagerrak ligger även under miniminivån för populationsstorlek (träskelvärde) av 10 000 djur. Det är fortsatt oklart hur stort det genetiska utbytet är mellan populationerna i Västerhavet. En sårbarhetsanalys (population viability analysis, PVA) av knubbsälarna visade att populationstrenderna snabbt kan vända om flera stressfaktorer påverkar populationen samtidigt, såsom jakt, sjukdomar och minskad fortplantningskapacitet⁸⁰.

Knubbsälarna i Kalmarsund har genomgått en period (1930–1985) med lågt antal individer och ökad inavel i populationen samt minskad genetisk variation⁸¹. En lägre genetisk variation minskar populationens plasticitet (genetisk anpassningsförmåga) och förmåga att återhämta sig från stressfaktorer och ökar därför risken för utrotning⁸². Historiskt har jakt och sjukdomar haft störst påverkan på knubbsälens antal, tillväxt och utbredning och har fortsatt potential att påverka populationerna negativt⁸³. Ökat antal och utbredning av gråsäl (från Atlanten eller Östersjön) kan vara ett hot mot knubbsälarna, både genom konkurrens om resurser (tillgång till föda och viloplatser) men också genom direkt predation av gråsäl på knubbsäl⁸⁴, ⁸⁵.

Övergödning och klimatförändringar påverkar knubbsälen indirekt genom att de påverkar sälarnas födoresurser i ekosystemet, huvudsakligen fisk. Klimatförändringar visar inte lika tydlig påverkan på knubbsälar som för vikare i Östersjön, eftersom de inte är beroende av havsis för fortplantning. Klimatförändring kan ha både negativa och positiva konsekvenser. Varmare vintrar kan underlätta termoreglering, medan ökade temperaturer under sommaren gör det svårare för sälarna att reglera temperaturen om det blir för varmt, både på land och i havet. Havsnivåhöjning, till följd av klimatförändring, kan leda till förlust av livsmiljöer (exempelvis viloplatser)⁸⁶. Knubbsälen är beroende av fisk och hälsosamma fiskbestånd. Mänskliga aktiviteter som påverkar fiskbestånden kommer även avgöra knubbsälpopulationernas framtid. Även bifångst och jakt kan påverka populationernas utveckling direkt, och antalet sälar som dör till följd av bifångst är idag osäkert. Under 2024–2025 rapporterades enbart tre bifångade knubbsälar i Östersjön och tre i Västerhavet. Uppgifter om bifångade sälar samlas in från fiskets rapportering och genom observatörer ombord inom den ordinarie provtagningen avseende trålfisket (demersalt och pelagiskt). Två pilotprojekt om bifångster i garnfisket har genomförts med observatörer (2017–2021) och kamerasystem (2020–2021) i Öresund och södra Kattegatt.

Knubbsälarna på västkusten har under senare år drabbats av flera sjukdomsutbrott³. Ökningen i populationsstorlek var kraftig under 1980-talet fram tills epizootin (djurepidemi) 1988. Mer än halva beståndet i Skagerrak och Kattegatt slogs då ut på en sommar. Dödligheten i Skagerrak och Kattegatt

⁸⁰ Silva WTAF, E Bottagisio, T Härkönen, A Galatius, MT Olsen och KC Harding (2021). Risk for overexploiting a seemingly stable seal population: influence of multiple stressors and hunting. *Ecosphere* 12, e03343

⁸¹ Härkönen T och E Isakson (2010). Status of harbour seals (*Phoca vitulina*) in the Baltic proper. *NAMMCO Sci. Pub.* 8, 71-76

⁸² Keller LF och DM Waller (2002). Inbreeding effects in wild populations. *Trends Ecol. Evol.* 17, 230-241

⁸³ Harding KC, T Härkönen och H Caswell (2002). The 2002 European seal plague: epidemiology and population consequences. *Ecol. Lett.* 5, 727-732

⁸⁴ Svensson CJ (2012). Seal dynamics on the Swedish west coast: Scenarios of competition as Baltic grey seal intrude on harbour seal territory. *J. Sea Res.* 71, 9-13

⁸⁵ Westphal L, L Klemens, F Reif, A van Neer och M Dähne (2023). First evidence of grey seal predation on marine mammals in the German Baltic Sea. *J. Sea Res.* 192, 102350

⁸⁶ Blanchet MA, C Vincent, J Womble, S Steingass och G Desportes (2021). Harbour seals: Population structure, status, and threats in a rapidly changing environment. *Oceans* 2, 41-63

var högst bland årsungar och hanar varpå populationen kom att domineras av könsmogna honor de kommande åren. Detta ledde till en mycket kraftig tillväxthastighet och redan efter några år var populationen lika stor som innan epizootin. År 2002 var populationsstorleken ungefär 19 000 knubbsälar då viruset återigen spred sig vilket ledde till att beståndet i Skagerrak och Kattegatt halverades. År 2006 hade populationen återhämtat sig till ungefär 15 000 knubbsälar, men ett nytt, hittills okänt, virus ledde till att uppskattningsvis 2 300 knubbsälar dog under 2007⁸⁷. Under alla tre utbrotten startade epidemin vid knubbsälskolonin i Anholt för att därefter sprida sig till andra kolonier.

Efter epizootin 1988 samlades skallar och underkäkar in från närmare 1 000 djur och undersöktes för benförändringar. Jämfört med referensdata från tiden 1835–1935 visade det sig att förekomsten av benförändringar mer än fördubblats (från 23 procent till 48 procent) i det senare materialet. Dessutom visade det sig att förekomsten var högre i Kattegatt jämfört med Skagerrak (52 procent jämfört med 43 procent)⁸⁸. Man hittade också en ny typ av skada som beskrevs som yttre benpålagring. Denna skada förekom även hos unga djur (<3 år) och hade ökat från 8 procent i äldre material till 43 procent i materialet från 1988. Sammantaget utgör detta starka indikationer på att Västerhavet är exponerat för miljögifter samt att Kattegatt är mer utsatt än Skagerrak.

Under 2024–2025 undersöktes 53 knubbsälar varav sju var bifångster och resterande skjutna under jakt⁶⁵. Antalet knubbsälar som undersökts årligen sedan 2015 är avtagande. Huvuddelen av undersökta sälar är knubbsälar som fällts vid jakt. De bifångade var unga djur mellan 0 och fyra år gamla och de skjutna var mellan 0 och 29 år gamla.

Cirka 70 procent av skjutna honor i fertil ålder var dräktiga, och några icke-dräktiga honor hade varig livmoderinfektion⁶⁵. Då antalet knubbsälar som undersökts är relativt litet, så är den observerade nedgången i dräktighetsfrekvens över åren inte statistiskt säkerställd. Det är därför viktigt att fortsätta följa utvecklingen, eftersom det finns indikationer på att knubbsälsbeståndet i Västerhavet minskar³.

Knubbsälarna drabbas, liksom andra sälarter, av parasiter av olika slag. Parasitfaunan skiljer något från gråsälerna framförallt vad gäller den betydligt lägre infektionsgraden av hakmaskar i grovtarmen och den högre förekomsten av hjärtmask. Hakmask i grovtarmen mild hos djuren från Skagerrak och Kattegatt, medan djur som bifångats i Östersjön hade mer hakmask i tarmarna⁶⁵. Spolmaskar i magsäcken var vanligt förekommande.

Späcktjockleken är svagt ökande under tidsperioden 2015–2025 i både vuxna och unga knubbsälar⁶⁵. Medelvärdet under hösten 2025 hos vuxna knubbsälar var 38 mm. Djur insamlade i Östersjön hade mer hakmask i grovtarmen än djur från Västerhavet. Av de insamlade knubbsälarna var ca 20 procent årsungar, 70 procent mellan 2–19 år och resterande 20+ år.

Svenska sälpopulationer utsätts för flera olika typer av yttre påverkan, varav många orsakas av mänskliga aktiviteter⁵². Exempel på yttre påverkan är bland annat persistenta (beständiga) organiska föroreningar, tungmetaller och klimatförändringar, men också marint skräp och läkemedelsrester. Under de senaste åren ses en ökning av sälar som har fått i sig marint skräp, såsom plastfragment och delar av förlorade fiskeredskap, och/eller har trasslat in sig i övergivna fiskeredskap. Under 2024/2025 obducerades tre fall. Den totala förekomsten är cirka 0,5 procent (2007–2025).

⁸⁷ Härkönen T, B Bäcklin, T Barrett, A Bergman, M Corteyn, R Dietz, K Harding, J Malmsten, A Roos och J Teilmann (2008) Mass mortality in harbour seals and harbour porpoises caused by an unknown pathogen. The Veterinary Record 162, 555.

⁸⁸ Mortensen, P, A Bergman, A Bignert, HJ Hansen, T Härkönen och M Olsson (1992). Prevalence of skull lesions in harbour seals *Phoca vitulina* in Swedish and Danish museum collections during the period 1835–1988. Ambio 21: 520–524.

2.4 Påverkan på andra arter

Antalet studier som undersökt sälars påverkan på fisk i Västerhavet är betydligt mer begränsat än i Östersjön. Kunskapen om knubbsälars födoval i Skagerrak och Kattegatt är mycket begränsad och till stor del inaktuell^{89,90,91,92,93,94}. Studier visar att knubbsäl har en försumbar effekt på fisk i Västerhavet och att knubbsälarnas födoval huvudsakligen består av icke-kommersiella arter och storlekar av fisk samt att predationen från säl är begränsad i förhållande till fiskets uttag^{91,94}. För torsk i Kattegatt identifierar dock ICES att predation från knubbsäl, minskad immigration av lekande torskar från Nordsjön samt lågt antal emigrerande köns mogna torskar från Kattegatt som hinder för att beståndet ska återhämta sig^{95,96}. Samtliga sälarter justerar sitt födointag efter den mest tillgängliga födan där och då. En nyligen publicerad studie om knubbsälens födoval i Skagerrak visar att knubbsälen anpassar sin föda över tid i takt med skiftande fisksammansättning. Torsk och sill som var den dominerande födan under 1970 och 1980-talet och har istället ersatts av andra arter under 2020-talet⁹⁷.

I tidigare studier gällande sälarters påverkan på olika fiskarter och framför allt studier på kommersiellt fiskade arter, är ofta slutsatsen att påverkan är liten i relation till både fisket och miljömässiga förändringar och att sälpredation ensamt inte är den faktor som påverkar återhämtningen. Havs- och vattenmyndigheten delar den slutsatsen. Men situationen är en annan idag, drygt tio år senare för många studier. Sälpopulationerna har ökat i storlek och produktiviteten och status för många fiskbestånd har kraftigt minskat. I Skagerrak uppvisar knubbsälspopulationen negativa signaler på ökade tätheter med minskande kroppsvikt som en konsekvens av näringsbrist. Det indikerar att knubbsälen som toppredator har en påverkan på ekosystemet och vice versa⁹⁸.

I en nyligen publicerad rapport visades att knubbsälens födoval i norra och södra Kattegatt främst bestod av torskfiskar, sillfiskar och flundrefiskar i både antal och vikt räknat⁹⁹. Vissa år är också smörbultsfiskar vanligt förekommande i dieten. Andelen av "andra arter" har ökat i norra Kattegatt på senare år och denna grupp innehåller till exempel tobis, sjöcock och tånglake. Födovalen för knubbsäl i södra Kattegatt består främst av sillfiskar och flundrefiskar men också torskfiskar i mindre utsträckning. Vissa år är också tobisfiskar vanligt förekommande i dieten.

Miljöbetingelserna och förutsättningarna för starka bestånd av många, för Västerhavet, förekommande fiskarter är idag inte de samma som de än gång varit. Storleksordningen på den dödlighet som exempelvis torsken klarar av är därför lägre idag än var den var innan 1990-talet. Fortsatt forskning

⁸⁹ Härkönen T (1987). Seasonal and regional variations in the feeding habits of the harbour seal, *Phoca vitulina*, in the Skagerrak and the Kattegat. *Journal of Zoology* (London), 213, 535-543

⁹⁰ Härkönen T (1988). Food-habitat relationship of harbour seals and black cormorants in Skagerrak and Kattegatt. *Journal of Zoology* (London), 214, 673-681

⁹¹ Härkönen T. och MP Heide-Jørgensen (1991). The harbour seal *Phoca vitulina* as a predator in the Skagerrak. *Ophelia*, 34(3), 191-207

⁹² Olsen M och A Bjørge (1995). Seasonal and regional variations in the diet of harbour seal in Norwegian waters. In *Whales, seals, fish and man*. A.S. Blix, L. Walloe and O. Ulltang, editors. *Proceedings of the International Symposium on the Biology of Marine Mammals in the North East Atlantic*, Tromsø, Norway, 29 Nov.-1 Dec. 1994, 271-285

⁹³ Strömberg A, C Svärd och O Karlsson (2012). Dietstudier av gråsäl (*Halichoerus grypus*) i Östersjön och knubbsäl (*Phoca vitulina*) i Skagerrak och Kattegatt insamlade 2010. NV-02210-11. Naturhistoriska Riksmuséet. Rapport nr 5:2012. 9 pp

⁹⁴ Sørli M, K Nilssen, A Bjørge och C Freitas (2020). Diet composition and biomass consumption of harbour seals in Telemark and Aust-Agder, Norwegian Skagerrak. *Marine Biology Research*, 16, 1-12

⁹⁵ ICES (2024a) Baltic Fisheries Assessment Working Group (WGBFAS). ICES Scientific Reports. 6:53. 628 pp. <https://doi.org/10.17895/ices.pub.25764978>

⁹⁶ ICES (2024b) Cod (*Gadus morhua*) in Subdivision 21 (Kattegat). In Report of the ICES Advisory Committee, 2024. ICES Advice 2024, cod.27.21. <https://doi.org/10.17895/ices.advice.25019213>

⁹⁷ Kappa F, T Härkönen, C Freitas, D Carroll, och KC Harding. (2025). "Shifting Harbor Seal (*Phoca vitulina*) Diet May Reflect Ecosystem Changes in Skagerrak." *Marine Mammal Science*. 42:1, e70069

⁹⁸ Harding KC, M Salmon, J Teilmann, R Dietz och T Härkönen (2018). Population wide decline in somatic growth in harbor seals—early signs of density dependence. *Frontiers in Ecology and Evolution* 6:59. doi: 10.3389/fevo.2018.00059

⁹⁹ Mion M, K Lundström, M Karlsson, FL Gandolfo och H Wennhage (2025). Sälars födoval i relation till bytesförekomst. *Aqua notes*, 2025:1, 49 pp

och ökad kunskap kan föranleda ny bedömning om hur all typ av påverkan, var för sig respektive kumulativt, påverkar återhämtningen av försvagade fiskbestånd. Men knubbsälens påverkan genom predation är sannolikt en av flera förklaringar till varför framför allt kustnära bestånd, av bland annat torsk, inte återhämtar sig längs Västkusten.

