

Remiss diarienummer HaV 2025–1217

**Förslag till nationell förvaltningsplan för ål -
perioden 2025–2030**

**Havs
och Vatten
myndigheten**

**Havs
och Vatten
myndigheten**

Sammanfattning

Ett gemensamt åtagande för ålens återhämtning

Den europeiska ålen (*Anguilla anguilla*) är idag klassad som akut hotad. Efter att ha observerat en betydande nedgång i beståndet sedan slutet av 1960-talet, antog EU år 2007 en gemensam förordning för återhämtning av europeisk ål, den så kallade ålförordningen (EG 1100/2007).

Förordningen kräver att alla medlemsländer vidtar åtgärder för att nå målet att återhämta beståndet till en nivå där utvandringen av blankål från varje land motsvarar minst 40 procent av vad utvandringen skulle ha varit om inga mänskliga faktorer påverkat beståndet.

Enligt förordningen är medlemsländerna skyldiga att genom nationella förvaltningsplaner för ål formulera åtgärder för att uppnå, övervaka och kontrollera ålförordningens långsiktiga mål.

Sveriges första nationella förvaltningsplan för ål togs fram 2008 och godkändes av EU-kommissionen 2009. Flera olika myndigheter och aktörer i Sverige ansvarar för och bidrar till arbetet med att genomföra förvaltningsplanen för att nå det övergripande målet för beståndets återhämtning. Havs- och vattenmyndigheten har även ett samordnande ansvar för förvaltningsplanens uppföljning, utvärdering och uppdatering, samt för rapportering till EU.

Som del av genomförandet av planen har myndigheter och andra aktörer hittills vidtagit åtgärder för att förbättra utvandringen av blankål från Sverige. Framförallt har fisket begränsats avsevärt. Åtgärder för förbättrade vandringsmöjligheter har vidtagits i vissa vattendrag. Fångst- och återutsättning (så kallad trap-and-transport) har ökat möjligheterna för ål uppströms kraftverk att bidra till lekbeståndet.

Den vetenskapliga utvärderingen visar att det krävs ytterligare åtgärder för att minska mänskligt orsakad dödlighet av europeisk ål i Sverige och i övriga Europa för att ålförordningens övergripande mål ska nås.

En ny svensk förvaltningsplan för ål

Regeringen gav 2024 HaV i uppdrag att se över den nationella förvaltningsplanen för europeisk ål i syfte att identifiera och införa ändamålsenliga åtgärder som samtidigt kan förbättra utvärdering och uppföljning.

Ett gemensamt agerande, internationellt, nationellt, regionalt och lokalt, behövs för att lyckas med en återhämtning av det europeiska ålbeståndet. En tydlig nationell förvaltningsplan utgör en bas för Sveriges möjligheter att driva på för en motsvarande ambitionsnivå i arbetet inom ramen för internationell och EU samverkan.

Förvaltningsplanen ger förutsättningar för en ekosystembaserad, kunskapsbaserad, samordnad och adaptiv förvaltning av ål. Genom att tydliggöra målsättningar och ramar för ålförvaltningen, möjliggör förvaltningsplanen en mer effektiv styrning och uppföljning av ett koordinerat, regionalt anpassat och ändamålsenligt åtgärdsarbete. Planen anger en gemensam riktning i arbetet för de olika aktörer, verksamheter och förvaltningsprocesser som påverkar och bidrar till ålens återhämtning.

Förvaltningsplanen inbegriper tre huvudsakliga dokument:

- Förvaltningsplanen presenterar de övergripande ramarna för nationell förvaltning av ål, fastställer lång- och kortsiktiga delmål för att nå EU:s övergripande mål för ålförvaltningen, och beskriver de huvudsakliga åtgärdsområdena för att nå målen
- Bilaga 1 - Vetenskaplig utvärdering av genomförandet av den nationella ålförvaltningsplanen
- Bilaga 2 - Åtgärdsplan 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 ett öppet skriftligt samråd (remiss).

Målsättningar för ålförvaltningen av i Sverige

Förvaltningsplanen anger följande långsiktiga tidsatta delmål för svensk ålförvaltning:

- I. Den mänskligt orsakade dödligheten av ål i svenska vatten (turbindödlighet och fiske för konsumtion) är högst 25 procent år 2050.*

Om Sverige uppnår detta mål och andra länder i ålens utbredningsområde arbetar i samma takt uppskattas att ålförordningens övergripande mål för återhämtning av ålbeståndet nås år 2150. EU:s ålförordning anger inte när det övergripande målet för återhämtning av ålbeståndet ska nås, vilket gör det svårt att sätta tidsramar för ett effektivt åtgärdsarbete. Detta nationella delmål ger bättre styrning av åtgärdsarbete i Sverige och kan utgöra en utgångspunkt för vidare samverkan med andra länder.

Planen fastställer dessutom två kortsiktiga delmål, för att nå det långsiktiga delmålet ska den mänskligt orsakade blankålsdödligheten per huvudavrinningsområde i inlandsvattnen minska enligt följande kortsiktiga delmål:

- II. Dödligheten i varje huvudavrinningsområde är högst 60 procent år 2030.*
- III. Dödligheten för utvandrande blankål från varje huvudavrinningsområde har minskat med minst 15 procentenheter till år 2030 jämfört med referensåret 2025. Huvudavrinningsområden med en relativt låg produktion blankål (<100 kg) eller en mänskligt orsakad dödlighet på under 25 procent, undantas från kravet.*

Förutsättningar för att nå delmålen för svensk ålförvaltning

Delmålen ska uppnås främst genom översyn av villkor i tillstånd och genom åtgärder som förbättrar vandringsmöjligheter för ål och som minskar dödlighet av ål som orsakas av vattenkraft. I varje prövning och beslut om vattenverksamhet ska hänsyn tas så att naturligt invandrande ålyngel ges möjlighet att ta sig upp till lämpliga uppväxtmiljöer samt att återvandra som blankål. För att säkra att åtgärderna genomförs och får effekt krävs även ytterligare insatser av ansvarig tillsynsmyndighet (Länsstyrelserna).

Dödlighet från konsumfiske ska fortsatt minska för att nå en nivå som ligger i linje med den vetenskapliga rådgivningen. Fisket ska minska genom att inga nya tillstånd för ålfiske beviljas eller överförs tills dess att beståndssituationen tillåter det. Vidare kommer fisket i havet och inlandsvatten anpassas så att fisket inte motverkar effekter av åtgärder som genomförs för att förbättra vandringsmöjligheter och minska dödlighet som orsakas av vattenkraft.

Åtgärder för att nå förvaltningsmålen

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

1. Öka vandringsmöjligheter, tillgänggöra livsmiljöer och minska turbindödlighet

Omfattande åtgärder krävs för att minska andelen blankål som skadas eller dör i turbiner under sin lekvandring, för att återställa vandringsmöjligheter samt för att tillgängliggöra livsmiljöer för naturligt invandrande ål där de förekommer. Många vattenkraftverk omfattas av äldre vattendomar där krav på passagelösningar behöver uppdateras. Den nationella planen om att förse vattenkraften med moderna miljövillkor (NAP) är tillsammans med prövning av övriga anläggningar och tillsyn, viktiga verktyg för att nå målen i den nationella förvaltningsplanen.

2. Minska fiskets påverkan

Ålfiske för konsumtion har minskat betydligt i omfattning sedan år 2007 då det generella förbudet att fiska ål infördes i linje med Ices råd om att helt undvika fiske av ål till dess beståndet visar tecken på återhämtning. Det fiske som fortfarande bedrivs avviker från det vetenskapliga rådet och utgör ett tillfälligt undantag. För att nå förvaltningsplanens mål ska fisket fortsatt minska genom att inga nya tillstånd för ålfiske beviljas eller överförs tills dess att beståndssituationen tillåter det. Vidare kommer fisket i hav och i sötvatten att anpassas så att det inte motverkar effekter av åtgärder för att förbättra vandringsmöjligheter eller minska dödlighet av ål orsakad av vattenkraft. För att stävja olagligt fiske behövs även insatser för en effektiv tillsyn och kontroll av fiske och handel med ål.

3. Förstå och hantera andra påverkansfaktorer

4. Predation, sjukdomar, parasiter, vattenkvalitet, miljögifter och klimatförändringar bedöms även påverka det europeiska ålbeståndet negativt. Kunskapen om hur, var och i vilken omfattning dessa faktorer påverkar ålbeståndet är i nuläget begränsad och behöver förbättras för att kunna kvantifiera och eventuellt åtgärda påverkan. *Förbättra beståndsovervakning*

Konsekvent insamling av biologiska och miljörelaterade data är en grundförutsättning för att kunna följa beståndets utveckling, samt utvärdera och anpassa förvaltningen av ålbeståndet. I takt med en minskad naturlig invandring av ålyngel, minskat fiske och pågående omprövning av villkor i vattendomarna behöver metoder utvecklas för att säkra källor till fortsatt - och eventuell utökad - datainsamling. Metodutveckling och datainsamling för att bättre kartlägga ålens livsmönster regionalt behövs för att ge säkrare uppskattningar av antalet ålar och produktionen av blankål i Sverige. Samarbete och samordning kring datainsamling behövs för att möjliggöra regionala bedömningar och utvärdering av förvaltningsåtgärder för delområden såsom Östersjön.

Genomförande, utvärdering och uppdatering av svensk ålförvaltning

Ansvariga myndigheter och aktörer ska på ett samordnat sätt genomföra och följa upp förvaltningsplanen och åtgärdsplanen, 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, samt rapportering till EU.

Genomförandet av förvaltningsplanen och åtgärdsplanen (bilaga 2) kommer att utvärderas och rapporteras till EU vart tredje år. Åtgärdsplanen ska ses över vart tredje år (närmast 2027) medan förvaltningsplanen ska ses över vart sjätte år (närmast 2030) i samband med rapporteringen till EU.

Innehåll

1.	Inledning.....	9
1.1.	Ålförordningen	9
1.2.	Övergripande principer för förvaltning av ålbeståndet	10
1.3.	Vetenskaplig rådgivning för förvaltning av ålbeståndet.....	12
2.	Förvaltningsplanens struktur och tidsplan	13
3.	Förvaltning av ål – en tillbakablick.....	15
3.1.	[Tidigare] nationell förvaltningsplan för ål	15
3.2.	Nationella och internationella utvärderingar.....	16
3.2.1.	Utvärderingar av genomförandet av den nationella förvaltningsplanen	16
3.2.2.	Två utvärderingar av den svenska förvaltningsplanen (år 2015 och år 2024)	16
3.2.3.	Internationella utvärderingar av medlemsländernas rapportering.....	18
4.	Beståndet av europeisk ål	19
4.1.	Biologi, ekologi och utbredningsområde	19
4.2.	Beståndets status	20
4.3.	Orsaker till tillbakagång	21
4.3.1.	Påverkan av vattenkraft och dammar/vandringshinder samt förlust av livsmiljöer	21
4.3.2.	Påverkan från fiske för konsumtion.....	21
5.	Förvaltningsområden (ålavrinningsområden)	23
5.1.1.	Vattenområden som delas med andra länder	24
6.	Mål och delmål	25
6.1.	Ålförordningens långsiktiga mål	25
6.2.	Långsiktigt delmål för svensk ålförvaltning (2050)	27
6.3.	Kortsiktiga delmål för svensk ålförvaltning (2030).....	27
6.4.	Förutsättningar för att nå delmålen för svensk ålförvaltning	27
6.4.1.	Vandringsmöjligheter	27
6.4.2.	Fisket.....	28
6.4.3.	Samordnade åtgärder inom EU och övriga länder inom ålens utbredningsområde.....	28
7.	Förvaltningsåtgärder	29
7.1.	Öka vandringsmöjligheter, tillgänggöra livsmiljöer och minska turbindödighet	30
7.2.	Minska fiskets påverkan	31
7.3.	Förstå och hantera andra påverkansfaktorer	32
7.4.	Förbättra beståndsovervakning	32
8.	Lagstiftning och konventioner.....	33
8.1.	EU-förordningar	33
8.2.	EU-direktiv	35

8.3. Svensk lagstiftning	36
8.4. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter	37
8.5. Konventioner	38
9. Ansvariga myndigheter	40
10. Datainsamling och databaser	42
10.1. Datainsamling	42
10.2. Databaser och register	43
11. Utvärdering och rapportering	45
12. Referenser	46

1. Inledning

Beståndet av europeisk ål (*Anguilla anguilla*) klassas som akut hotat (Pike m.fl. 2023). Arten omfattas sedan år 2007 av rådets förordning (EG) nr 1100/2007 om åtgärder för återhämtning av europeisk ål, den så kallade ålförordningen. Ålförordningen ställer krav på medlemsländerna att upprätta nationella förvaltningsplaner för ål.

Sveriges [första] nationella förvaltningsplan för ål togs fram 2008 och godkändes av EU-kommissionen 2009 (Anonym 2008). Denna förvaltningsplan är en reviderad version som tagits fram av Havs- och vattenmyndigheten på uppdrag av regeringen. [Innan den reviderade förvaltningsplanen överlämnades till regeringen inhämtades synpunkter och förslag på förbättringar av ålförvaltningen genom dialog med andra ansvariga myndigheter samt genom ett öppet skriftligt samråd (remiss)].

Förvaltningsplanen och dess nationella delmål är vägledande för myndigheternas arbete med att uppfylla Sveriges åtagande om att uppnå ålförordningens långsiktiga mål. I den mån det har betydelse för prövning eller beslut ska den nationella förvaltningsplanen för ål utgöra underlag för prövning eller beslut.

För att den nationella förvaltningsplanen ska få effekt behöver Sverige driva på för en motsvarande ambitionsnivå i arbetet inom ramen för internationell och EU-samverkan.

1.1. Ålförordningen

Mot bakgrund av det europeiska ålbeståndets kraftiga nedgång från 60-talet och framåt uppdrar EU-kommissionen Internationella havsforskningsrådet, kallat Ices (International Council for the Exploration of the Seas) att ta fram vetenskaplig rådgivning om ålbeståndets status (Cavaco 1997). Ices bedömer bland annat att det krävs samordnade åtgärder (program) för att skydda ålen för att beståndet ska återhämta sig, samt att all dödlighet orsakad av fiske bör reduceras till lägsta möjliga nivå tills dess att ett program beslutats (ICES-ACFM 1999).

I den vetenskapliga rådgivningen år 2002 rekommenderade Ices att en referensnivå för ål motsvarande 30–50 procent av ursprunglig lekbiomassa bör eftersträvas (ICES 2002). Referensnivån baseras på en allmän kunskap om att rekryteringen (antalet individer som föds per år) för arter och bestånd med en ”bra” lekbiomassa oftast påvisar liten variation till följd av lekbiomassans storlek. Över en viss lekbiomassa är det istället täthetsberoende processer och dödlighet under reproduktion och larvstadier som till största del reglerar mängden avkomma. Om mänsklig exploatering orsakar en dödlighet som överstiger referensnivån kommer rekryteringen minska, oftast i en storleksordning som relaterar till beståndets lekbiomassa. Åtgärder behöver då vidtas för att minska mänsklig påverkan och återuppbygga beståndet till nivåer som överstiger referensnivån. Misslyckas detta kan situationen försämrats ytterligare. Skyddsinsatser kan däremot på nytt bygga upp beståndet till en bärkraftig nivå. Dessa referensnivåer ligger till grund för det långsiktiga målet i ålförordningen.

Mot bakgrund av Ices rekommendationer har ålförordningen antagits av EU. Denna ställer krav på medlemsländerna att upprätta nationella förvaltningsplaner för ål för att främja beståndets återhämtning. Det långsiktiga målet för varje förvaltningsplan ska vara att mängden utvandrande blankål uppgår till minst 40 procent av den mängd som skulle ha producerats om beståndet inte hade påverkats av människan. Som referensperiod används genomsnittlig ålproduktion perioden innan den huvudsakliga nedgången började (1960–1979). Beroende på naturlig invandring och lokal mänsklig påverkan kan referensnivån skilja sig åt mellan olika vattenområden. Se avsnitt 6.1 för beskrivning av det långsiktiga målet.

Mot bakgrund av varierande lokal påverkan och geografiskt tillämpningsområde är ålförordningen utformad så att varje enskilt medlemsland tilldelas ansvar att genomföra åtgärder, anpassade efter lokala och regionala omständigheter. Se avsnitt 7.1 för beskrivning av åtgärderna som föreslås för svensk förvaltning av ål.

EU och nationell lagstiftning inom olika förvaltningsområden stödjer genomförandet av ålförordningen i Sverige (se avsnitt 8). Tillsyn och kontroll av att lagstiftningen efterlevs är även avgörande för att målet i ålförordningen ska kunna nås. Tillsyn av vattenverksamhet och dess påverkan på ål utförs som del av tillsynen enligt miljöbalken. Fiskets och handel med ål kontrolleras för att säkerställa efterlevnad av gällande bestämmelser. Kontrollsystemet svarar även på lagstiftningens krav om att man ska kunna spåra fiskeprodukter i handelsledet för att försäkra att den fisk som säljs är lagligt fångad. Flera myndigheter ansvarar tillsammans för reglering, tillsyn och kontroll av vattenverksamhetens påverkan, artskydd, fiske och handel med ål (se avsnitt 9).