Dietstudier på knubbsälspopulationen i Kalmarsund är begränsad. Otolitstudier i knubbsälsmagar finns beskrivet från sju individer skjutna eller fångade i ålredskap i Kalmarsund¹⁰⁰. Även om man får anta att datan är något skevt eftersom sälarna antagligen ätit vid redskap härrörde 42 procent av otoliterna (öronstenar) från ål, 17 procent från torsk, 17 procent från skrubbskädda och 17 procent sik samt 8 procent från piggvar.

2.5 Förebyggande åtgärder och jakt

År 2022 öppnades möjligheten för länsstyrelserna att söka bidrag från viltskadeanslaget för att arbeta med förebyggande åtgärder mot skador orsakade av vilt på kustnära fiskebestånd som inte utgör projekt för utveckling av sälsäkra fiskeredskap. Länsstyrelsen i Stockholm hade under några år arbetat tillsammans med Stockholms stad och Initiativ Utö för att testa olika metoder i syfte att utestänga sälar från viktiga lekvikar för gädda. Arbetet var framgångsrikt och Regeringskansliet önskade att fler länsstyrelser skulle komma igång med liknande åtgärder och beredde därför möjligheten för länen att använda viltskadeanslaget för detta arbete.

Eftersom finansieringen inte tidigare funnits för den här typen av åtgärder var det i början en lite trög start för länen att få igång projekt men för varje år har intresset ökat. Länsstyrelserna i Kalmar, Blekinge och Västra Götaland har genomfört och planerar att genomföra åtgärder som syftar till att minska sälens påverkan på kustnära fiskebestånd genom utplacering av sälskrämmor, galler och jakt. Eftersom både knubbsälen och gråsälen finns i området är åtgärderna riktade mot båda sälarterna.

År 2005–2008 samt 2012 fälldes knubbsälar på västkusten enbart med enskilda jakttillstånd. År 2009–2011 samt från och med år 2013 fattade Naturvårdsverket beslut om kvoter för skyddsjakt efter knubbsäl i Västerhavet och 2022–2024 licensjakt.

Så länge förutsättningarna för undantag enligt jaktförordningen är uppfyllda kan viss begränsande åtgärder/jakt tillåtas under förutsättning att skyddsjakten inte kan förvärra den ogynnsamma bevarandestatusen hos de aktuella populationerna eller förhindra återställandet av en gynnsam bevarandestatus. Detta ha gjorts för knubbsälspopulationen i Kalmarsund på grund av att tillgång till lämpligt habitat har föreslagits vara en begränsande faktor för populationstillväxten. Indikationer finns dock på att populationen börjat breda ut sig söderut.

¹⁰⁰ Scharff-Olsen CH, A Galatius, J Teilmann, R Dietz, SM Andersen, S Jarnit, AM Kroner, AB Botnen, K Lundström, PR Møller, och MT Olsen (2018). Diet of seals in the Baltic Sea region: a synthesis of published and new data from 1968 to 2013. *Ices Journal of Marine Science*, 76(1), 284-297

3. Gråsäl

Det fåtal individer (<50) av gråsäl som förekommer i Västerhavet tillhör vanligen den atlantiska populationen av gråsäl. Särskilt riktade förvaltningsåtgärder för dessa enskilda individer är inte tillämpligt och övrig text om kunskapsläget kring gråsäl samt åtgärdsplan (bilaga 2) är därför fokuserad kring Östersjöpopulationen av gråsäl. Atlantpopulationen följs upp via indikatorerna för gynnsam bevarandestatus (från art- och habitatdirektivet) och god miljöstatus (från havsmiljödirektivet) och skulle behov uppstå under förvaltningsperioden, så kan riktade åtgärder även infogas för den randpopulation av gråsäl som förekommer i Västerhavet.

3.1 Biologi, ekologi och utbredningsområde

Gråsäl är Sveriges största sälart. Gråsäl i Östersjön föder sina kutar mellan februari och mars, gärna i packisbälten, men vid brist på is föder de även sina kutar på kobbar och skär längst ut i havsbandet. Kutarna föds med en tjock ullig päls som de fäller 2–4 veckor efter födseln och avslutad digivning. Ungen diar i cirka tre veckor¹⁰¹. Gråsäl byter päls på kobbar och skär i ytterskärgården i maj och början av juni och håller sig då till stor del på land. På vissa lokaler kan de samlas i stora grupper. Under kutnings- och pälsbytesperioden är sälarna mycket känsliga för störningar och bör vara fredade och ha tillgång till skyddade områden. Från juni till november söker gråsäl föda i havsområden (se figur 2 i kapitel 5).

Inventeringar under pälsbytesperioden samordnas med andra östersjöländer och sker huvudsakligen från helikopter. Eftersom säl byter viloplatser beroende på väder och vind¹⁰² så räknas alla pälsbyteslokaler tre gånger. Dagen då maximalt antal säl räknats på inventeringssträckan används som index. Årlig standardiserad inventering i hela Östersjön ger ett bra mått på populationens tillväxt. Det ger även en bra bild av utbredning under pälsbytesperioden³⁸.

Den första inventeringen av gråsälens kutningsplatser på land utfördes av Naturhistoriska riksmuseet (NRM) 5–9 mars 2021. Inventeringen utfördes med helikopter och de yttersta öarna kontrollerades för närvaro av kutar. Sträckan som inventerades var från isgränsen i Umeå ner till Hanöbukten, inklusive Öland och Gotland. Kutningsplatser på isen inventeras inte då platserna varierar beroende på isutbredning, vilket kräver en mycket större övervakningsinsats. Det finns ett samarbete med isbrytarna som rapporterar in om de ser gråsälskutar på isen, för att bekräfta att kutning på is fortfarande pågår. Årlig inventering av kutningsplatser genomförs i kärnområdet från fyrplats Märket (gränsen mellan Uppsala och Stockholms län) till Idö bankar (Kalmar län).

Undersökningar för nya kutningslokaler i hela utbredningsområdet (likande inventering 2021) bör utföras minst var femte år för att följa gråsälens utbredning i Östersjön.

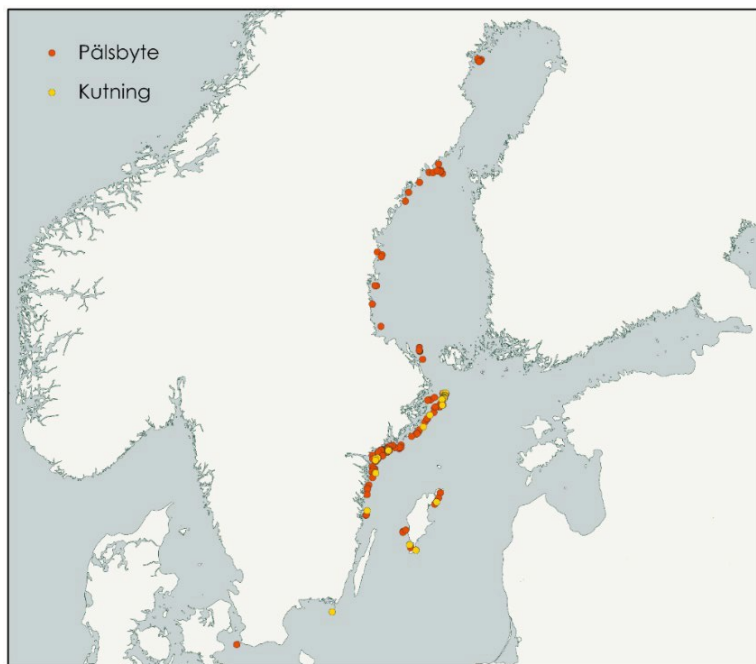
Gråsäl förekommer i hela Östersjöområdet med högst täthet i norra egentliga Östersjön och södra delen av Bottenhavet (se figur 3 kapitel 5). Gråsäl kan röra sig över stora områden och därför bedöms samtliga tillhöra samma population i Östersjön. Telemetristudier visar att unga gråsäl kan röra sig över stora områden medan vuxna säl är mer hemtrogna, är aktiva nära deras viloplatser och föredrar habitat i relation till bland annat vattendjup. Studier har visat att gråsäl föredrar områden med

¹⁰¹ Jüssi M, T Härkönen, E Helle och I Jüssi, (2008). Decreasing ice coverage will reduce the breeding success of Baltic grey seal (*Halichoerus grypus*) females. *Ambio* 37, 80–85

¹⁰² Karlsson O, L Hiby, T Lundberg, M Jüssi, I Jüssi och B Helander (2005). Photo-identification, site fidelity, and movement of female gray seals (*Halichoerus grypus*) between haul-outs in the Baltic Sea. *AMBIO: A Journal of the Human Environment* 34, 628–634

vattendjup under 50 meter^{103, 104}. Hemområden för märkta sälar har rapporterats vara mellan 4 442 km² till 6 293 km² och varierar mellan individer, ålder och kön. Hemområden inkluderar inte de längre migrationerna till vinterområden, inklusive fortplantningsområden i packisbältet¹⁰³.

Gråsälens utbredning är ojämnt fördelad över de viloplatser de använder under pälsbytet (figur 10). Vilka lokaler de ligger på varierar från år till år och dag till dag beroende på exempelvis väder, mänskliga aktiviteter (båttrafik och jakt) i skärgården samt andra variabler såsom födotillgång. På vissa öar samlas stora grupper av gråsäl⁹⁹.



Figur 10. Platser där gråsäl observerats under perioden för pälsbyte (röda prickar) och kutning (gula prickar) i svenska områden av Östersjön³.

Länsvis fördelning av gråsäl i Östersjön kan ses i figur 11. Kärnområdet, där upp till 74 procent (2020–2023) av de observerade gråsälarna räknats under pälsbytet, är i Stockholms, Södermanlands och Östergötlands län. Den andel sälar som uppehåller sig i Stockholms län har minskat under åren samtidigt som de har ökat i Södermanland och Östergötlands län.

Utbredningen av gråsäl inom kärnområdet har förändrats märkbart de senaste åren (2020–2023). Det totala antalet gråsäl som har räknats inom området har minskat samtidigt som tyngdpunkten för utbredningen har förskjutits söderut, från Stockholms län till Södermanland och Östergötlands län. Under pälsbytesperioden behöver gråsälarna säkra platser att vila på. De spenderar mer tid på land för att främja pälsbytesprocessen och söker därför föda i betydligt mindre utsträckning. Störningar som medför en ökad rörelse av gråsälarna (om de skräms och går i och ur vattnet ofta) kan komma att öka deras energibehov och på sikt få konsekvenser för deras hälsa¹⁰⁵. Trots att gråsälarna är mycket rörliga under stora delar av året då de rör sig i hela Östersjön, så är de platstroga under pälsbytes- och kutningsperioden¹⁰². En betydande förflyttning från tidigare traditionella viloplatser tyder på en

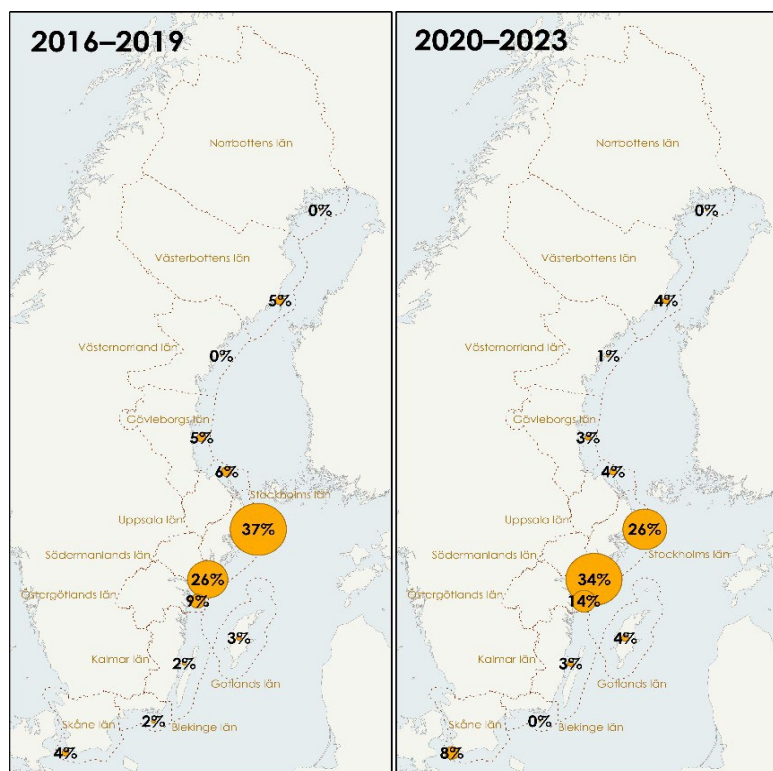
¹⁰³ Oksanen SM, MP Ahola, E Lehtonen och M Kunnasranta (2014). Using movement data of Baltic grey seals to examine foraging-site fidelity: implications for seal-fishery conflict mitigation. Mar. Ecol. Prog. Ser. 507, 297–308

¹⁰⁴ Sjöberg M, MA Fedak och BJ McConnell (1995). Movements and diurnal behaviour patterns in a Baltic grey seal (*Halichoerus grypus*). Polar Biol. 15, 593–595

¹⁰⁵ Silva W, K Harding, G Marques, BM Bäcklin, C Sonne, R Dietz, K Kauhala och JP Desforges, (2020). Life cycle bioenergetics of the gray seal (*Halichoerus grypus*) in the Baltic Sea: Population response to environmental stress. Environ. Int. 145, 106145

ökad mänsklig aktivitet (exempelvis från jakt eller båttrafik) i området eller förändringar i ekosystemet (exempelvis lokala fiskbestånd som minskat).