Ålförordningen ålägger medlemsländerna att följa upp, utvärdera och rapportera effekten av de åtgärder som genomförts inom ramen för de nationella förvaltningsplanerna. Se avsnitt 11 för beskrivning av ålförordningens krav på utvärdering och rapportering.

1.2. Övergripande principer för förvaltning av ålbeståndet

Den europeiska ålen utgör ett bestånd och dess utbredningsområde sträcker sig över stora delar av Europa, inklusive Medelhavet och Afrikas norra kust. Ålen lever i vitt skilda livsmiljöer, från öppna hav och kustområden till sötvattensområden med sjöar, älvar, åar och bäckar. Naturlig invandring, förekomster och tätheter av ål, liksom faktorer som påverkar arten skiljer sig åt mellan olika vattenområden. Samordning och samverkan är därför viktig på olika nivåer – på internationell, nationell, regional och lokal nivå. Se avsnitt 4 för utförligare beskrivning av det europeiska ålbeståndet.

Av ålförordningen framgår att ett nära samarbete och ett konsekvent agerande inom EU, nationellt, regionalt och lokalt är en förutsättning för att återhämtningen av det europeiska ålbeståndet ska bli framgångsrik. För att skydda, bevara och förbättra den akvatiska miljön där ålen tillbringar en del av sin livscykel, behöver genomförandet av ålförordningen och de nationella ålförvaltningsplanerna samverka och samordnas med annan relevant EU-lagstiftning. I ålförordningen och i EU-kommissionens vägledning anges särskilt vattendirektivet, art- och habitatdirektivet, havsmiljödirektivet, den gemensamma fiskeripolitiken, förordningen för fiskerikontroll, Cites-förordningen samt förordningen för naturrestaurering. Betydelsen av

samordning och samverkan ske med andra länder lyfts även fram. Se avsnitt 8 för information om lagstiftning och konventioner.

Av EU:s strategier, direktiv och bestämmelser som styr fiske- och miljöpolitiken framgår att ekosystemansatsen ska tillämpas. Ekosystemansatsen har även antagits av de regionala havsmiljökonventionerna, Oskar och Helcom. Att tillämpa ekosystemansatsen innebär att beslutsfattande ska grundas på en helhetssyn av ekosystemen samt att förvaltningen ska vara flexibel och anpassningsbar utifrån ny kunskap. Det innebär också att de som påverkas av beslut är delaktiga. De nationella förvaltningsplanerna för ål ska följaktligen bygga på ekosystemansatsen, vilket innebär en adaptiv förvaltning där genomförande anpassas efter ny kunskap, där hänsyn tas till relevant lagstiftning, att åtgärder samordnas med annan lagstiftning och andra förvaltningsområden samt där samarbeten sker på olika nivåer inom ålbeståndets utbredningsområde.

Enligt ålförordningen ska de nationella förvaltningsplanerna för ål innehålla en tidsplan som anger när det långsiktiga målet för blankålsutvandring ska uppnått. Tidsplanen ska utgå från den förväntade rekryteringsnivån och inkludera de åtgärder som ska tillämpas. Den svenska förvaltningsplanens målnivåer och tidsatta mål framgår avsnitt 6.

För att åtgärderna för återhämtning av ålbeståndet ska bli effektiva och rättvisa, ska medlemsländerna i de nationella förvaltningsplanerna redovisa vilka åtgärder de kommer att genomföra för att nå ålförordningens långsiktiga mål. Berörda myndigheter ska involveras i framtagande av åtgärderna samt genomförandet av förvaltningsplanen. Information och kommunikation ska skapa delaktighet samt bidra till måluppfyllelse i övrigt. Se avsnitt 7 och bilaga 2 för beskrivning av de åtgärder som ingår i den svenska ålförvaltningsplanen.

Enligt ålförordningen bör program och åtgärder samordnas med andra länder inom eller utanför EU, om de avser fiske och annan mänsklig verksamhet som påverkar ålen och kan få gränsöverskridande effekter. Sådan samordning får dock inte hindra ett land från att vidta ytterligare och/eller brådskande åtgärder. Ålförordningen anger även att särskild uppmärksamhet bör ägnas Östersjön.

Av ålförordningen framgår att medlemsländerna bör inrätta ett kontroll- och övervakningssystem tillämpliga för inlandsfiske i överensstämmelse med EU: fiskerikontroll. I detta sammanhang bör länderna sammanställa information och beräkningar beträffande kommersiellt fiske och fritidsfiske för att vid behov stödja rapporteringen och utvärderingen av förvaltningsplanerna för ål samt för kontroll- och verkställighetsåtgärder. Medlemsländerna bör vidare vidta åtgärder för att säkerställa kontroll och verkställighet vid unionens gränser. Se avsnitt 7 och bilaga 2 för beskrivning av kontroll.

Enligt ålförordningen ska medlemsländernas nationella förvaltningsplaner godkännas av EU-kommissionen. Godkännandet bör ske på grundval av en teknisk och vetenskaplig utvärdering av den vetenskapliga, tekniska och ekonomiska kommittén för fiskerinäringen (Scientific Technical and Economic Committee for Fisheries, STEFC).

Av EU-kommissionens vägledning för utarbetande och ändring av de nationella ålförvaltningsplanerna framgår att de nationella förvaltningsplanerna behöver uppdateras kontinuerligt mot bakgrund av nya data, kunskaper och vetenskaplig rådgivning (Ref. Ares (2023)5728685 – 22/08/2023). Medlemsländerna ska lämna in ändrade förvaltningsplaner för ål till EU-kommissionen för godkännande.

1.3. Vetenskaplig rådgivning för förvaltning av ålbeståndet

Ices är ett tvärvetenskapligt forum med forskare från drygt 20 länder, länder runt norra Atlanten och Östersjön som tar fram forskning och råd för att stödja ett hållbart nyttjande av havets ekosystem. Ices tar bland annat fram vetenskapliga publikationer, koordinerar dataförfrågningar och ger råd i förvaltningsfrågor på uppdrag från EU-kommissionen, medlemsländer, kommissioner eller organisationer.

Ices arbete genomförs av ett antal kommittéer, arbetsgrupper och genom arbetsmöten. Den rådgivande kommittéen (Advisory Committee, ACOM) tillhandahåller bland annat årliga råd om fiske, inklusive råd om europeisk ål sedan 2000. Under ACOM finns nästan 150 expertgrupper däribland arbetsgruppen för europeisk ål (Working Group on European Eel, WGEEL). WGEEL utvecklar verktyg och metoder för att sammanställa data, analyserar påverkansfaktorer, genomför den årliga bedömningen och tillhandahåller den vetenskapliga grunden för råden för europeisk ål.

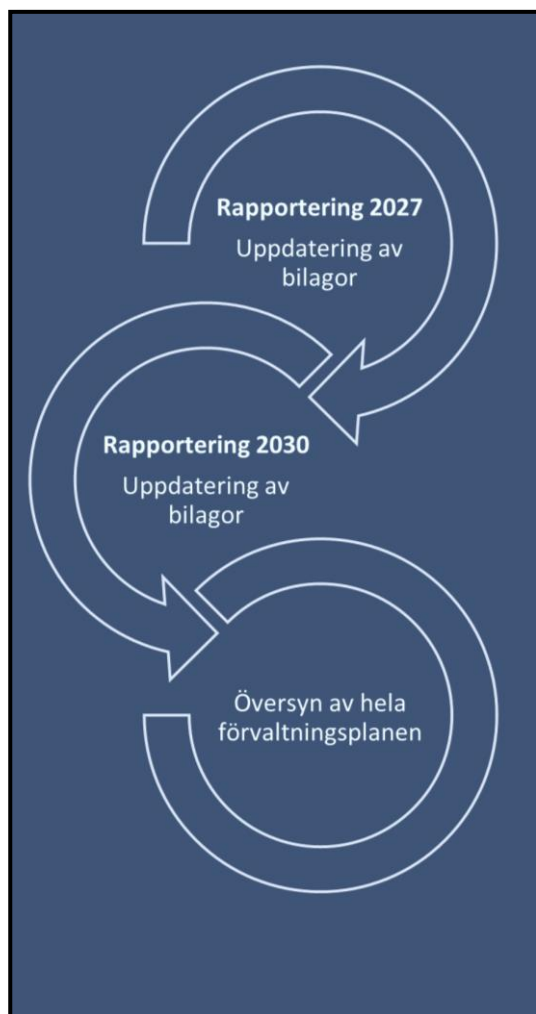
I WGEEL samarbetar forskare från Ices-medlemsländer med forskare från länder som är medlemmar i European Inland Fisheries and Aquaculture Advisory Commission (EIFAAC) och General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM). Genom samarbetet samlas data in från ett större område inom den europeiska ålens utbredningsområde. Avseende vissa länder överlappar medlemskapen, så som för Sverige som är medlem både i Ices och EIFAAC.

Havs- och vattenmyndigheten ger uppdrag till SLU Aqua att delta i WGEEL, men även att övervaka och samla data som ligger till grund för uppföljning av genomförande av den nationella ålförvaltningsplanen (se även avsnitt 10 och 11, samt bilaga 1). Havs- och vattenmyndigheten uppdrar även åt andra universitet och expertmyndigheter, så som Statens veterinärmedicinska anstalt att bistå med kontinuerlig övervakning av hälsan hos vild fisk samt att bistå med vetenskaplig rådgivning.

2. Förvaltningsplanens struktur och tidsplan

Här beskrivs förvaltningsplanens struktur och innehåll samt tidsplanen för översyn och uppdatering av innehållet. Genomförandet av förvaltningsplanen utgår från ålförordningens rapporteringscykel där mål och delmål utvärderas kontinuerligt. Delmål och åtgärder anpassas efterhand som effekter utvärderas och ny kunskap om delbeståndet erhålls. Förvaltningsplanen inbegriper tre huvudsakliga dokument: förvaltningsplanen, bilaga 1 och bilaga 2. Bilaga 1 omfattar en vetenskaplig utvärdering av genomförandet av den nationella ålförvaltningsplanen. Bilaga 2 är en åtgärdsplan som specificerar prioriterade åtgärder som behöver genomföras för att nå förvaltningsplanens mål

I **förvaltningsplanens 11 avsnitt** presenteras de övergripande ramarna för nationell förvaltning av ål, de nationella lång- och kortsiktiga delmålen samt en övergripande beskrivning av de huvudsakliga åtgärderna för att nå målen. I denna del beskrivs även geografiska förvaltningsområdet för ål, relevant lagstiftning, ansvariga myndigheter, uppföljning och datainsamling. Förvaltningsplanen ska ses över i sin helhet efter två rapporteringscykler, det vill säga efter rapporteringen till EU år 2030. Översynen ska beakta ny kunskap, förändrade förhållanden och utvärderingar av pågående åtgärder och vara färdig inom ett år efter rapportering till EU, det vill säga senast i augusti 2031.



Bilaga 1 omfattar den vetenskapliga utvärderingen av genomförandet av den nationella ålförvaltningsplanen som tas fram vart tredje år på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten. Utvärderingen beskriver statusen för det svenska delbeståndet, effekter av mänsklig påverkan och framsteg i genomförandet av den nationella förvaltningsplanen. Här beskrivs även datainsamling, analyser och modeller som ligger till grund för bedömning av beståndet. Bilaga 1 uppdateras vart tredje år i samband med rapporteringen enligt ålförordningen.

Bilaga 2 omfattar de åtgärder som ska genomföras under en treårsperiod. Att de ska genomföras behöver dock inte betyda att de slutförs, eftersom flera åtgärder handlar om utveckling och/eller ett löpande arbete. För varje åtgärd finns det en ansvarig myndighet som ansvarar för att genomföra åtgärden. Ofta krävs medverkan från flera myndigheter. De flesta åtgärder är av styrmedelstyp som till exempel

vägledningar, regleringar, prövning, tillsyn, utredningar, information och bidrag. Dessa leder direkt eller indirekt till faktiska ändringar av verksamheter som påverkar ålen samt att fysiska åtgärder genomförs för att förbättra överlevnad och vandringsmöjligheter. Bilaga 2 uppdateras vart tredje år i samband med rapporteringen enligt ålförordningen, det vill säga första gången efter rapporteringen år 2027.

3. Förvaltning av ål – en tillbakablick

3.1. [Tidigare] nationell förvaltningsplan för ål

Den nationella ålförvaltningsplanen godkändes av EU-kommissionen 2009 (Anonym 2008). Förvaltningsplanen omfattar fyra huvudtyper av åtgärder:

- inskränkningar i fisket,
- förbättrade utvandringssmöggheter för blankål (minskad turbindödlighet),
- stödutsättningar av ålyngel, samt
- förbättrad kontroll.

I avvaktan på bättre kunskapsunderlag för att kunna beräkna ålförordningens 40-procentiga målnivå samt för att vända den negativa beståndsutvecklingen var ansatsen i förvaltningsplanen att snabbast möjligt dimensionera åtgärderna i Sverige så att mängden invandrade ålar ökade. Ett kortsiktigt mål sattes till att omkring 90 procent av all blankål som produceras i svenska vatten ska överleva och bidra till reproduktion. För att önskad effekt skulle uppnås behövde åtgärderna genomföras i samma utsträckning inom hela EU.

Det kortsiktiga målet skulle nås genom att:

- Fördubbla stödutsättningarna av ålyngel till motsvarande 2.5 miljoner individer per år. Målet skulle nås genom att köpa in glasål från fisken i Europa. Utsättningarna skulle prioriteras i vattendrag med fria eller ordnade vandringsvägar för blankål till Västkusten. Även i vattenområden med hög potentiell ålproduktion, liksom områden med mycket begränsat eller inget blankålsfiske skulle prioriteras.
- Minska fiskets fångster med 50 procent från år 2007 till senast år 2013, utöver den reduktion som den redan införda tillståndsplikten för ålfiske redan medfört.
- I en frivillig avsiktsförklaring deklarerar sex vattenkraftsbolag och Fiskeriverket om att öka totala överlevnaden i de delar av svenska vattendrag där utvandrande ål behöver passera minst ett kraftverk till minst 40 procent av den potentiella blankålsproduktionen. Förvaltningsplanen namnger särskilt åtta viktiga reglerade avrinningsområden som betydelsefulla produktionsområden för ål.

Genomförandet beskrevs som en adaptiv process, där åtgärder anpassas efterhand som det blir möjligt att beräkna ålförordningens långsiktiga referensnivå om 40 procent i förhållande till ursprunglig utvandring av blankål. Hela Sverige betraktas som ett enda ålavrinningsområde för att vidtagna åtgärder ska bli maximalt kostnadseffektiva med störst effekt i form av ökad blankålsutvandring.

3.2. Nationella och internationella utvärderingar

3.2.1. Utvärderingar av genomförandet av den nationella förvaltningsplanen

Genomförandet av den nationella ålförvaltningsplanen har utvärderats och rapporteras i enlighet med artikel 9 ålförordningen sedan år 2012. I samband med rapporteringarna har Havs- och vattenmyndigheten uppdragit SLU Aqua att förse myndigheten med data som ska ligga till grund för rapporteringen samt att sammanställa en vetenskaplig rapport. De sammanfattade resultaten är publicerade i fem utvärderingar (Dekker 2012, 2015; Dekker m.fl. 2018, 2021; van Gemert m.fl. 2024).

Utvärderingarna är uppdelade på tre delområden: inlandsvatten (uppströms första vandringshindret från havet) samt Västkusten respektive Östersjöns kustområden. I korthet visar resultaten att högsta möjliga skyddsnivån är uppnådd för Västerkust där ålfisket är förbjudet sedan år 2012. För inlandsvatten överskrids dödligheten som orsakas av mänsklig påverkan och den ål som vuxit upp i svenska inlandsvatten bidrar för närvarande inte till en återhämtning av beståndet (för gränsvärden och målnivåer, se avsnitt 6.1). Det svenska fiskets påverkan har i Östersjön minskat snabbt över tid, som ett resultat av de restriktioner som införts sedan år 2007. Fiskets påverkan på det beståndet av ål som vuxit upp i Östersjön går i nuläget inte att skatta då beståndet i regionen inte bedöms i sin helhet (se avsnitt 7.4). Se SLU:s fem utvärderingar för detaljerad information.

3.2.2. Två utvärderingar av den svenska förvaltningsplanen (år 2015 och år 2024)

Regeringen gav genom regleringsbrevet för år 2015 Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att analysera behovet av, samt vid behov föreslå en revidering av den nationella förvaltningsplanen för ål. Detta mot bakgrund av den vetenskapliga rådgivningen och EU-kommissionens utvärdering av medlemsländernas rapportering (se avsnitt 3.2.3).