Baserat på alla Östersjöländers inventeringsdata som årligen rapporteras in till Helcom kan man se att antalet gråsäl har ökat i Östersjön sedan 2003. Det totala antalet säl som uppehåller sig i kärnområdet i Sverige (Stockholm, Södermanland och Östergötlands län) har dock minskat sedan 2019, medan totalpopulationen i hela Östersjön och speciellt i sydvästra Finlands skärgård har fortsatt öka under samma period.



Figur 11. Länsvis fördelning av gråsäl under pälsbytet i svenska kustområden. Figuren visar proportionen av totalt antal räknade säl i varje län under pälsbytet och baseras på data från de svenska inventeringarna 2016–2023³.

3.2 Tillstånd

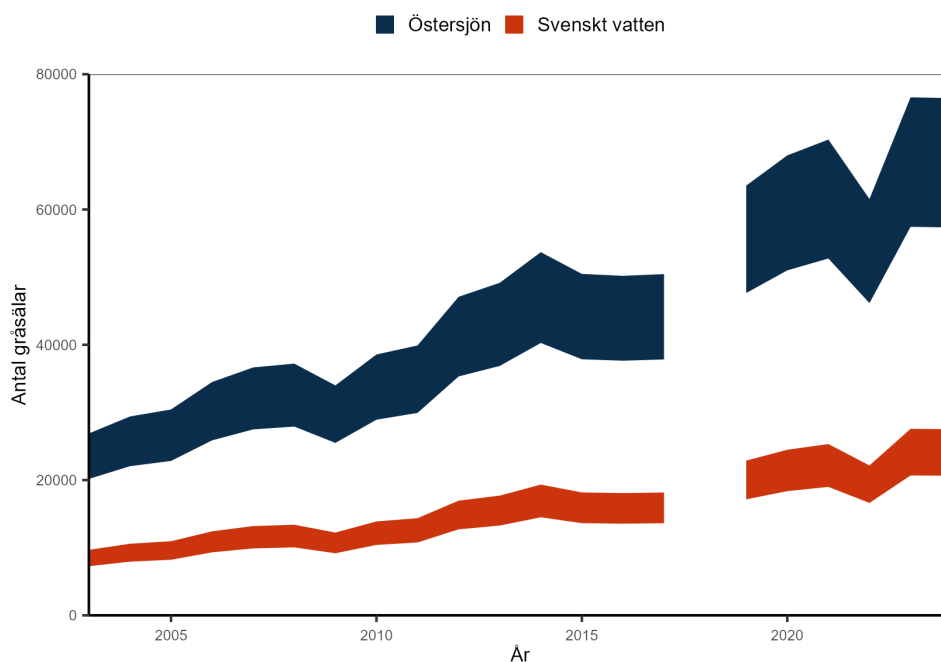
Under 2023 räknade man cirka 46 000 gråsäl i hela Östersjön. Uppskattningsvis ligger 60–80 procent av totala populationen på land under inventeringen¹⁰⁶. Skattat antal i den totala populationen är mellan 58 000–77 000 individer i hela Östersjön. Populationen har i genomsnitt ökat med en årlig tillväxt på 4,9 procent från 2003–2023³. Trots att gråsälspopulationen överlag ökar i Östersjön så har det under de senaste åren skett regionala förändringar i antal och utbredning. I Stockholm, Södermanland och Östergötland minskade antal räknade gråsäl under pälsbytestiden med cirka 44 procent från 2019 (12 868 räknade gråsäl) till 2022 (7 253 räknade gråsäl) och ökade antalet räknade säl 2023 (11 584) till en nivå som är 10 procent lägre än i 2019. Med hänsyn till att variationen mellan enskilda år ofta speglar variationen i förhållandena mer än i populationsstorlek kan man inte dra slutsatser från resultat från enskilda år. Om man tittar på en linjär trend i Bottenhavet 2015–2023 så har minskningen i antal räknade gråsäl under pälsbytet varit cirka 43 procent. I Norra Kvarken och Bottenviken har gråsälarnas antal varit ganska stabilt. Dessa trender är det

¹⁰⁶ Hiby L, T Lundberg, O Karlsson, J Watkins, M Jüssi, I Jüssi och B Helander (2007). Estimates of the Size of the Baltic Grey Seal Population Based on Photo-Identification Data. NAMMCO Sci. Publ. 6:163-175.

Nationell förvaltningsplan för vikare (*Pusa hispida botnica*), knubbsäl (*Phoca vitulina*) och gråsäl (*Halichoerus grypus*), 2026–2050

sammanräknade resultatet av räknade sälar i svenska och finska havsområden. Områden som ingår i svenska havsområden, där antalet gråsäl under pälsbytestiden har ökat är Gotland och södra Östersjön. Tillväxten där beror sannolikt på migration från områden längre norrut.

Data från årliga inventeringar när sälarna ligger på land är viktig information, men representerar endast en ögonblicksbild av utbredningen. Mer data för utbredning av gråsäl i respektive havsområde under andra tider på året behövs för att kartlägga de viktigaste födosöksområdena. För att, utifrån antalet räknade sälar, kunna skatta hur stor populationen av gråsäl i Östersjön är i svenska havsområden är, så måste ett flertal antaganden göras. Hur stor del av populationen observeras vid inventeringen? Hur stor del av populationen befinner sig i svenska havsområden? Resultatet blir en variationsvidd som indikerar hur stor den svenska delen av populationen är, utifrån de antaganden som gjorts (figur 12). Variationsvidden i figuren baseras på att uppskattad del av populationen som befinner sig på land under inventeringen beräknas vara 60-80 procent^{78,106}. Del av population i svenska havsområden under pälsbyte beräknas vara 36 procent¹⁴. Då osäkerheten i underlaget är stor ska dock dessa siffror inte ses som ett exakt mått på populationsstorleken. Metodiken och kunskapen behöver utvecklas för att förbättra uppskattningarna av populationerna framöver.



Figur 12. Variationsvidd på antalet uppskattade gråsäl i a) Östersjön och b) svenskt havsområde i Östersjön under 2003-2024 (ej 2018). Figuren baseras på underlag från antalet räknade sälar och antagandet att andelen räknade sälar utgör 0,6–0,8 av populationen samt antagandet att 0,36 av den totala populationen är i den svenska delen av Östersjön (Naturhistoriska riksmuseet 2026, på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten).

Dräktighetsfrekvens och späcktjocklek för gråsäl klarar inte tröskelvärdena för indikatorerna för god miljöstatus enligt havsmiljöförordningen, vilket är samma bedömning som gjordes 2011–2016. Dräktighetsfrekvensen har dock ökat signifikant under de senaste 15 åren och ligger nära tröskelvärdet under innevarande bedömningsperiod⁶⁷. Späcktjockleken hos gråsälshanar fällda vid jakt har dock minskat signifikant 2020–2021 i både Bottniska viken och Egentliga Östersjön. Under

2020 och 2021 har det dessutom observerats att fällda sälar är signifikant magrare i södra Bottenhavet jämfört med andra områden i Östersjön¹⁰⁷.

3.3 Hotbild

Gråsälen är på många sätt den sälart i svenska havsområden som är mest anpassningsbar. Den är fysiskt störst, flest i antal och har störst utbredningsområde. Gråsälen kan kuta både på is och land och är därför inte lika påverkad av klimatförändringar som vikaren. Dock har en analys av Naturhistoriska riksmuseet (NRM) visat att enbart ett fåtal av de platser där gråsälarna kutar på land har någon typ av områdesskydd. Det finns studier som visar att kutar som föds på land har högre dödlighet och sämre hälsa än kutar som föds på isen¹⁰¹. Trots detta kommer kutningsplatser på land bli allt viktigare om havsisutbredningen fortsätter minska. Att skydda kutningsplatser på land för gråsälen är därför viktigt för en framtida population.

Gråsälen är den säl som oftast är i konflikt med människans aktiviteter och intressen. Konflikten har under de senaste 20 åren bidragit till ökad jakt i flera områden, något som sannolikt har lett till de observerade förändringarna i utbredning. Högre jaktryck, speciellt licensjakt som riktas mot gråsälshonor, kan leda till en minskning av populationen. Om detta sammanfaller med ökad påverkan från exempelvis bifångst, miljögifter och klimatförändring kan gråsälens framtida populationsutveckling hotas^{52, 108}.

Det finns brist på data kring bifångst av säl. Under perioden 2019–2025 har endast 36 gråsälar (sex stycken 2024 och 30 under 2025) rapporterats in som bifångade i det svenska fisket. En studie uppskattade dock att cirka 2 000 gråsälar årligen bifångas i Östersjön^{15, 109}. Det är därför nödvändigt att få bättre kontroll på hur hög bifångstdödligheten är då den påverkar bedömningar om populationsutveckling och möjligt jaktuttag.

Det är viktigt att övervaka antalet och utbredningen av gråsäl, deras hälsa och sjukdomar, samt följa antalet gråsälar som dödas genom bifångst och jakt. Gråsälen är beroende av fisk och hälsosamma fiskbestånd. Mänskliga aktiviteter som påverkar fiskbestånden är därför direkt avgörande för gråsälens framtid. Späcktjockleken hos gråsälshonar fällda vid jakt har minskat signifikant 2020–2021 i både Bottniska viken och Egentliga Östersjön. Under 2020 och 2021 har det dessutom observerats att fällda sälar är signifikant magrare i södra Bottenhavet jämfört med andra områden i Östersjön¹⁰⁴ och anledningen till detta behöver undersökas vidare.

På uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten har Naturhistoriska riksmuseet (NRM) och Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) ett samarbete i syfte att övervaka hälsotillstånden hos sälpopulationer i svenska havsområden genom patologiska undersökningar. SVA genomför obduktioner av strandade sälar, medan NRM obducerar sälar som dödas genom jakt eller fastnat som bifångst i fiskeredskap⁶⁵. Insamlingen startade i början av 1970-talet för att undersöka orsakerna till minskande populationstrender. De sjukliga förändringar som observerades hos gråsäl var binjurebarksförtjockning, binjuretumörer, tarmsår, arterioskleros i de stora artärerna, njurskador, kloskador och skelettförändringar. Dessutom sågs sammanväxningar i livmodern hos honorna, något som orsakade sterilitet och förklarade den låga fortplantningen. Karaktären och utbredningen av

¹⁰⁷ Bäcklin BM, M Sköld, L Cervin, Y Rojas Sepulveda och S Persson (2022). Späcktjocklek hos undersökta gråsälar 2000–2021. Naturhistoriska riksmuseets rapport 9:2022

¹⁰⁸ Carroll D, MP Ahola, AM Carlsson, M Sköld och KC 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. J. Anim. Ecol. 93, 525–539

¹⁰⁹ Vanhatalo J, M Vetemaa, A Herrero, T Aho och R Tiilikainen (2014). By-catch of grey seals (*Halichoerus grypus*) in Baltic fisheries—A Bayesian analysis of interview survey. PloS one 9, e113836

skadorna var vanligt förekommande under 1970- och 1980-talet och kallades Baltic Seal Disease Complex (BSDC)⁶⁰. Under 1990-talet började många av skadorna att minska i frekvens och svårighetsgrad, samtidigt har frekvensen med tarmsår ökat. Idag ses fortfarande dessa sjukliga förändringar hos gråsäl, förutom sammanväxning av livmoderhorn, som inte har observerats sedan 1993 i Sverige och 2009 i Finland.

Gråsälén är den sälart som provtagits i störst mängd under säljaksäsongen 2024/2025 eftersom arten jagas i större omfattning än de andra sälarterna. Av den anledningen finns mer data för gråsälén jämfört med de andra arterna, detta gäller också historiskt.

Under 2024/2025 undersöktes 140 gråsälar varav 18 var bifångade och 122 fällda under jakt⁶⁵. Under tidsperioden 2015–2024 undersöktes i snitt 100–150 sälar per år varav enstaka var strandade gråsälar, <30 procent gråsälar som fångats som bifångst vid fiske och resterande, cirka 70 procent, fällda vid jakt. Av de insamlade gråsälarna var enstaka individer över 14 år gamla. Cirka 60 procent var årsungar under 1 år, 30 procent mellan 1–4 år och de resterande 10 procent var fem till uppskattningsvis 28 år gamla.

Gävleborgs län visar avvikande resultat mot övriga län, där både andelen dräktiga honor och späcktjockleken för vuxna gråsälar insamlade vid jakt visar på en negativ trend under tidsperioden 2015–2025⁶⁵. I övriga län är andelen dräktiga honor stabil och med ökande trend i späcktjocklek för både ungdjur (1–3 år) och vuxna (4–25 år) gråsälar. Anledningen till att Gävleborg visar avvikande resultat behöver undersökas vidare.

Parasiters livscykel involverar ofta flera olika värdjur för att parasiten ska kunna utvecklas, föröka sig och spridas. Sälarterna är slutvärd för flera parasiter, inklusive spolmaskar och levermask. När sälén äter infekterad fisk utvecklas parasiterna i sälernas mage och tarm. Av de gråsälar som undersöktes 2024/25 var hakmask i grovtarmen och spolmaskar i magsäcken vanligt förekommande⁶⁵. Cirka 15 procent av gråsälarna hade levermask. Levermask sprids från karpfiskar till varmblodiga djur och förekomsten hos säl sammanfaller med födovallet hos sälarna¹¹⁰.