Havs- och vattenmyndigheten slutsats var att förvaltningsplanen inte behövde revideras, men att genomförandet av vissa åtgärder behöver stärkas, nationellt och inom EU (Havs- och vattenmyndigheten 2015). Myndigheten lyfte särskilt att regeringen bör överväga att:

- Snarast verka för en regional samordning mellan medlemsländer runt Östersjön för att utarbeta gemensamma övervakningsprogram, koordinera arbetet med beståndsuppskattningar samt koordinera och samordna nationella skyddsåtgärder. Detta då det saknas uppgifter om delbeståndets storlek och utveckling samt hur delbeståndet påverkas av naturligt invandrande ål, utsättningar och ländernas fisken.
- Överväga att verka för en revidering av nuvarande ålförordning. Detta mot bakgrund av utpekade brister i rapportering, internationell koordinering samt svårigheter att fastställa effekten av nationellt genomförda åtgärder på en internationell nivå.
- Tydliggöra länsstyrelsernas uppdrag att samordna och genomföra fisketillsyn i länsstyrelsernas instruktion och regleringsbrev.
- I linje med Vattenverksamhetsutredningens förslag, underlätta den juridiska hanteringen avseende tillstånd till vattenverksamheter, för att öka effektiviteten i genomförandet av

miljöåtgärder i vattendragen. Detta mot bakgrund av den identifierade åtgärdsbristen i sötvattensområden.

År 2022 gav regeringen Formas i uppdrag att genomföra en internationell utvärdering av den svenska förvaltningen av europeisk ål (Regeringens beslut N2022/01282). Formas redovisning omfattar dels en internationell utvärdering (Cox m.fl. 2024) samt ett antal underlagsrapporter som i första hand är framtagna för att stödja den internationella panelens arbete.

Den internationella panelen adresserar fyra huvudsakliga hot. En reviderad nationell ålförvaltningsplan bör prioritera realistiska åtgärder för att adressera dessa hot, enligt följande rangordning: brist på framgångsrik vandring uppströms och nedströms; olagligt fiske i samtliga vatten; lagligt fiske i sötvatten; samt småskaligt kustfiske i Östersjön. Panelen har identifierat 26 rekommendationer för förvaltningen och forskning som kan förbättra resultaten för framtida svenska ålförvaltningsplaner.

Panelen konstaterar att åtgärder för att förbättra vandringsmöjligheter i vattendrag och minskad vattenkraftsrelaterade dödlighet haft en ytterst svag utveckling sedan år 2008. Snabba och omfattande lösningar bör prioriteras per avrinningsområde, både för att tillgängliggöra livsmiljöer för invandrande ålyngel samt öka andelen utvandrande blankål.

Panelen konstaterar att ett otillåtet ålfiske kan vara lika stort som det legala fisket efter ål. Ökade insatser krävs för att stävja ett sådant fiske i samtliga vatten. För att effektivisera fiskerikontrollerna behöver även myndigheternas mandat och roller förtydligas. Panelen förordar vidare att Sverige följer intentionerna i den nuvarande ålförvaltningsplanen om gradvis nedtrappning av ålfisket genom att inte bevilja nya ålfisketillstånd och inte heller möjliggöra överföring av tillstånd till nya innehavare. Kvoten på 8 ton per fiskare bör minska till 1 ton eller mindre. I sötvattenssystem där åtgärder genomförs för att öka ålarnas möjlighet till vandring förbi hinder, bör fiskelicenserna avslutas i förtid. För en adaptiv implementering av förvaltningsplanen bör det vara möjligt att överväga att återuppta fisket om ålbeståndet återhämtar sig till en nivå som möjliggör detta.

Den internationella panelen bedömer att utsättningen av de ålyngel som köpts in från andra EU-länders fisken möjligen ökat ålfångsterna i det svenska ålfisket, men att det är högst tveksamt i vilken mån de har bidragit till ökad lekvandring och därmed det reproducerande beståndet. Formas panel menar att minskade utsättningar sedan 2008 tyder på de stora riskerna med åtgärden. Panelen rekommenderar att utsättning av ålyngel i Sverige avslutas. Här ingår även de utsättningar som görs av vattenkraftsbolagen som kompensationsåtgärder i de vattensystem där de bedriver verksamhet.

Internationella panelen rekommenderar att den reviderade förvaltningsplanen bör sätta nåbara delmål för åtgärder och utvandring samt inkludera en kostnadseffektiv uppföljning av utfallen. Panelen bedömer även att det troligen krävs ökad finansiering för forskning och övervakning för ett framgångsrikt genomförande av förvaltningsplanen.

3.2.3. Internationella utvärderingar av medlemsländernas rapportering

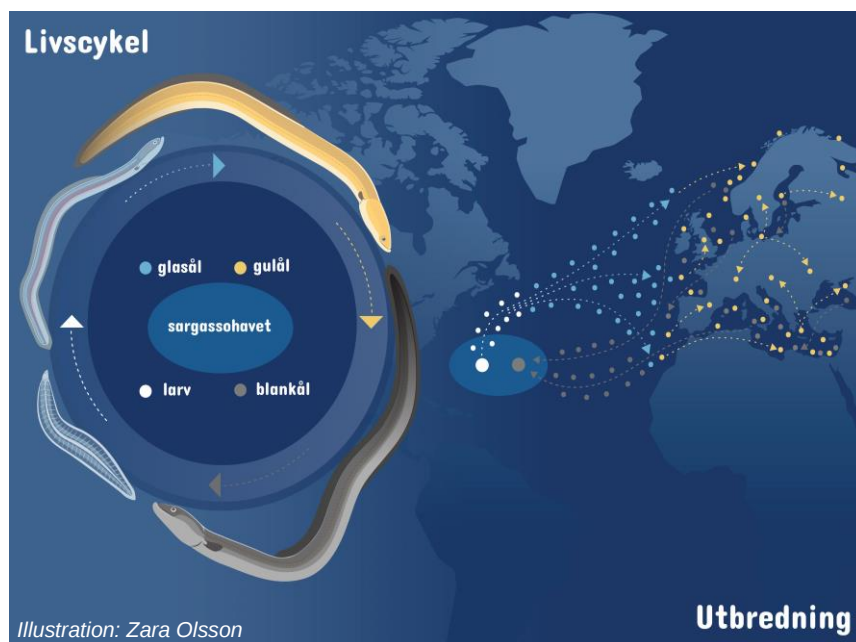
EU-kommissionen har uppdragit till Ices att utföra en vetenskaplig utvärdering av medlemsländernas genomförande av de nationella ålförvaltningsplanerna vart tredje år (ICES 2013, 2016, 2018, 2022, 2025). Utvärderingarna är omfattande. Av Ices utvärdering från 2025 framgår att utvandringen och dödlighet fortfarande ligger långt ifrån de mål, uttalade och/eller underförstådda, som satta upp av medlemsländerna. De underlag som lämnats in av medlemsländerna visar på en svagt minskande trend avseende utvandringen av blankål. Ices konstaterar att dödligheten som orsakats av människan fortsatt är generellt hög. Dödligheten har endast minskat i ett begränsat antal avrinningsområden.

EU-kommissionen har utvärderat medlemsländernas rapportering vid två tillfällen, år 2014 och år 2019 och konstaterar i huvudsak att medlemsländerna har gjort framsteg i genomförande av de nationella förvaltningsplanerna, framförallt gällande att minska fiskeridödligheten, förbättrad konnektiviteten i vattendragen och förbättrade möjligheter till spårbarhet (Anonym 2014; 2019). Blankålsutvandringen och den totala biomassan har dock inte förbättrats nämnvärt. EU-kommissionen konstaterar vidare att ålförordningen fortfarande är ett relevant styrmedel. Medlemsländernas genomförande av ålförordningen behöver dock förbättras avsevärt, särskilt när det gäller att hantera icke-fiskerirelaterad dödlighet.

4. Beståndet av europeisk ål

4.1. Biologi, ekologi och utbredningsområde

Den europeiska ålen (*Anguilla anguilla*) påträffas i både inlandsvatten och kustvatten och förekommer i stora delar av Europa, Nordafrika och delar av Asien med avrinningsområden i Medelhavet. Till följd av ålens livscykel tillhör europeisk ål ett genetiskt bestånd (panmiktisk) trots dess vida utbredningsområde. Dess fullständiga livscykel är dock inte känd. Under tidigt 1900-tal upptäckte den danska forskaren Johannes Schmidt ållarver i Sargassohavet efter drygt tjugo års sökande efter var den europeiska ålen fortplantar sig. Sargassohavet har sedan dess identifierats som platsen för ålens fortplantning, även om vuxen ål aldrig påträffats där.



Figur 1. Den europeiska ålens utbredning och livscykel.

Ålen genomgår en livscykel med olika stadier (larv, glasål, gulål och blankål) och en omfattande vandring med stor variation mellan olika livsmiljöer. Ållarverna lämnar Sargassohavet och förs med Golfströmmen över Atlantiska oceanen mot Europa och Nordafrika. När de når Atlantkusten har de antagit stadiet som kallas glasål. Biscayabuktens kustområden uppskattas att ta emot omkring 90 procent av all glasål medan resterande andel når kusterna bland annat i Medelhavet och runt Nordsjön. Ålens vandring kan pågå i flera år. De ålar som exempelvis når Östersjöområdet har hunnit utveckla ett grå-gulaktigt pigment, vilket är ett stadium mellan glas- och gulålsstadiet (på engelska "elvers").

Ålen stannar antingen kvar i kustområdena eller fortsätter sin vandring upp i sötvatten. Ålar kan ta sig fram över land på fuktigt underlag vid vandringarna och uppför nästan vertikala ytor, som

exempelvis fördämningar. När gulålen väl har hittat ett lämpligt uppväxtområde rör sig individerna inte några längre sträckor. När gulålen börjar närma sig könsmognad antar de en grå till silvergrå färg varpå de aktivt påbörjar sin vandring tillbaka till Sargassohavet för fortplantning. Längden för gulålens tillväxtperiod skiljer sig kraftigt mellan såväl kön och område och beräknas ha en genomsnittslängd på 10 år, sett till hela utbredningsområdet. Ål som tillväxer i utbredningsområdets norra del har en lägre tillväxttakt och når en högre ålder jämfört med ål som växer upp längre söder ut.

I svenska vatten påträffas idag betydligt fler honor än hanar. Andelen hanar är däremot högre i sydvästra Europa. Vad som styr ålens könsdifferentiering är dåligt känt. I täta bestånd tycks andelen hanar vara högre än i glesare bestånd. Hanar lekvandrar tidigare (4–9 år) än honor (10–25 år). Honorna är då ca 60–100 cm, och hanarna ca 45 cm. Vad som avgör hur länge en gulål stannar innan den vänder tillbaka till Sargassohavet är okänt.

Även om det historiskt funnits mycket ål i vår del av Europa och i medelhavsområdet, så ligger kärnområdet för den europeiska ålen i sydvästra Europa och Atlantkusten. Ålen har tidigare varit utbredd i svenska kust- och vattenområden, men saknats naturligt i fjällområdena, uppströms vandringshinder såsom större vattenfall eller där vandringsmöjligheter till kusten på annat sätt saknas. Förekomsterna i Sverige är idag i huvudsak begränsade till södra delarna av Sverige. I många vattenområdena uppströms vandringshinder finns ål som ett resultat av aktiva utsättningar.

I bilaga 1 finns aktuell information om förekomster av ål i Sverige.

4.2. Beståndets status

Det europeiska ålbeståndet har minskat betydligt i jämförelse med genomsnittet för perioden 1960–1979, det vill säga perioden innan ålbeståndets nedgång. I Östersjön har en minskning observerats sedan 1950-talet, medan minskningen av invandrande blankål på Västkusten skett efter 1980-talet, mer likt rekryteringstrenderna i övriga Europa.

Den europeiska ålen har bedömts som akut hotad (CR) nationellt av SLU Artdatabanken sedan 2005 och globalt av Internationella naturvårdsunionen, IUCN sedan 2008. Beståndet ligger på en kritiskt låg nivå, mycket långt ifrån nivåer som skulle indikera ett hållbart bestånd.

Ices följer årligen upp det europeiska ålbeståndet (se avsnitt 1.3.). Sedan år 2000 bedömer Ices att när försiktighetsprincipen tillämpas bör fångsterna av ål vara noll. I de senaste årens rådgivning tydliggörs att allt fiske omfattas, inklusive yrkes- och fritidsfiske samt fångster av glasål för utsättning och odling. Senaste årens råd säger även att övriga mänsklig påverkan bör vara noll. Rådgivningen inkluderar kvantitet och kvalitet i ålens livsmiljöer, samt att vandringsmöjligheter i vattendragen samt livsmiljöernas fysiska, kemiska och biologiska egenskaper. Se Ices hemsida för den senaste årliga vetenskapliga rådgivningen.

4.3. Orsaker till tillbakagång

Ålbeståndets storlek och utveckling påverkas sannolikt av en rad mänskliga påverkansfaktorer där effekterna av fiske, förlust av livsmiljöer och vattenkraftens påverkan lyfts fram som betydande. Predation, smittsamma sjukdomar, parasiter, miljögifter och storskaliga miljöförändringar bedöms även påverka beståndet och dess möjlighet att återhämta sig.

Nedanstående avsnitt ger en översiktlig beskrivning av hur vattenkraften, förlust av livsmiljöer och fiske för konsumtion påverkat det svenska delbeståndet av ål. En kort beskrivning ges även av ålutsättningar i svenska vatten. Bilaga 1 presenterar ytterligare information om påverkan från vattenkraft och fiske.

4.3.1. Påverkan av vattenkraft och dammar/vandringshinder samt förlust av livsmiljöer

Vattenkraften har stor betydelse för elproduktionen i Sverige. I utbyggnaden av vattenkraften har dock liten hänsyn tagits till ekosystemen och de arter som är beroende av vattenmiljöerna. Vattenkraften orsakar idag högst dödlighet för den blankål som vuxit upp i sötvatten i Sverige.

Vattenkraft och dammar (som exempelvis kvarndammar) fragmenterar vattendragen. De hindrar eller begränsar den unga ålens möjlighet att nå de sötvattensmiljöer där arten tidigare varit utbredd. Vattenkraften medför även att ål som satts ut uppströms till stor del dör i turbinerna när de vandrar ut till havet som blankål. Även om dödligheten vid varje vattenkraftverk kan variera så är den sammanlagda dödligheten efter flera kraftverkspassager generellt hög. I vissa vatten sker fångst och transport nedströms av blankål, förbi kraftverken.

En stor andel av vattenkraftverken har äldre vattendomar, det vill säga beslut i domstol eller motsvarande som fastställer hur en vattenverksamhet får bedrivas. I de flesta fall saknas krav på galler som kan styra vandrande fiskarter förbi turbiner. Många av villkoren är dessutom baserade på äldre teknik och/eller hur beståndssituationen såg ut när domen meddelades. I flera vattendomar finns därför krav på att ålyngel ska sättas ut för att kompensera fisken i vattenområden varifrån ålen inte kan vandra ut och bidra till lekbeståndet. I andra vatten reglerar domar att naturligt invandrande ål ska sättas ut uppströms vandringshinder varifrån det inte finns möjlighet att ta sig ut.

4.3.2. Påverkan från fiske för konsumtion

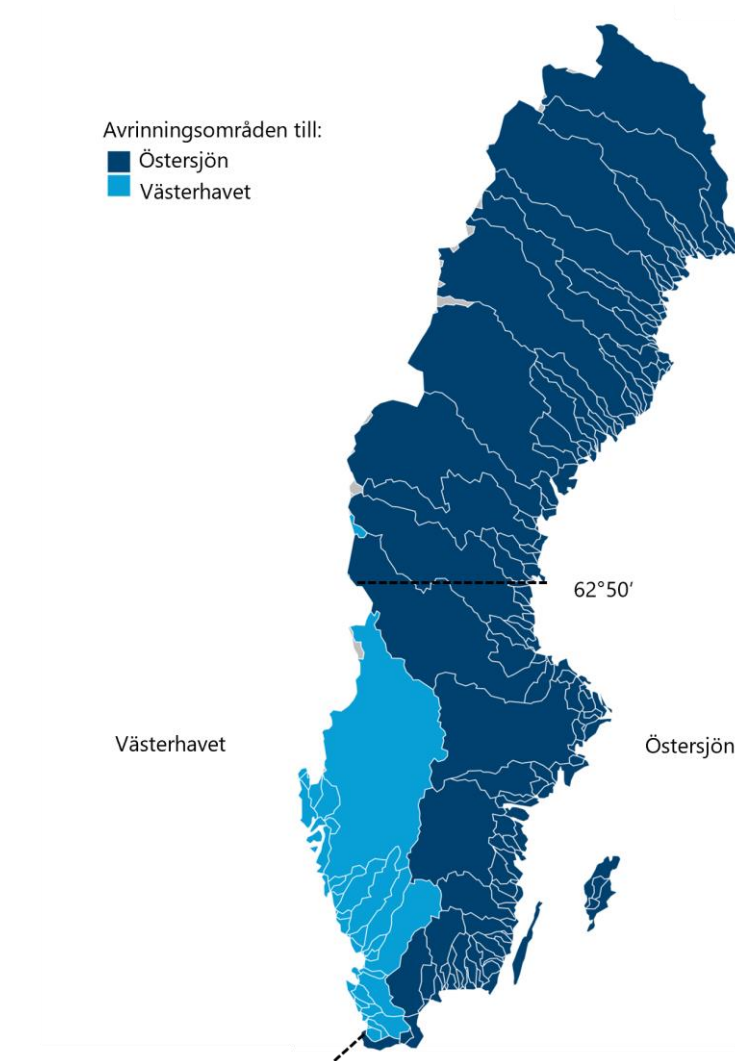
Det svenska ålfisket bedrivs i huvudsak efter utvandrande blankål, men till viss del även efter gulål. Fisket sker på ostkusten, framförallt i Kalmar, Blekinge och i Skåne län samt i vissa sjöar med störst fångster i Mälaren, Hjälmaren och Vänern. I bilaga 1 presenteras fiskets påverkan och utveckling.