Svenska gråsälpopulationer utsätts för flera olika typer av yttre påverkan, varav många orsakas av mänskliga aktiviteter⁵². Exempel på yttre påverkan är bland annat persistenta (beständiga) organiska föroreningar, tungmetaller och klimatförändringar, men också marint skräp och läkemedelsrester. Under de senaste åren ses en ökning av gråsälar som har fått i sig marint skräp, såsom plastfragment och delar av förlorade fiskeredskap, och/eller har trasslat in sig i övergivna fiskeredskap. Under 2024/2025 obducerades tre fall. Den totala förekomsten är cirka 0,5 procent (2007–2025).

3.4 Påverkan på andra arter

I slutet av 1900-talet minskade torskbeståndet i Östersjön på grund av framför allt intensivt fiske vilket öppnade upp för en kraftig ökning av framför allt torskens bytesart skarpsill^{111, 112, 113}. Under 2000-talet har sälbestånden i Östersjön återhämtat sig¹, vilket har lett till ökade konflikter med fisket och en oro

¹¹⁰ Neimanis AS, C Moraes, A Bergman, A Bignert, J Höglund, K Lundström, A Strömberg och BM Bäcklin (2016) Emergence of the Zoonotic Biliary Trematode *Pseudamphistomum truncatum* in Grey Seals (*Halichoerus grypus*) in the Baltic Sea. PLOS ONE 11(10): e0164782.

¹¹¹ Österblom H, S Hansson, U Larsson, O Hjerne, F Wulff, R Elmgren och C Folke, C. (2007). Human-induced trophic cascades and ecological regime shifts in the Baltic Sea. Ecosystems, 10, 877-889.

¹¹² Waldo S, A Paulrud och J Blomquist (2019). The economic costs of seal presence in Swedish small-scale fisheries. Ices Journal of Marine Science, 77(2), 815-825.

¹¹³ Casini M, J Lovgren, J Hjelm, M Cardinale, JC Molinero och G Kornilovs (2008). Multi-level trophic cascades in a heavily exploited open marine ecosystem. Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences, 275(1644), 1793-1801.

för att sälarna påverkar fiskbestånd negativt och kan konkurrera med fisket^{114, 115, 116, 117}. Potentialen för framtida konflikter mellan säl och fiske, till exempel ökad sälpredation, samt behovet av en ekosystembaserad förvaltning förutsågs relativt tidigt genom ekologisk modellering¹¹⁸.

En nyligen publicerad rapport visade att gråsälens födoval i södra Östersjön främst består av torskfiskar och sillfiskar¹¹⁹. Vissa år är också flundrefiskar och tobisfiskar relativt vanligt förekommande i dieten. Andelen "andra arter" är hög vissa år och består främst av spigg vars bidrag i vikt är försumbar. Generellt utgör torsken, viktmissigt den viktigaste födoresursen. En tidigare studie beräknade att torsk, viktmissigt utgjorde 83 procent av födan hos gråsäl i sydvästra Östersjön¹²⁰. Längden på den torsk som gråsäl ätit varierade mellan 129 millimeter till 909 millimeter, med en preferens för torsk mellan 550 och 650 millimeter.

Studier av sälars påverkan på fiskpopulationer i Östersjön har under senare tid blivit mer inriktade på kustnära områden, och fokus har flyttats från fiskarter i öppna havet (torsk, sill/strömming och skarpsill) till kustnära arter som abborre, gädda och till viss del även vandrande havsöring. Predation från fiskätande däggdjur och fåglar utgör dock bara en (interagerande) del av den naturliga dödligheten, som i sin tur utgör en del av den totala dödligheten, för det aktuella fiskbeståndet. För många fiskarter är det alltså den totala dödligheten som är avgörande för om beståndet minskar eller inte lyckas återhämta sig. I jämförelser mellan fiskesamhällens utveckling i fiskefria områden och områden där fiske är tillåtet har man sett att utvecklingen i fiskefria områden inte alltid är som förväntat och att fångsterna av abborre och gädda först ökar och sedan minskar. Den senare negativa trenden misstänks kunna bero på predation från gråsäl och/eller storskarv, något som stöds av skador på fångsten och som förklaras av att antalet säl och/eller skarvar i områdena kan ha ökat eftersom populationerna av gråsäl och storskarv i Östersjön har ökat under senare år¹²¹. Flera försök har initierats med sälskrämmor eller sälstängsel med gott resultat¹²².

SLU Aquas Fiskbarometer <https://fiskbarometern.se/rapport/2024> ger en indikation för vilka bestånd där predation från säl möjligen kan förklara en del av beståndens status och för varvid gråsälens predation är en faktor som måste beaktas i beståndsbedömning och rådgivning. Det gäller såväl gädda, abborre, gös, piggvar, öring och lax. SLU Aqua bedömer också att naturlig dödlighet (där sälpredation ingår) är en faktor som påverkar bestånden negativt för braxen, torsk, vitling och ål.

Definition av ekologiska roller hos toppredatorer utgår ofta från predatorernas predation på bytesarter och möjliga indirekta effekter av predationen. Men en predators ekologiska roll inkluderar även andra effekter än de som orsakas av predationen. Predatorer kan påverka sina bytesarter genom icke-konsumtionseffekter, vilket innebär att bytesarterna förändrar sina beteenden och/eller fysiologi och

¹¹⁴ Svells K, P Salmi, J Mellanoura och J Niukko (2019). The impacts of seals and cormorants experienced by Baltic Sea commercial fishers. Natural resources and bioeconomy studies 77/2019, 77/2019, 48 pp

¹¹⁵ Waldo Å, M Johansson, J Blomquist, T Jansson, S Königson, SG Lunneryd, A Persson och S Waldo (2020). Local attitudes towards management measures for the co-existence of seals and coastal fishery - A Swedish case study. Marine Policy, 118

¹¹⁶ Jansson T och S Waldo (2022). Managing Marine Mammals and Fisheries: A Calibrated Programming Model for the Seal-Fishery Interaction in Sweden. Environmental and Resource Economics, 81(3), 501-530

¹¹⁷ Suuronen P, SG Lunneryd, S Königson, NF Coelho, Å Waldo, V Eriksson, K Svells, E Lehtonen, I Psuty och M Vetemaa (2023). Reassessing the management criteria of growing seal populations: The case of Baltic grey seal and coastal fishery. Marine Policy, 155

¹¹⁸ Hansson S, O Hjerne, C Harvey, JF Kitchell, SP Cox och TE Essington (2007). Managing Baltic Sea fisheries under contrasting production and predation regimes: Ecosystem model analyses. Ambio, 36(2-3), 265-271

¹¹⁹ Mion M, K Lundström, M Karlsson, FL Gandolfo och H Wennhage (2025). Sälars födoval i relation till bytesförekomst. Aqua notes, 2025:1, 49 pp

¹²⁰ Eero M (2019). Eastern Baltic cod—New knowledge on growth and mortality. DTU Aqua Report no. 341-2019. National Institute of Aquatic Resources, Technical University of Denmark. 81 pp.)

¹²¹ Bergström U, C Berkström, M Sköld, P Börjesson, M Eggertsen, L Fetterplace, AB Florin, R Fredriksson, S Fredriksson, P Kraufvelin, K Lundström, J Nilsson, M Ovegård, D Perry, E Sacre, A Sundelöf, A Wikström och H Wennhage (2022). Long-term effects of no-take zones in Swedish waters. Aqua reports, 2022:20, 289 pp

¹²² Rapportering av uppdrag A. Nationella mål, punkt 20 i Regleringsbrev för budgetåret 2025 avseende länsstyrelserna. Länsstyrelsen i Stockholms diarienummer 106- 8395-2025

morfologi för att minska riskerna att bli uppätta. En naturlig följd kan då bli att fiskarna förflyttar sig till andra områden eller habitat. Studier på gädda i ett lekfredningsområde i Stockholms skärgård visar just att gäddan blir mindre rörlig och har ett annat beteende när gråsäl är närvarande¹²³.

Fler studier och undersökningar pågår runt om längs svenska kusten och kommer uppdateras kontinuerligt och hanteras löpande i relation till denna förvaltningsplan.

3.5 Förebyggande åtgärder och jakt

År 2022 öppnades möjligheten för länsstyrelserna att söka bidrag från viltskadeanslaget för att arbeta med förebyggande åtgärder mot skador orsakade av vilt på kustnära fiskebestånd som inte utgör projekt för utveckling av sälsäkra fiskeredskap. Stockholms länsstyrelse hade under några år arbetat tillsammans med Stockholms stad och Initiativ Utö för att testa olika metoder i syfte att utestänga sälar från viktiga lekvikar för gädda. Arbetet var framgångsrikt och regeringskansliet önskade att fler länsstyrelser skulle komma igång med liknande åtgärder och beredde därför möjligheten för länen att använda viltskadeanslaget för detta arbete.

Eftersom finansieringen inte tidigare funnits för den här typen av åtgärder var det i början en lite trög start för länen att få igång projekt men för varje år har intresset ökat. Förutom de länsstyrelser som har genomfört och planerar att genomföra åtgärder i de havsområden som både gråsäl/vikaren eller gråsäl/knubbsäl finns, har länsstyrelserna i Stockholm, Gotland och Södermanland genomfört och planerar att genomföra åtgärder som syftar till att minska sälens påverkan på kustnära fiskebestånd genom utplacering av sälkrämmor, galler och jakt. Eftersom gråsäl dominerar i dessa län är åtgärderna framförallt riktade mot gråsäl.

Videostudier har visat att gråsäl i Östersjön kan specialisera sig på att attackera lax i pushup-fällor³⁶. Totalt identifierades elva individer under 426 besök vid redskapen. Några av gråsälarna besökte redskapen frekvent och flera av de identifierade individerna återkom året därpå. Yrkesfiskare har noterat, att det i norra Östersjön främst är gråsälshanar som besöker redskap.

Studier har visat att den dolda skadan på fisket kan vara betydande. För varje skadad fisk kvar i redskapet uppskattas gråsäl ha avlägsnat det mångdubbla^{124, 125, 126}. I den senaste studien visade man också att gråsäl föredrar torsk framför andra arter som exempelvis flundra, rödspätta eller piggvar, även om dessa arter periodvis också avlägsnades i omfattning¹²⁵. Sälskador i torskfisket har minskat i betydelse efter 2022 när riktat fiske efter torsk stoppades i Östersjön. Det har dock fortsatt betydelse för nätfisket efter plattfisk där torsken tas som bifångst.

I början av 1900-talet fanns mellan 80 000 och 100 000 gråsäl i Östersjön. Allmän jakt på gråsäl avskaffades 1974, men skyddsjakt är tillåten. År 2001 beslutade Naturvårdsverket om skyddsjakt på gråsäl med länskvoter och under 2021 infördes licensjakt. Under 2020, 2022–2025 bedrevs licensjakt på gråsäl i Östersjön.

Antal fällda och provtagna sälar rapporteras av jägare till Naturvårdsverket som löpande sammanställer resultaten per län. I samband med jakten skickar NRM packmaterial som jägaren

¹²³ Karlsson K, HC Andersson och G Sundblad (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 vnaf053, <https://doi.org/10.1093/tafafs/vnaf053>

¹²⁴ Fjälling A (2005) The estimation of hidden seal-inflicted losses in the Baltic Sea set-trap salmon fisheries. ICES Journal of Marine Science, Volume 62, Issue 8, 2005, Pages 1630–1635

¹²⁵ Königson S, SG Lunneryd, H Stridh och F Sundqvist (2009) Grey Seal Predation in Cod Gillnet Fisheries in the Central Baltic Sea. Journal of Northwest Atlantic Fishery Science 42(42):41-47

¹²⁶ Glemarec G, AM Kroner och L Lotte Kindt-Larsen (2024) Disappearing fish: grey seal depredation in a Baltic net fishery. Fisheries research.

sedan kan använda för att paketera inre organ, underkäke, en bit späck med hud, muskel samt, från hanar, penisben i plastpåsar tillsammans med en jaktrapport som beskriver omständigheterna för jakten och späcktjockleken vid bröstbenet samt sälens längd och vikt (om möjlighet att väga sälen finns). I de fall jägarna noterar avvikelser på kroppen kan dessa antingen dokumenteras eller skäras ut och skickas tillsammans med provmaterialet. Materialet fryses och transporteras till NRM. Ersättning lämnas till jägare för provtagning och milersättning om de själva levererar proverna. Vid NRM undersöks proverna makroskopiskt och provtas för miljöprovbanken på liknande sätt som för bifångade sälar. Vid patologiska fynd undersöks vävnad histologiskt för att ställa diagnos. Liksom för bifångad säl provtas fällda sälar för bakteriologisk eller virologisk undersökning vid misstanke om infektion, eller för övervakning av förekomst av smittämnen. För dietanalyser sparas DNA-prover från mag- och tarmkanal och, i de fall där hårddelar från fiskrester finns i magsäcken, sparas även dessa för dietanalyser på SLU Aqua i Lysekil. Vidare sparas käkar med tänder för åldersbestämning.

Bilaga 2 Åtgärdsplaner 2026–2028

Under genomförandet av denna sälförvaltningsplan kommer Havs- och vattenmyndigheten under perioden 2026–2028 att arbeta för att nå delmål III–V. Till nästa åtgärdsplan (för 2029–2031) är målet därmed att det ska finnas en beskriven upprepande process som säkerställer åtgärdsplanernas effektivitet. Det nya åtgärdsprogrammet för havsmiljön ska vara samordnat med sälförvaltningsplanen. Dessutom ska effekten av de kommunikationsinsatser som gjorts under perioden 2026–2028 utvärderas och vid behov justeras, för en verkningsfull kommunikation. Utöver detta behövs särskilt riktade åtgärder för förvaltningen av respektive sälart och population så att delmål I–II kan nås till 2031, och effektmålet till 2050. Nedan följer de särskilt riktade åtgärderna och deras förväntade effekt på effektmål och delmål.

1. Vikare

1.1. Övervakning

Vikare övervakas när sälarna byter päls eftersom det är då flest sälar ligger på isen, vanligen under april. Inventeringar utförs med flygplan av Naturhistoriska riksmuseet (NRM) genom linjetransektering där minst 13 procent av isytan observeras³⁸. Hela populationen (både den finska och den svenska delen av Bottniska viken) inventeras årligen av NRM.

För att få bättre kunskap hur vikarpopulationen i Bottniska viken har utvecklats de senaste åren har en ny populationsanalys utförts⁵⁵. Modellen baserades på index för individtäthet från flyginventering, fortplantningsdata och ålderstrukturdata från hälso- och sjukdomsövervakningen, jaktkvoter samt isutbredning, från både Finland och Sverige. Modellen uppskattade att tillväxthastigheten var som högst 2015 (5,6 procent– 8,1 procent) men att den sedan har minskat (2,5 procent–5,5 procent) som följd av återupptagandet av jakt. Modellen stödjer även teorin att variationen i inventeringsdata beror på förändrat beteende hos vikaren till följd av förändring i isutbredning och islossning. Modellen uppskattade att populationen vikare var 20 000–36 000 individer 2024. Den svenska delen av populationen uppskattas därmed till mellan 10 000–18 000 individer. Detta är en högre skattning än de 7 000 individer som den årliga inventeringen beräknade till 2024.

Under perioden 2026–2028 bör inventering ske när säkerheten är som störst, det vill säga innan islossning, så att precisionen i underlaget ökar. Ytterligare data bör inhämtas för att stärka populationsanalysmodellen (se ovan). På grund av den kvarstående osäkerheten i uppskattningen bör, enligt försiktighetsprincipen, den lägsta siffran för populationsuppskattning och populationstillväxt användas. I samband med utvärdering av denna åtgärdsplan och framtagande av ny plan för 2029–2032 är målet att precisionen i populationsuppskattning har ökat.

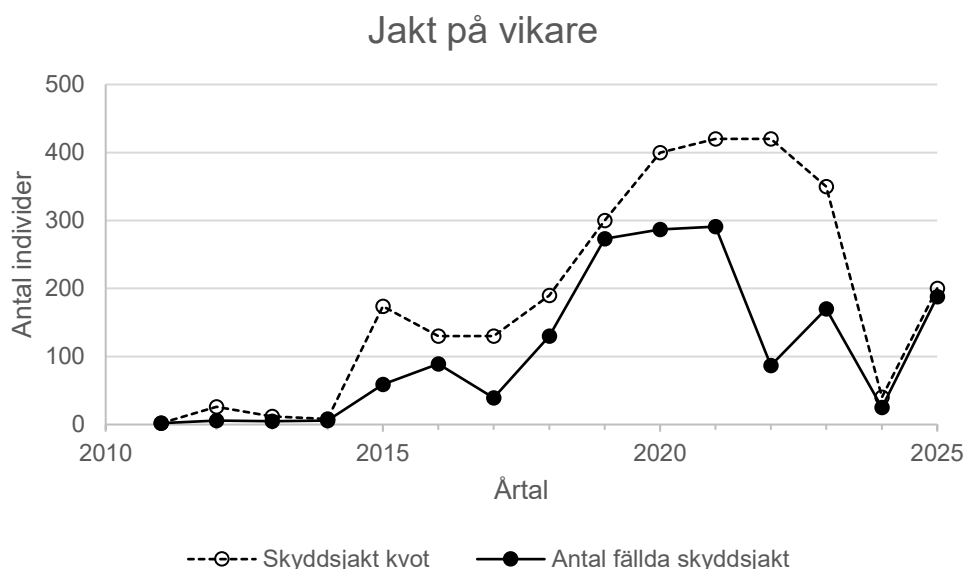
Åtgärd: Utveckla populationsuppskattningen av vikare för ökad precision.

Förväntad effekt: Genom förbättrade populationsuppskattningar ökar kunskapen och åtgärder som utförs i förvaltningsplanen får förbättrad precision. Åtgärden förväntas därmed bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I, III och IV.

1.2 Populationsreglerande åtgärder

Vikare skyddas under hela eller delar av året i djur- och växtskyddsområden, Natura 2000-områden och naturreservat, särskilt under kutning och pälsomsning. Vikare finns omnämnd i fyra av Sveriges Natura 2000-områden¹²⁷. Regeringen gav under 2025 fyra länsstyrelser i uppdrag att göra en översyn av salskyddsområden som inte längre är nödvändiga för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för säl. En av länsstyrelserna var Länsstyrelsen i Gävleborg, där både vikare och gråsäl förekommer. Länsstyrelsens rapportering var dock fokuserad på gråsäl med hänvisning till bristande kunskap om vikarens utbredning och hur den förflyttar sig i Östersjön och i Gävleborg¹²⁸. En generell översyn av skyddsområden för vikare kan behöva göras, så att skyddet fyller sin tänkta funktion.

Antalet räknade vikare i Bottenhavet varierade markant från år till år med upp till 67 procent skillnad mellan år, under perioden 2020-2025³. Skydds jakt har förekommit under samma period (figur 13). Modeller (se ovan 1.1.) indikerar att jakten har minskat populationstillväxten men att populationstillväxt fortfarande sker. I Västernorrland pågår nu en studie om vilken effekt, skydds jakt på vikare har på fiske och fiskbestånd (S Königson, personlig kommunikation). I studien används sik och laxfällor både före och efter att säl är fälld.



Figur 13. Antalet fällda vikare i svenskt havsområde i Bottniska viken samt tillåten kvot för respektive år (Naturvårdsverket 2026).

Skydds jakt kan medges där dokumenterade problem uppstått mellan fisket och vikare, samt för att skydda känsliga/påverkade fiskbestånd och det inte finns någon annan lämplig lösning för att undvika skada. Vid bedömningen av GYBS 2024 uppskattades antalet vikare vara gynnsam (>10 000 individer) för hela populationen i Sverige och Finland sammantaget¹⁴. Framtidsutsikterna för populationen bedömdes dock som otillräcklig, eftersom klimatförändringarna påverkar isbildning negativt och vikaren är beroende av is för sin fortplantning. I kombination med den osäkerhet som finns vid populationsuppskattningarna (se 1.1 ovan) bedömer Havs- och vattenmyndigheten att skydds jakt på vikare inte bör överstiga lägsta skattade populationstillväxt⁵⁷. Vikaren är ett långlivat djur, med låg fortplantningstakt, och det kan därför dröja ett antal år innan det går att se vilken effekt

¹²⁷ the [European Environment Agency \(EEA\)](#)'s Natura 2000 – version 2024

¹²⁸ Länsstyrelsen i Gävleborg (2025) Översyn av salskyddsområden som inte längre är nödvändiga för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för säl. Regleringsbrevsuppdrag A3:23. Dnr 7223–2025. 10 s

en ökad dödlighet (i form av jakt) har på populationen. Under perioden 2026–2028 kan skyddsjakt därmed medges upp till högst 2 procent av populationen i svenska havsområden, per år. Antalet sälar ska baseras på senast tillgängliga uppskattad populationsstorlek av vikare i svenska havsområden. Data bör i samband med bärning av fällda sälar samlas in för att stärka populationsanalysmodellen, vad gäller sälarnas ålder, kön, fortplantningsstatus och hälsa. Effekt av jakten följs upp varje år, både vad gäller antalet fällda sälar, antalet bärgade fällda sälar, samt modellering om effekt på populationsstorleken

För förbättrad prognos om möjligt jaktuttag utvecklas arbetet med modellering och trender för att kunna implementeras i nästa åtgärdsplan (2029–2031).

I Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter⁴⁶ finns nationella bestämmelser om att oavsiktliga fångster av känsliga arter, exempelvis bifångst av säl, ska rapporteras till myndigheten. Även uppgifter om observationer om dessa djur glider ur redskapen i samband med att redskapen tas upp ska lämnas (5 kap. 11§). Eftersom det finns stora brister i de uppgifter som kommer in till myndigheten (se bilaga 1) så behöver Havs- och vattenmyndigheten följa upp och utveckla/förbättra uppgiftslämnandet.

Åtgärder: Utöka datainsamling, dokumentation och uppföljning av skyddsjakt på vikare för effektuppföljning. Framtagande av modell för möjligt jaktuttag. Följa upp och utveckla/förbättra rapporteringen av bifångst.

Förväntad effekt: Ökad kunskap om effekterna av mänskligt orsakad dödlighet hos vikare ökar också kvaliteten vid framtagande av en modell för framtida möjligt jaktuttag. Ju högre precision desto effektivare blir de åtgärder som vidtas för att värna känsliga fiskbestånd utan att riskera vikarens bevarandestatus. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I-IV.

1.3. Kunskapsbyggande åtgärder

Eftersom vikaren är den minst kända av de tre sälarterna i svenska havsområden, så är kunskapsbehovet fortfarande stort. Förutom utveckling av populationsuppskattning (se ovan) behövs särskilt riktade undersökningar kring effekter på fiskbestånd vid skyddsjakt av vikare. Ett modelleringsprojekt för att se på effekten av vikare på siklöje- och sillbeståndet pågår, men ytterligare data behövs för att verifiera modellen när den är klar. Kunskap om vikarens beteende kopplat till isutbredning, födotillgång och skyddsjakt är mycket begränsad och är viktig för att förstå effekterna på vikaren av förändringar i miljön. Dessutom behövs förbättrad kunskap om vikaren påverkas av bifångst i fiske. Vikarens utbredningsområde överlappar även med gråsälen och undersökningar saknas helt om hur dessa två arter interagerar och konkurrerar med varandra.

Ovanstående forskningsbehov ingår i Havs- och vattenmyndighetens forskningsbehovslista (se www.havochvatten.se), där forskare vid ansökning om medel från forskningsråden kan hänvisa till följande behov av relevans för förvaltningen.

Åtgärd: Skapa incitament för ytterligare studier för att förstå vilken betydelse, skyddsjakt på vikare har för olika fiskbestånd i Bottniska viken samt ytterligare beteendestudier kring vikarens födosöksområden och rörelsemönster i tid och rum. Inkludera ny kunskap under framtagande av fiskerådgivning.

Förväntad effekt: Genom att fylla kritiska och prioriterade kunskapsluckor höjs kvaliteten i förvaltningsarbetet och ökar effektiviteten av de åtgärder som utförs. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I-V.

1.4. Samverkan lokalt-regionalt-nationellt-internationellt

Utöver etablerade samverkansplattformar inom de regionala havskonventionerna Oskar och Helcom och nationellt samverkansforum mellan Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Jordbruksverket, behöver samverkan kompletteras på lokal och regional nivå.

Eftersom de tre sälarterna delvis överlappar med varandra i Östersjön föreslås ett gemensamt samverkansråd för vikare, knubbsäl och vikare där alla kustlän bör ingå. Utöver länsstyrelserna bör Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Jordbruksverket ingå. Samverkansformer tas fram i dialog med berörda. Ett första möte bör ske senast hösten 2026.

För utökad delaktighet initieras även arbete med att ta fram en lokalt förankrad förvaltningsstrategi för vikare i svenska havsområden. Strategin tas fram samverkan med länsstyrelserna i Bottenviken.

Förvaltning av vikare diskuteras inom Helcom men utöver detta finns behov av särskild dialog bilateralt med Finland, som Sverige delar populationen av vikare med. Sverige och Finland samarbetar redan idag i inventeringen men behov finns av ett fördjupat samarbete då förvaltningsåtgärder i svenska havsområden påverkar hela populationen av vikare.

Åtgärder: Skapa regionalt samverkansråd med berörda länsstyrelser, Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Jordbruksverket. Påbörja arbetet med att ta fram en lokal förvaltningsstrategi för vikare i dess utbredningsområde i samverkan med länsstyrelserna i Bottniska viken. Dessutom initieras lokal samverkan. Utöka bilateralt samarbete med Finland.

Förväntad effekt: Med samverkan som länkar samman det lokala till det övergripande nationella perspektivet höjs kvaliteten i förvaltningsarbetet. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I-V.

1.5. Informationsåtgärder

Utöver uppdatering av Havs- och vattenmyndighetens hemsida, kommer särskilda informationsinsatser om vikaren riktas mot intressenter i Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland och Gävleborgs län. Detta sker delvis via samverkansorganen (se ovan) men även efter inbjudan till lokala arrangemang. Under 2026 förväntas informationsinsatserna fokusera på förvaltningsplanens uppbyggnad och genomförande, för att öka kunskapen om både förvaltningen och om vikaren.

För att höja den allmänna kunskapen om sälarterna, och förvaltningen av dessa, kommer kommunikationsmaterial för allmänt nyttjande att tas fram. Dessutom planeras kommunikationsinsatser via tillgängliga informationskanaler. En undersökning kring allmänhetens kunskap om sälarterna, genomfördes januari 2026 och kommer att följas upp med en ny undersökning januari 2029, som ett mått på informationsinsatsernas effekt.

Även direkta informationsinsatser riktade till alla berörda yrkesfiskare kommer att genomföras för att öka kunskapen om vikten av korrekt rapportering avseende skador av vilt på fångst och redskap samt bifångst av säl.

Åtgärder: För ökad allmän kunskap om vikaren uppdateras Havs- och vattenmyndighetens information på webben, och material för allmänt nyttjande tas fram och kommuniceras via tillgängliga kanaler. Riktade informationsinsatser i vikarens utbredningsområde för ökad kunskap och minskad konflikt med yrkesfisket. Direkta informationsinsatser riktade till alla berörda yrkesfiskare för att öka kunskapen om rapporteringskraven.