Fiskets påverkan har minskat som resultat av de regleringar som infördes 2007 och framåt. År 2007 infördes ett generellt förbud att fiska efter ål. Undantag finns för ett begränsat yrkesmässigt fiske i havet och sötvatten, för personer som har särskilt tillstånd att fiska ål. Mot bakgrund av beståndssituationen för ål beviljar Havs- och vattenmyndigheten inte några nya ålfisketillstånd sedan 2008. Endast de som har och använder sina tillstånd kan få ett förnyat tillstånd. Undantag

att fiska ål gäller även i vissa vatten som ligger långt upp i avrinningsområdena. Där kan ålen inte ta sig ut levande till kusten på grund av vandringshinder nedströms. I dessa områden får man som fiskerättsinnehavare fiska ål utan särskilda tillstånd. Eventuella fångster av ål från dessa vatten får inte säljas.

Fisket har stegvis reglerat det ålfiske som har särskilt tillstånd genom att begränsa antalet tillåtna redskap, minska fiskesäsongens längd och höja minimimåttet. Sedan 2012 är yrkesfiske efter ål förbjudet på den svenska västkusten norr om longituden 56 25N (i höjd med Torekov). Fisket stängdes framförallt för att ål som lämnar sina uppväxtområden längs västkusten ska kunna utvandra och bidra till reproduktionen utan att påverkas av fiske, vare sig i Sverige eller i andra länder.

5. Förvaltningsområden (ålvavrinningsområden)



Figur 3. Hela Sverige utgör ett förvaltningsområde. Utvärdering av beståndets status görs söder 62° 50' N breddgraden i fyra områden fördelade på två kustområden (Västerhavet respektive Östersjön) samt två inlandsvatten (avrinningsområden som tillrinner Västerhavet respektive Östersjön). Gränsen mellan Västerhavet och Östersjön utgörs av Öresundsbron. På kartan visas de fem vattendistrikten (vita tjockare linjer).

Hela Sverige utgör ett förvaltningsområde för ål (motsvarande ålförordningens ålavrinningsområde). Förekomster av ål, faktorer som påverkar och grad av påverkan på beståndet skiljer sig dock åt inom Sverige (bilaga 1).

Förvaltningsplanens huvudsakliga tillämpningsområde utgörs av de tre vattendistrikten där förekomsterna av ål är störst: Västerhavet, Södra Östersjön, och Norra Östersjön. Kustområdena i Bottenhavets vattendistrikt ingår till viss del. Tätheterna av ål norr om latituden 62 50 N (en bit norr om Hudiksvall) är så låga att de inte ingår i de nationella beståndsuppskattningarna (bilaga 1).

Det svenska delbeståndet utvärderas och rapporteras i fyra delområden, söder om latituden 62 50 N (Figur 3):

- Västerhavet (kustområde),
- Östersjön (kustområde),
- avrinningsområden till Västerhavet (inlandsvatten), och
- avrinningsområden till Östersjön (inlandsvatten).

Gränsen mellan inlandsvatten respektive kustområden beskrivs i bilaga 1. Uppdelningen i övrigt följer av vatten- respektive havsmiljöförvaltningens förvaltningsområden, men med något undantag.

Gränsen mellan Västerhavets- (havsförvaltningens Nordsjön) och Östersjöns kustområde delas vid Öresundsbron. Västerhavet omfattar kustområdena i Skagerrak, Kattegatt och Öresund. Östersjön omfattar övriga kustområden. Detta motsvarar havsmiljöförvaltningens uppdelning. Uppdelningen av inlandsvatten följer av vattenförvaltningen och baseras på avrinningsområden. Södra Östersjöns vattendistrikt omfattar avrinningsområden som rinner ut i båda Västerhavet och Östersjön.

Genom ovanstående uppdelning kan genomförande av åtgärder, datainsamling och uppföljning lättare samordnas med havs- och vattenförvaltningens områden. Uppdelningen kan göras i fler mindre områden, dock på bekostnad en ökad osäkerhet i skattningar av påverkansfaktor och beståndsdatabaser.

Fram till 2024 utvärderades och rapporterades det svenska delbeståndet av ål uppdelat på Västkusten, Östersjön och inlandsvatten (Dekker 2012, 2015; Dekker m.fl. 2018, 2021; van Gemert m.fl. 2024). Kustområdena (Östersjön and Västkusten) delades vid latituden 56 25 N (i höjd med Torekov).

5.1.1. Vattenområden som delas med andra länder

Sveriges förvaltningsområde för ål gränsar eller delas med andra länder. Mot Norge utgör framförallt Enningdalsälven och Göta älv viktiga avrinningsområden för ål. Förvaltningsområdet gränsar och/eller delas även med andra länder i Västerhavet och Östersjön.

Sverige samarbetar bilateralt eller genom samverkan framförallt inom de regionala havskonventionerna Ospar och Helcom, inom de regionala fiskeorganen Baltfish och Scheveningen, European Inland Fisheries and Aquaculture Advisory Commission (EIFAAC) samt på EU-nivå. Forskare samarbetar genom olika EU-samarbeten eller internationella vetenskapliga nätverk så som Ices.

6. Mål och delmål

Ålförordningens långsiktiga mål pekar ut en riktning, men anger inte när målet ska nås och är därför svårt att följa upp och att relatera till det övergripande generationsmålet som definieras som del av de svenska miljömålen. Den nationella förvaltningsplanen formulerar därför tidsbestämda mål, ett långsiktigt delmål samt ett antal kortsiktiga delmål som utgör adaptiva milstolpar på vägen och följs upp i samband med utvärdering och rapportering av förvaltningsplanen (se avsnitt 2).

Genom att sätta tidsdefinierade mål i fokus, kommer den nationella förvaltningsplanen för år tydliggöra hur Sverige ska bidra till att uppfylla generationsmålet och miljökvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag, 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 de nationella ålförvaltningsplanerna.

6.1. Ålförordningens långsiktiga mål

Enligt ålförordningen är målet för de nationella ålförvaltningsplanerna att uppnå en utvandring av blankål som motsvarar minst 40 procent av vad utvandringen skulle ha varit om inga mänskliga faktorer påverkat populationen. Som referens används den förväntade utvandringen som skulle vara resultatet av den nivå av naturliga rekrytering som fanns i Sverige under åren 1960–1979, om det inte hade funnits någon mänsklig påverkan på beståndet. Denna referensnivå har valts utifrån att perioden representerar tiden innan beståndets huvudsakliga nedgång. Ålförordningens långsiktiga mål bygger på ett försiktighetsantagande kring en allmän bestånds- och rekryteringsfunktion där rekryteringen står i proportion till lekbiomassans storlek upp till en viss nivå. Följaktligen bygger målet på ett antagande om att beståndets återhämtning står i proportion till de åtgärder som vidtas och biomassan blankål som ges möjlighet att reproducera sig. Ålförordningens långsiktiga mål bygger på att alla länder vidtar åtgärder för att nå samma mål. Det finns dock inte någon en gemensam överenskommen tidsram för när det övergripande målet ska nås.