Förväntad effekt: Ökad allmän kunskap och förståelse för sälförvaltningen, dess ramar och de åtgärder som behövs för att nå målen. Ökad kvalitet på inrapporterade uppgifter från yrkesfisket. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för effektmålet och delmål II och V.

1.6. Skadeförebyggande åtgärder

Av de berörda länen, i Bottniska viken, har förebyggande åtgärder genomförts och planeras att genomföras av länsstyrelserna i Västernorrland, Västerbotten och Gävleborg i syfte att skydda känsliga kustfiskebestånd mot sälpredation.

Utöver detta finns möjligheten för yrkesfiskare att ansöka om stöd från det svenska havs-, fiskeri, och vattenbruksprogrammet för att investera i rovdjurssäkra fiskeredskap.

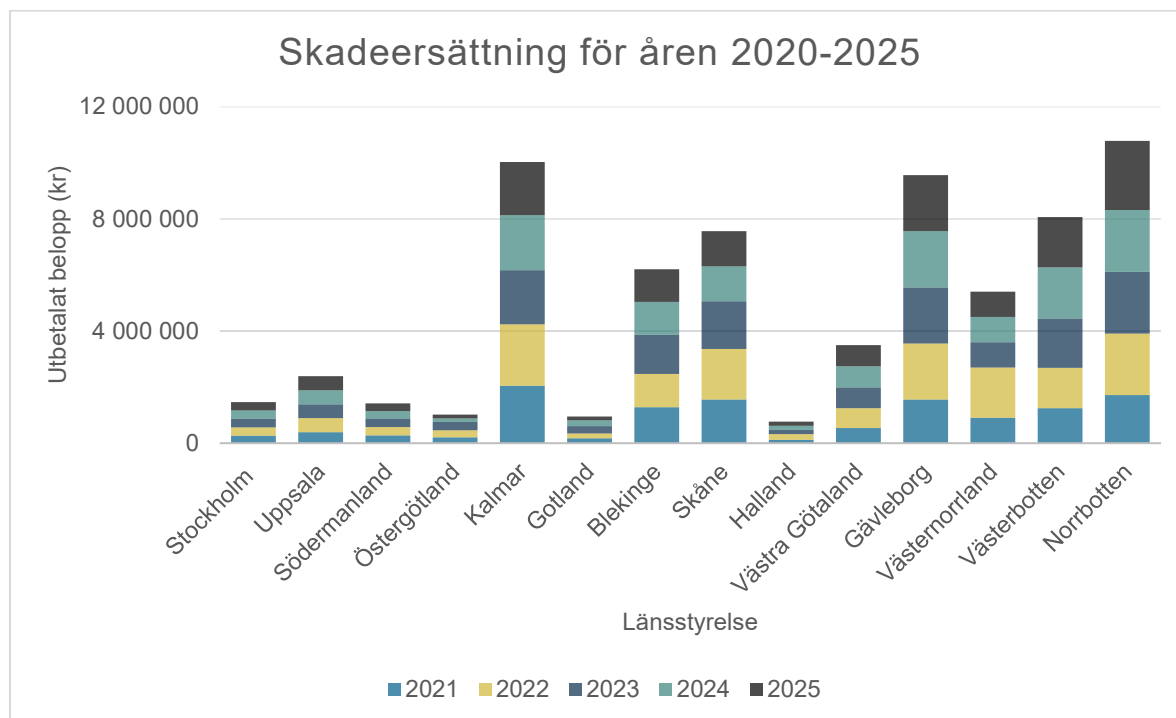
Jakt är också en förebyggande åtgärd och viss skyddsjakt tillåts för att skydda fiske och redskap.

Åtgärder: För att ytterligare öka datainsamlingen kommer återrapporteringskravet på genomförda åtgärdsprojekt att utvecklas. En effektuppföljning kommer vara obligatorisk för varje projekt.

Förväntad effekt: Ökad kunskap om skadeförebyggande åtgärders effektivitet. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för effektmålet och delmål I-IV.

1.7. Utbetalning av skadeersättning

Skadeersättningen som utbetalats till länsstyrelserna i Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland och Gävleborg för skador under åren 2020–2024, uppgår till drygt 33,8 mnkr (figur 14). Det finns en osäkerhet i vilken art som orsakat de rapporterade skadorna men sannolikt kan en del härledas till vikaren.



Figur 14. Diagrammet visar totalt utbetald skadeersättning för viltskador i det svenska fisket under perioden 2021–2025 per län.

Åtgärd: Havs- och vattenmyndigheten ska tillsammans med länsstyrelserna se över och utveckla en gemensam fördelningsmodell för skadeersättningen. Havs- och vattenmyndigheten ska också se över vilka krav som är möjliga att ställa på den dokumentation som ska lämnas i samband med rapporteringen av viltskador inom fisket.

Förväntad effekt: Finansiering från viltskadeanslaget nyttjas effektivt. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för effektmålet och delmål I-III.

2. Knobbsäl

2.1. Övervakning

Knobbsäl övervakas när sälarna byter päls eftersom det är då flest sälar ligger på land och lättare kan observeras. Endast de knobbsälar som är synliga vid pälsbyteslokaler räknas, resultatet från inventeringarna blir en skattning av ett abundans-index som kan användas för att följa trender över tid. Årliga beräkningar från samtliga länders skattningar ger en skattning av totala antalet knobbsälar i respektive population i Västerhavet (Skagerrak och Kattegatt) samt Östersjön (sydvästra Östersjön och Kalmarsund).

Inventering utförs med flygplan under augusti när de byter päls på kobbar och skär i Skagerrak och Kattegatt i Västerhavet, samt Kalmarsund och Öland i Östersjön. På enstaka platser räknas antalet knobbsälar från båt eller land. Eftersom sälar flyttar på sig och byter viloplatser beroende på väder och vind räknas alla pälsbyteslokaler tre gånger⁷³. Medelantalet av knobbsälar räknat på inventeringssträckan utgör cirka 65 procent av det totala antalet och för att skatta det totala antalet multipliceras antalet räknade sälar med en omräkningsfaktor på cirka 1,5.

Knobbsälens utbredning är ojämnt fördelad över de viloplatser de använder under pälsbytet. Vilka specifika lokaler de ligger på från år till år och dag till dag varierar beroende på exempelvis väder eller mänskliga aktiviteter (båttrafik och jakt) i skärgården samt förändringar i ekosystemet (exempelvis lokala fiskbestånd som minskat). Data från årliga inventeringar när sälarna ligger på land är viktig information men representerar endast en ögonblicksbild av utbredningen. Mer data för utbredning av knobbsäl i respektive havsområde behövs för att kartlägga de viktigaste födosöksområdena.

Trenden för populationen i Kalmarsund visar en uppskattad ökning med cirka 500 individer till totalt 3 575 under perioden 2020–2024, vilket ger en genomsnittlig populationstillväxt på 3,7 procent per år. Indikationer finns att populationen börjat utöka sitt utbredningsområde söderut. Populationen ligger dock fortfarande långt under tröskelvärde för gynnsam bevarandestatus på 10 000 individer.

Knobbsälarna i Västerhavet består av flera populationer men sammantaget så uppskattas antalet individer ha ökat med ca 1 500 individer till 14 800 under perioden 2020–2024. Populationstillväxten i Västerhavet har dock klingat av och indikerar en neutral till nedåtgående trend. Orsaken till detta kan vara fler; en effekt av skyddsjakt, alternativt att populationerna har nått ekosystemets bärförmåga eller annan underliggande orsak. Oavsett anledning så bör detta beaktas vid åtgärder som reglerar antalet knobbsälar i Västerhavet, både populationsstärkande och begränsande. Art- och habitatdirektivet har vid bedömningen 2024 angett antalet knobbsälar i Västerhavet som en population med tröskelvärde 10 000 individer. Havsmiljöförordningen har däremot delat upp knobbsälarna i två populationer ($2 \times 10\,000 = 20\,000$ individer). Detta ger att uppskattat antal knobbsälar i Västerhavet bedöms som gynnsam enligt GYBS, men inte enligt GES.

Epizooti (djurepidemi) har vid tre tillfällen (1988, 2022 och 2014) orsakat hög dödlighet och därmed minskat antalet knubbsälar drastiskt (se bilaga 1). Naturhistoriska riksmuseet (NRM) tar emot rapportering om döda sälar vilket hjälper till att fånga in eventuella nya sjukdomsutbrott i ett tidigt skede. Eftersom risken för nya utbrott kvarstår behöver förvaltningsplanen ta detta i beaktande för de åtgärder som utförs.

Åtgärder: Utveckla populationsuppskattningen av knubbsäl för ökad precision.

Förväntad effekt: Genom förbättrade populationsuppskattningar ökar kunskapen och åtgärder som utförs i förvaltningsplanen får förbättrad precision. Åtgärden förväntas därmed bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I, III och IV.

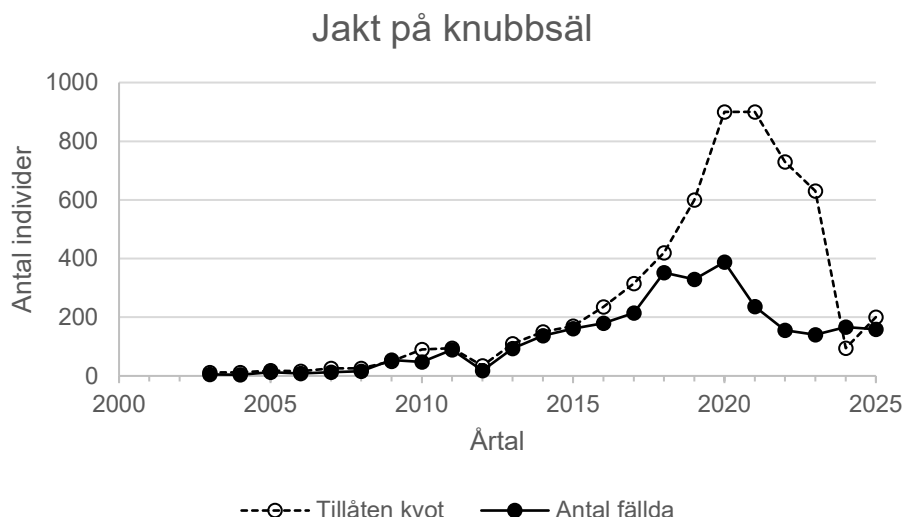
2.2. Populationsreglerande åtgärder

Knubbsälarna i både Västerhavet och Kalmarsund skyddas under hela eller delar av året i djur- och växtskyddsområden, Natura 2000-områden, naturreservat och Kosterhavets nationalpark, särskilt under kutning och pälssömsning. Totalt finns knubbsäl omnämnd i ett 20-talav Sveriges Natura 2000-områden, varav 2/3 i Västerhavet och 1/3 i Östersjön¹²⁷. Två länsstyrelser (Västra Götaland och Skåne) gjorde på uppdrag av regeringen en översyn under 2025 över sina skyddade områden för knubbsäl och fann att 25 procent av dessa inte längre ansågs fylla sin funktion och avveckling rekommenderades. Utöver att identifiera områden där skyddet inte längre behövs identifierades även områden med behov utav skydd. I Västra Götaland genomfördes en kutinventering vilken visade att merparten av de idag viktigast skären för kutning saknar skydd från störningar från friluftslivet under kutningsperioden¹²⁹. I Skåne län förekommer både knubbsäl och gråsäl (troligen från Östersjöpopulationen) och specifika områden till skydd för säl är också utpekade för fåglar¹³⁰. En översyn rekommenderas även i övriga län så att skyddet är fullgott och på rätt geografisk plats.

Antalet räknade knubbsälar i Västerhavet varierar över åren, och därmed också variationsvidden för antalet uppskattade antal knubbsälar (se bilaga 1 kapitel 2.1.). Både skydds- och licensjakt har förekommit under perioden med som högst cirka 400 sälar fällda under 2023. Den av Naturvårdsverket tillåtna kvoten har dock sedan 2014 legat högre (figur 15).

¹²⁹ Länsstyrelsen i Västra Götaland (2025) Översyn av sälskyddsområden som inte längre är nödvändiga för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för säl. Dnr 7519–2025. 10 s.

¹³⁰ Länsstyrelsen i Skåne (2025) Översyn av Skånes sälskyddsområden i enlighet med uppdrag 20 i ändrat regleringsbrev för länsstyrelserna, ert dnr FI2025/00265.Dnr 511-16377-2025. 11 s.



Figur 15. Antalet fällda knubbsälar i svenska havsområden samt tillåten kvot för respektive kalenderår. Figuren inkluderar sälar fällda genom skydds jakt, och för 2022-23 även licensjakt (Naturvårdsverket 2026).

Skydds jakt på knubbsäl i Västerhavet bör ske restriktivt, där dokumenterade problem uppstått mellan fisket och knubbsälar, samt för att skydda känsliga/påverkade fiskbestånd och det inte finns någon annan lämplig lösning för att undvika skada. På grund av osäkerheter vid populationsuppskattningarna, indikation på att populationstillväxten avstannat, och att populationsstrukturerna i Västerhavet ännu inte är fullt klarlagda (avseende genetiskt flöde mellan populationerna och eventuella fortplantningsbarriärer), så bör skydds jakt enbart medges där alla andra alternativ är utredda. Vid minsta indikation på utbrott av epizooti bör skydds jakten genast upphöra eftersom detta på kort tid kan orsaka hög dödlighet. Data bör i samband med bärgning av fällda sälar samlas in för att stärka effektuppföljningen vad gäller sälarnas ålder, kön, fortplantningsstatus och hälsa. Effekt av jakten följs upp varje år både vad gäller antalet fällda sälar, antalet bärgade fällda sälar, samt modellering om effekt på populationsstorleken.

För förbättrad prognos om möjligt jaktuttag tas en modell fram för att kunna implementeras i nästa åtgärdsplan (2029–2031).

Eftersom Kalmarssundspopulationen av knubbsäl fortfarande är sårbar är skydds jakt på denna population inte aktuellt, utan här är fisket begränsade till icke-dödliga åtgärder som förebygger skada.

I Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter⁴⁶ finns nationella bestämmelser om att oavsiktliga fångster av känsliga arter, exempelvis bifångst av säl, ska rapporteras till myndigheten. Även uppgifter om observationer om dessa djur glider ur redskapen i samband med att redskapen tas upp ska lämnas (5 kap. 11§). Eftersom det finns stora brister i de uppgifter som inkommer till myndigheten behöver Havs- och vattenmyndigheten följa upp och utveckla/förbättra uppgiftslämnandet.

Åtgärd: Förslag om översyn av skyddsområden för knubbsäl i Halland, Blekinge och Kalmar län. Dessutom översyn av eventuella behov av inrättning av nya salskyddsområden i Västra Götaland baserat på kutinventeringen. Utöka datainsamling, dokumentation och uppföljning av skydds jakt på knubbsäl i Västerhavet för effektuppföljning. Framtagande av modell för möjligt jaktuttag för ökad precision. Följa upp och utveckla/förbättra rapporteringen av bifångst.

Förväntad effekt: Ökad kunskap om effekterna av mänskligt orsakad dödlighet hos knubbsäl ökar också kvaliteten vid framtagande av en modell för framtida möjligt jaktuttag. Ju högre precision desto effektivare blir de åtgärder som vidtas för att värna känsliga fiskbestånd utan att riskera knubbsälens bevarandestatus. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I-IV.

2.3. Kunskapsbyggande åtgärder

Knubbsälen är relativt välstuderad, särskilt i Västerhavet. Dock behövs bättre kunskap om knubbsälens populationsstruktur i Västerhavet, inklusive danska vatten. Ytterligare, förutom utveckling av populationsuppskattning (se ovan) behövs särskilt riktade undersökningar kring hur skyddsjakt på knubbsäl påverkar de fiskbestånd skyddsjakten är avsedd att skydda. Kunskap om knubbsälens beteende kopplat till födotillgång, buller och skyddsjakt är otillräcklig men viktig för att förstå effekterna på knubbsälen av förändringar i miljön.

Knubbsälens utbredningsområde överlappar även med gråsälens, särskilt i Östersjön, och undersökningar saknas helt om hur dessa två arter interagerar och konkurrerar med varandra. Dessutom behövs förbättrad kunskap om hur knubbsälen påverkas av bifångst i fiske.

Ovanstående forskningsbehov ingår i Havs- och vattenmyndighetens forskningsbehovslista (se www.havochvatten.se), där forskare vid ansökning om medel från forskningsråden kan hänvisa till följande behov av relevans för förvaltningen.

Åtgärd: Skapa incitament för ytterligare studier för att förstå vilken betydelse som skyddsjakt på knubbsäl har för olika fiskbestånd i Västerhavet samt ytterligare beteendestudier kring knubbsälens födosöksområden och rörelsemönster i tid och rum. Förbättrad kunskap om knubbsälens populationsstruktur i Västerhavet. Inkludera ny kunskap under framtagande av fiskerådgivning.

Förväntad effekt: Genom att fylla kritiska och prioriterade kunskapsluckor höjs kvaliteten i förvaltningsarbetet och ökar effektiviteten av de åtgärder som utförs. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I-V.

2.4. Samverkan lokalt-regionalt-nationellt-internationellt

Utöver etablerade samverkansplattformar inom de regionala havskonventionerna Oskar och Helcom och nationellt samverkansforum mellan Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Jordbruksverket behöver samverkan kompletteras på lokal och regional nivå.

För regional samverkan kring knubbsäl föreslås länsstyrelserna i Västra Götaland, Halland och Skåne ingå i ett gemensamt samverkansråd. För Kalmarssundspopulationen föreslås ett gemensamt samverkansråd för knubbsäl, gråsäl och vikare i Östersjön där alla kustlän bör ingå. Utöver länsstyrelserna bör Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Jordbruksverket ingå. Samverkansformer tas fram i dialog med berörda. Ett första möte bör ske senast hösten 2026.

Förvaltning av knubbsäl diskuteras inom Helcom men utöver detta finns behov av särskild dialog bilateralt med Danmark, som Sverige delar knubbsälarna i Västerhavet med.

Åtgärder: Skapa regionalt samverkansråd med berörda länsstyrelser, Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och på förslag även Jordbruksverket. Påbörja arbetet med att ta fram en lokal förvaltningsstrategi för knubbsäl i Västerhavet i samverkan med länsstyrelserna Skåne, Halland och Västra Götaland, dessutom initieras lokal samverkan. Utöka bilateralt samarbete med Danmark.

Förväntad effekt: Med samverkan som länkar samman det lokala till det övergripande nationella perspektivet höjs kvaliteten i förvaltningsarbetet. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I-V.

2.5. Informationsåtgärder

Utöver uppdatering av Havs- och vattenmyndighetens hemsida, kommer särskilda informationsinsatser om knubbsäl riktas mot intressenter längs Västerhavets kust och i Kalmarsundsområdet. Detta sker delvis via samverkansorganen (se ovan) men även efter inbjudan till lokala arrangemang. Under 2026 förväntas informationsinsatserna fokusera på förvaltningsplanens uppbyggnad och genomförande för att öka kunskapen om både förvaltningen och om knubbsälen.

För att höja den allmänna kunskapen om sälarterna, och förvaltningen av dessa, kommer kommunikationsmaterial för allmänt nyttjande att tas fram. Dessutom planeras kommunikationsinsatser via tillgängliga informationskanaler. En undersökning kring allmänhetens kunskap om sälarterna, genomfördes januari 2026 och kommer att följas upp med en ny undersökning januari 2029, som ett mått på informationsinsatsernas effekt.

Även direkta informationsinsatser riktade till alla berörda yrkesfiskare kommer att genomföras för att öka kunskapen om vikten av korrekt rapportering avseende skador av vilt på fångst och redskap samt bifångst av säl.

Åtgärder: För ökad allmän kunskap om knubbsälen uppdateras Havs- och vattenmyndighetens webb, och material för allmänt nyttjande tas fram och kommuniceras via tillgängliga kanaler. Riktade informationsinsatser i knubbsälspopulationernas utbredningsområde för ökad kunskap och minskad konflikt med yrkesfisket. Direkta informationsinsatser riktade till alla berörda yrkesfiskare för att öka kunskapen om rapporteringskraven.

Förväntad effekt: Ökad allmän kunskap och förståelse för sälförvaltningen, dess ramar och de åtgärder som behövs för att nå målen. Ökad kvalitet på inrapporterade uppgifter från yrkesfisket. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för effektmålet och delmål II och V.

2.6. Skadeförebyggande åtgärder

Av de berörda länen, i Västerhavet och Kalmarsund, har förebyggande åtgärder genomförts eller planeras genomföras av länsstyrelserna i Västra Götaland, Halland, Blekinge och Kalmar i syfte att skydda känsliga kustfiskesamhällen mot sälpredation.

Utöver detta finns möjligheten för yrkesfiskare att ansöka om stöd från det svenska havs-, fiskeri, och vattenbruksprogrammet för att investera i rovdjurssäkra fiskeredskap.

Jakt är också en förebyggande åtgärd och viss skyddsjakt tillåts i Västerhavet för att skydda fiske och redskap.

Åtgärder: För att ytterligare öka datainsamlingen kommer återrapporteringskravet på genomförda åtgärdsprojekt att utvecklas. En effekttuppföljning kommer vara obligatorisk för varje projekt.

Förväntad effekt: Ökad kunskap om skadeförebyggande åtgärders effektivitet. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för effektmålet och delmål I-IV.

2.7. Utbetalning av skadeersättning

Skadeersättningen som utbetalats till länsstyrelserna i Västra Götaland, Halland, Skåne, Blekinge och Kalmar för skador under åren 2020–2024, uppgår till drygt 28 mnkr (se figur 14). Det finns en osäkerhet i vilken art som orsakat de rapporterade skadorna men sannolikt kan en del härledas till knubbsälen.

Åtgärd: Havs- och vattenmyndigheten ska tillsammans med länsstyrelserna se över och utveckla en gemensam fördelningsmodell för skadeersättningen. Havs- och vattenmyndigheten ska också se över vilka krav som är möjliga att ställa på den dokumentation som ska lämnas i samband med rapporteringen av viltskador inom fisket.

Förväntad effekt: Finansiering från viltskadeanslaget nyttjas effektivt. Åtgärden förväntas bidra till målpuppfyllelse för effektmålet och delmål I-III.

3. Gråsäl i Östersjön

3.1. Övervakning

Gråsälar övervakas under pälsbytestiden eftersom det är då flest sälar ligger på land och lättare kan observeras. Endast de gråsälar som är synliga vid pälsbyteslokaler räknas och resultatet från inventeringen blir en skattning av ett abundans-index som kan användas för att följa trender över tid. Årliga beräkningar från samtliga länders skattningar ger en skattning av totala antalet gråsälar i Östersjön.

Inventeringar under pälsbytesperioden samordnas med andra Östersjöländer och sker huvudsakligen från helikopter. Eftersom sälar byter viloplatser beroende på väder och vind⁹⁹ räknas alla pälsbyteslokaler tre gånger. Dagen då maximalt antal sälar räknats på inventeringssträckan används som index. Årlig standardiserad inventering i hela Östersjön ger ett bra mått på populationens tillväxt. Det ger även en bra bild av utbredning under pälsbytesperioden³⁸.

Metoden att räkna antalet gråsälar på land bidrar till osäkerhet som följd av störning, variation i väder och annat. Metodiken bygger på att samma andel av populationen ligger uppe på land från år till år. Inventeringarna ger endast en bild av utbredningen under pälsbytesperioden. Detta är en begränsad tid av året eftersom gråsälar spenderar stora delar av sitt liv ute till havs där det är betydligt svårare att följa hur gråsälarna rör sig, vilka habitat och områden samt föda som är viktiga för sälarna. Telemetristudier, där sälar märks med satellitsändare, kan ge viss insikt i hur sälar rör sig i kust och hav samt deras roll i olika ekosystem.

Inventeringen av gråsälens kutningsplatser på land utfördes av Naturhistoriska riksmuseet (NRM) 5–9 mars 2021. Inventeringen utfördes med helikopter och de yttersta öarna kontrollerades för närvaro av kutar. Sträckan som inventerades var från isgränsen i Umeå ner till Hanöbukten, inklusive Öland och Gotland. Kutning på isen inventeras inte eftersom platserna varierar beroende på isutbredning. Det finns ett samarbete med isbrytarna som rapporterar om de ser gråsälskutar på isen för att bekräfta att kutning på is fortfarande pågår. Sedan 2022 utförs årlig inventering av kutningsplatser i kärnområdet från fyrplats Märket (gränsen mellan Uppsala och Stockholm län) till Idö bankar (Kalmar län). Undersökningar för nya kutningslokaler i hela utbredningsområdet (likande inventering 2021) bör utföras cirka var femte år för att följa gråsälens utbredning i Östersjön.

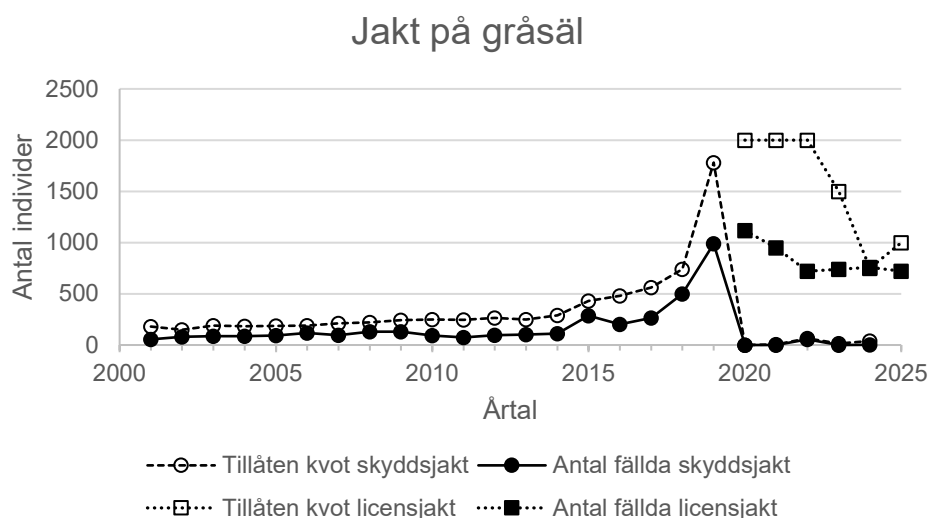
Åtgärder: Utveckla populationsuppskattningen av gråsäl för ökad precision. Utökad inventering av kutningslokaler i gråsälens hela utbredningsområde.

Förväntad effekt: Genom förbättrade populationsuppskattningar ökar kunskapen och åtgärder som utförs i förvaltningsplanen får förbättrad precision. Åtgärden förväntas därmed bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I, III och IV.

3.2. Populationsreglerande åtgärder

Gråsälarna i Östersjön skyddas under hela eller delar av året i djur- och växtskyddsområden, Natura 2000-områden, Naturreservat och Gotska sandöns nationalpark. Gråsälens är skyddad i ett 40-tal Natura 2000-områden i Östersjön (och även i några områden i Västerhavet)¹²⁶. Två länsstyrelser (Södermanland och Gävleborg) gjorde under 2025, på regeringens uppdrag, en översyn över länets skyddade områden för säl, huvudsakligen gråsäl. Södermanland ligger i kärnområdet för gråsäl i Östersjön och här finns 16 olika skyddsområden¹³¹. Länsstyrelsen i Södermanland fann inga särskilda skäl till att genomföra lättnader kring jakt på säl inom naturreservaten eller häva beslutet på tillträdesförbudet för sälskyddsområdena. I Gävleborgs län förekommer både gråsäl och vikare, varav 12 skyddsområden berör gråsäl¹²⁸. Länsstyrelsen i Gävleborg föreslog att lätta på tillträdesförbud i ett av dessa 12 områden samt gav förslag om en informationsinsats med uppmaning att söka samråd i de fall jägare avser skjuta säl i Natura 2000-områden i länet. Båda länsstyrelserna hänvisade till att lättnader kan medföra risk för att gråsäl flyttar längre in i skärgården om den skulle störas inom skyddade områden i ytterskärgården, och därmed öka risken för påverkan på kustnära fiskbestånd. De skyddade områdena omfattar ofta även fågelskydd och man nämnde att eventuellt upphävande av ett sälskyddsområde skulle kunna ge negativa effekter på sjöfågelarter.

Antalet räknade gråsäl i hela Östersjön varierar från år till år (se bilaga 1 kapitel 3.1), och populationstillväxten uppskattas över längre trender. Både skydds- och licensjakt har förekommit sedan 2001 där antalet fällda gråsäl som högst varit cirka 1 000 individer (figur 16). Den av Naturvårdsverket tillåtna jaktkvoten har dock varit högre.



Figur 16. Antalet fällda gråsäl i svenska havsområden, samt tillåten kvot för respektive år (Naturvårdsverket 2026).

¹³¹ Länsstyrelsen i Södermanland (2025) Redovisning av översyn av sälskyddsområden som inte längre är nödvändiga för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för säl. Dnr 7485–2025. 9 s.

Antalet gråsäl i den svenska delen av populationen i Östersjön bedömdes 2024 överstiga tröskelvärdet för art- och habitatdirektivet, men inte uppnå kraven enligt havsmiljöförordningen. Havs- och vattenmyndigheten bedömer dock att jakt kan medges inom de närmsta tre åren. Skyddsjakt bör ske där dokumenterade problem uppstått mellan fisket och gråsäl, samt för att skydda känsliga/påverkade fiskbestånd och där det inte finns någon annan lämplig lösning för att undvika skada. Gråsäl är ett långlivat djur, med låg fortplantningstakt, och det kan därför dröja ett antal år innan det går att se vilken effekt en ökad dödlighet (i form av jakt) har på populationen. Havs- och vattenmyndigheten bedömer att det under perioden 2026–2028 kan medges licensjakt, men jakten (både skydds- och licensjakt) bör inte överstiga fem procent av uppskattad populationsstorlek i svenska havsområden, vilket motsvarar uppskattad populationstillväxt för hela Östersjön (se bilaga 1 kapitel 3.1). Antalet sälar ska baseras på senast tillgängliga uppskattad populationsstorlek av gråsäl i svenska havsområden. I dagsläget bedöms 36 procent av den totala populationen i Östersjön vistas i svenska havsområden¹⁴. Effekten av jakten behöver följas, inte bara utifrån populationsutvecklingen utan även i fråga om eventuella beteendeförändringar i samband med jakt. Skulle jakten innebära att gråsäl söker sig längre in i kustbandet, så ökar risken för konflikt med det kustnära fisket. Alternativt om de söker sig längre ut i Östersjön och utanför svenskt territorium och därmed minskad förekomst i havsområdet närmast land. Data bör i samband med bärgning av fällda sälar samlas in för att stärka effektuppföljningen, vad gäller sälarnas ålder, kön, fortplantningsstatus och hälsa. Effekt av jakten följs upp varje år både vad gäller antalet fällda sälar, antalet bärgade fällda sälar samt modellering om effekt på populationsstorleken.

För förbättrad prognos om möjligt jaktuttag tas en modell fram för att kunna implementeras i nästa åtgärdsplan (2029–2031).

I Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter⁴⁶ finns nationella bestämmelser om att oavsiktliga fångster av känsliga arter, exempelvis bifångst av säl, ska rapporteras till myndigheten. Även uppgifter om observationer om dessa djur glider ur redskapen i samband med att redskapen tas upp ska lämnas (5 kap. 11§). Då det finns stora brister i de uppgifter som inkommer till myndigheten behöver Havs- och vattenmyndigheten följa upp och utveckla/förbättra uppgiftslämnandet.

Åtgärd: Utöka datainsamling, dokumentation och uppföljning av jakt på gråsäl i Östersjön för effektuppföljning. Framtagande av modell för möjligt jaktuttag för ökad precision. Följa upp och utveckla/förbättra rapporteringen av bifångst.

Förväntad effekt: Ökad kunskap om effekterna av mänskligt orsakad dödlighet hos gråsäl ökar också kvaliteten vid framtagande av en modell för framtida möjligt jaktuttag. Ju högre precision desto effektivare blir de åtgärder som vidtas för att värna känsliga fiskbestånd utan att riskera gråsälens bevarandestatus. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I-IV.

3.3. Kunskapsbyggande åtgärder

Studier på gråsälarna i Östersjön har huvudsakligen varit fokuserad på interaktion med fisket, och den skada de potentiellt kan göra. Däremot är relativt lite känt om deras rörelsemönster och generella beteende i ekosystemet. Förutom utveckling av populationsuppskattning (se ovan) behövs särskilt riktade undersökningar kring effekter på fiskbestånd vid jakt av gråsäl. Kunskap om gråsälens beteende kopplat till födotillgång, buller och jakt är otillräcklig men viktig för att förstå effekterna på gråsäl av förändringar i miljön.

Gråsälens utbredningsområde överlappar även med de knubbsälar som finns runt Kalmarsund och med vikaren i norra delen av Östersjön. Undersökningar saknas helt om hur dessa arter interagerar och konkurrerar med varandra.

Dessutom behövs förbättrad kunskap om hur gråsälens påverkas av bifångst i fiske.

Ovanstående forskningsbehov ingår i Havs- och vattenmyndighetens forskningsbehovslista (se www.havochvatten.se), där forskare vid ansökning om medel från forskningsråden kan hänvisa till följande behov av relevans för förvaltningen.

Åtgärd: Skapa incitament för ytterligare studier för att förstå vilken betydelse, jakt på gråsäl i Östersjön har för olika fiskbestånd i Bottniska viken samt ytterligare beteendestudier kring gråsälens födosöksområden och rörelsemönster i tid och rum.

Förväntad effekt: Genom att fylla kritiska och prioriterade kunskapsluckor höjs kvaliteten i förvaltningsarbetet och ökar effektiviteten av de åtgärder som utförs. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I-V.

3.4. Samverkan lokalt-regionalt-nationellt-internationellt

Utöver etablerade samverkansplattformar inom de regionala havskonventionerna Oskar och Helcom och nationellt samverkansforum mellan Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Jordbruksverket behöver samverkan kompletteras på lokal och regional nivå.

För regional samverkan kring gråsäl i Östersjön föreslås ett gemensamt samverkansråd för gråsäl, knubbsäl och vikare i Östersjön där alla kustlän bör ingå. Utöver länsstyrelserna bör Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Jordbruksverket ingå. Samverkansformer tas fram i dialog med berörda. Ett första möte bör ske senast hösten 2026.

Förvaltning av gråsäl diskuteras framförallt inom Helcom då populationen rör sig över större delen av Östersjön och därmed i alla länder som gränsar till Östersjön.

Åtgärder: Skapa regionalt samverkansråd med berörda länsstyrelser längs Östersjön, Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Jordbruksverket. Påbörja arbetet med att ta fram en lokal förvaltningsstrategi för gråsäl i gråsälens kärnområde i Egentliga Östersjön i samverkan med länsstyrelserna Stockholm, Södermanland, Östergötland och Gotland. Dessutom initieras lokal samverkan.

Förväntad effekt: Med samverkan som länkar samman det lokala till det övergripande nationella perspektivet höjs kvaliteten i förvaltningsarbetet. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för både effektmålet och delmål I-V.

3.5. Informationsåtgärder

Utöver uppdatering av Havs- och vattenmyndighetens hemsida, kommer särskilda informationsinsatser om gråsäl riktas mot intressenter längs Östersjökusten med särskild fokus i gråsälens kärnområde (Södermanland, Stockholm och Östergötlands län) i svenska vatten. Detta sker delvis via samverkansorganen (se ovan) men även efter inbjudan till lokala arrangemang. Under 2026 förväntas informationsinsatserna fokusera på förvaltningsplanens uppbyggnad och genomförande för att öka kunskapen om både förvaltningen och om knubbsälens.

För att höja den allmänna kunskapen om sälarterna, och förvaltningen av dessa, kommer kommunikationsmaterial för allmänt nyttjande att tas fram. Dessutom planeras kommunikationsinsatser via tillgängliga informationskanaler. En undersökning kring allmänhetens

kunskap om sälarterna, genomfördes januari 2026 och kommer att följas upp med en ny undersökning januari 2029, som ett mått på informationsinsatsernas effekt.

Även direkta informationsinsatser riktade till alla berörda yrkesfiskare kommer att genomföras för att öka kunskapen om vikten av korrekt rapportering avseende skador av vilt på fångst och redskap samt bifångst av säl.

Åtgärder: För ökad allmän kunskap om gråsälen i Östersjön uppdateras Havs- och vattenmyndighetens webb, och material för allmänt nyttjande tas fram och kommuniceras via tillgängliga kanaler. Riktade informationsinsatser planeras i gråsälens kärnområde (Stockholm, Södermanland och Östergötland län) för ökad kunskap och minskad konflikt med yrkesfisket. Direkta informationsinsatser riktade till alla berörda yrkesfiskare för att öka kunskapen om rapporteringskraven.

Förväntad effekt: Ökad allmän kunskap och förståelse för sälförvaltningen, dess rammar och de åtgärder som behövs för att nå målen. Ökad kvalitet på inrapporterade uppgifter från yrkesfisket. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för effektmålet och delmål II och V.

3.6. Skadeförebyggande åtgärder

Av de berörda länen, i Östersjön, har förebyggande åtgärder genomförts eller planeras att genomföras av länsstyrelserna i Västerbotten, Västernorrland, Gävleborg, Stockholm, Gotland, Södermanland, Östergötland, Kalmar och Blekinge i syfte att skydda känsliga kustfiskesamhällen mot sälpredation.

Utöver detta finns möjligheten för yrkesfiskare att ansöka om stöd från det svenska havs-, fiskeri, och vattenbruksprogrammet för att investera i rovdjurssäkra fiskeredskap.

Jakt är också en förebyggande åtgärd och licensjakt på gråsäl tillåts i Östersjön.

Åtgärder: För att ytterligare öka datainsamlingen kommer återrapporteringskravet på genomförda åtgärdsprojekt att utvecklas. En effektuppföljning kommer vara obligatorisk för varje projekt.

Förväntad effekt: Ökad kunskap om skadeförebyggande åtgärders effektivitet. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för effektmålet och delmål I-IV.

3.7. Utbetalning av skadeersättning

Skadeersättningen som utbetalats till länsstyrelserna i gråsälens kärnområde: Stockholm, Södermanland och Östergötland för skador under åren 2020–2024, uppgår till drygt 4,8 mnkr (figur 14). Det finns en osäkerhet i vilken art som orsakat de rapporterade skadorna men sannolikt kan en stor del härledas till gråsälen.

Åtgärd: Havs- och vattenmyndigheten ska tillsammans med länsstyrelserna se över och utveckla en gemensam fördelningsmodell för skadeersättningen. Havs- och vattenmyndigheten ska också se över vilka krav som är möjliga att ställa på den dokumentation som ska lämnas i samband med rapporteringen av viltskador inom fisket.

Förväntad effekt: Finansiering från viltskadeanslaget nyttjas effektivt. Åtgärden förväntas bidra till måluppfyllelse för effektmålet och delmål I-III.

Nationell förvaltningsplan för vikare (*Pusa hispida botnica*), knubbsäl (*Phoca vitulina*) och gråsäl (*Halichoerus grypus*), 2026–2050

Redovisning av regeringsuppdraget Förvaltningsplanerna för gråsäl, knubbsäl och vikaresäl (HaV 2025–000001)

I Sverige förekommer tre sälarter; vikare, knubbsäl och gråsäl. Havs- och vattenmyndigheten har huvudansvaret för förvaltning av de tre sälarterna i svenska havsområden. Sälförvaltningen har, genom denna revidering, ett tydligare fokus på ekosystembaserad förvaltning. En ekosystembaserad förvaltning ska präglas av en helhetssyn på bevarande och hållbart nyttjande av ekosystemen. Förvaltningsplanen skapar förutsättningar för en kunskapsbaserad, samordnad och anpassningsbar förvaltning.

För svensk sälförvaltning är det långsiktiga effektmålet till 2050 att *Sälförvaltningen bidrar till ökad biologisk mångfald som främjar arbetet med att nå välfungerande ekosystem och därmed säkerställer ekosystemtjänster utifrån lokala förutsättningar.*

Måluppfyllelse mäts via indikatorer från art- och habitatdirektivet och havsmiljöförordningen. Förvaltningsplanen pekar även ut sex huvudsakliga åtgärdsområden; populationsreglerande kunskapsbyggande, lokal till internationell samverkan, informationsinsatser, skadeersättning och skadeförebyggande åtgärder för fisket, samt uppföljning och övervakning. Insamling av biologiska och miljörelaterade data skapar förutsättning för att kunna följa utvecklingen av sälpopulationerna, samt utvärdera och anpassa förvaltningen av sälarterna och samtidigt stärka ekosystemen och deras ekosystemtjänster. Förvaltningsplanen omfattar perioden 2026–2050, med regelbundna planerade uppdateringar av sälarternas respektive kunskapsläge och åtgärdsplan.

Vi arbetar för levande hav och vatten

Havs- och vattenmyndigheten, HaV, är en statlig förvaltningsmyndighet inom miljöområdet. Vi arbetar på regeringens uppdrag för bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av sjöar, vattendrag, hav och fiskresurserna