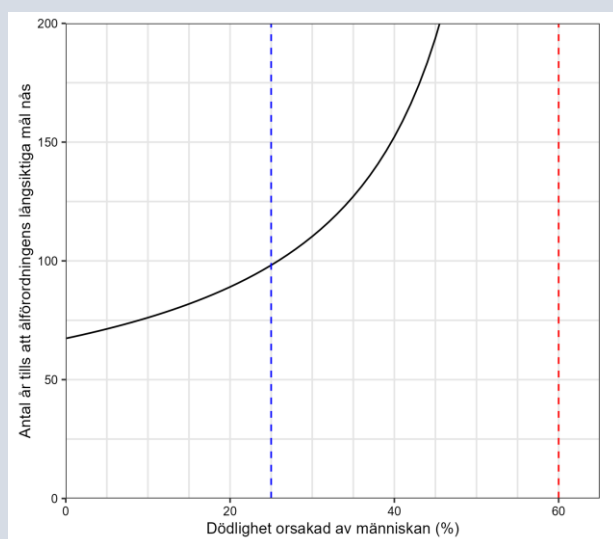
Hur lång tid tar det att nå det långsiktiga målet?

Ålbeståndet befinner sig idag mycket långt under den nivå som målet om 40 procent av ursprunglig blankålsutvandring motsvarar. På grund av beståndets långa återhämtningstid kommer beståndsuppskattningar och indikatorer baserade på mängd enbart visa att beståndet är långt från uppsatta mål, oavsett vilka förvaltningsåtgärder som vidtas. Beståndsuppskattningarna indikerar bara att statusen för beståndet är kritisk, men ger inte svar på vilka åtgärder som bör vidtas för beståndets återhämtning.

Beräkningsmetod

En metod som bygger på gränsvärden för dödlighet har därför utvecklats som bygger på att åtgärderna för att minska påverkan primärt påverkar beståndet genom att dödligheten regleras (Dekker 2010 samt ICES 2010, 2011, osv.). Mängden blankål förändras först som en konsekvens av en minskad dödlighet och påvisar då en effekt av genomförda förvaltningsåtgärder. Enligt vår nuvarande bästa uppskattning kan beståndet återhämta sig om den människoorsakade dödligheten hålls under 60 procent, medan en dödlighet över 60 procent sannolikt leder till en fortsatt nedgång. Eftersom osäkerheten kring dessa uppskattningar är okänd kräver försiktighetsprincipen att vi sätter gränsen för tillåten människoorsakad dödlighet väsentligt under 60 procent för att minska risken för ytterligare beståndsminskning. Utöver detta kan ett specifikt mål för maximal dödlighet sättas utifrån hur snabbt man vill att återhämtningen upp till 40 procent av ursprunglig blankålsutvandring ska ske (Figur 4).

Antal år tills att ålförordningens långsiktiga mål nås, utifrån olika nivåer av dödlighet orsakad av människan (%)



Figur 4. Visar antalet år tills ålbeståndet återhämtat sig i enlighet med EU:s ålförordning (det vill säga tiden tills utvandringen av blankål når 40 procent av ursprunglig biomassa), vid olika nivåer av mänskligt orsakad dödlighet. Observera att det finns en stor och icke-kvantifierad osäkerhet i denna analys. Enligt försiktighetsprincipen bör därför varje mål för tillåten dödlighet sättas väl under 60 procent då beståndet beräknas minska vid nivåer över detta. Den blå linjen markerar förvaltningsplanens långsiktiga mål om en dödlighet orsakad av människan på högst 25 procent, vilket skulle innebära en återhämtningstid på cirka 100 år. Den röda linjen markerar gränsen om 60 procent av dödlighet som orsakats av. Nuvarande dödlighet av ål som orsakats av människan (turbindödlig och fiske för konsumtion) är 70 procent i svenska vatten (se bilaga 1).

6.2. Långsiktigt delmål för svensk ålförvaltning (2050)

Baserat på ovanstående beräkningsmetod och med målet att nå det övergripande målet ungefär 125 år, samt att tillämpa försiktighetsansatsen, men samtidigt beakta behovet av en omställningstid för genomförande av åtgärder för att minska dödligheten - definieras följande tidsatta delmål för den nationella förvaltningsplanen för ål:

- I. *Den mänskligt orsakade dödligheten av ål i svenska vatten (turbindödlighet och fiske för konsumtion) är högst 25 procent år 2050.*

Om alla länder inom ålens utbredningsområde arbetar i motsvarande takt för att minska mänskligt orsakad dödlighet, så uppskattas att ålförordningens långsiktiga mål nås år 2150 (figur 4). Denna uppskattning baseras på beräkning enligt metoden som beskrivs ovan och utgår från återhämtningstakten vid naturlig rekrytering av ål.

6.3. Kortsiktiga delmål för svensk ålförvaltning (2030)

För att nå det långsiktiga delmålet ska den mänskligt orsakade blankålsdödligheten per huvudavrinningsområde i inlandsvattnen minska enligt följande kortsiktiga delmål:

- II. *Dödligheten i varje huvudavrinningsområde får vara högst 60 procent år 2030.*
- III. *Dödligheten för utvandrande blankål från varje huvudavrinningsområde ska minska med minst 15 procentenheter till år 2030 jämfört med referensåret 2025. Huvudavrinningsområden med en relativt låg produktion blankål (<100 kg) eller en mänskligt orsakad dödlighet på under 25 procent, undantas från kravet.*

6.4. Förutsättningar för att nå delmålen för svensk ålförvaltning

6.4.1. Vandringsmöjligheter

Delmålen ska uppnås främst genom översyn av villkor i tillstånd och genom åtgärder som bidrar till att minska dödlighet av ål som orsakas av vattenkraft samt genom att förbättra vandringsmöjligheter för ål. I varje prövning och beslut om vattenverksamhet ska hänsyn tas så att naturligt invandrande ålyngel ges möjlighet att ta sig upp till lämpliga uppväxtmiljöer samt ges möjlighet att återvandra som blankål.

För att säkra att åtgärderna genomförs och får effekt för ål ska tillsynsmyndigheten (länsstyrelserna):

- Inventera anläggningar (vandringshinder) i prioriterade avrinningsområden för att identifiera vilka anläggningar som påverkar ålens upp- och nedströmsvandring.
- Bedriva tillsyn i prioriterade avrinningsområden på inventerade anläggningar.
- För de verksamheter som har tillstånd med villkor kopplat till ål behöver tillsynsmyndigheten säkerställa att villkoren följs.

- Om det finns behov av justering av villkor eller helt saknas villkor som berör ål behöver tillsynsmyndigheten initiera en omprövning.
- För verksamheter som ingår i den nationella planen för omprövning av vattenkraften (NAP) ska tillsynsmyndigheten förhålla sig till tidsplanen som framgår av bilaga till förordning (1998:1388) om vattenverksamheter.
- För verksamheter som inte ingår i NAP bör tillsynsmyndigheten initiera omprövning så att verksamheterna åtgärdas samordnat med de verksamheter som omprövas enligt NAP.
- För verksamheter som saknar tillstånd (exempelvis övriga dammar) bör tillsynsmyndigheten bedöma om det är möjligt att via tillsynen åstadkomma åtgärder, exempelvis föreläggande om tillstånd med villkor särskilt för ål. Även för dessa ska tillsynsmyndigheten förhålla sig till tidsplanen enligt NAP.

Prioriterad avrinningsområdena (ovan) är de huvudavrinningsområden med en produktion blankål som är större än 100 kg per år eller har en mänskligt orsakad dödlighet på över 25 procent. Produktionen och dödlighet för varje huvudavrinningsområden framgår av bilaga 1.

6.4.2. Fisket

Dödlighet från konsumfiske ska fortsatt minska för att nå en nivå som ligger i linje med den vetenskapliga rådgivningen.

Fisket ska minska genom att inga nya tillstånd för ålfiske beviljas eller överförs tills dess att beståndssituationen tillåter det. Vidare kommer fisket i havet och inlandsvatten anpassas, exempelvis genom ett lägre fångsttak eller en minskad fiskeperiod, så att fisket inte motverkar effekter av åtgärder som genomförs för att förbättra vandringsmöjligheter och minska dödlighet som orsakas av vattenkraft.

Fortsatt och förstärkt tillsyn och kontroll utförs för att stävja olagligt fiske och handel.

6.4.3. Samordnade åtgärder inom EU och övriga länder inom ålens utbredningsområde

Styrning och samordning behöver förbättras inom EU och med övriga länder inom ålens utbredningsområde för att beståndet ska återhämta sig. Detta genom gemensamma och tidsatta delmål, samordning av metoder för beståndsuppskattningar och skyddsåtgärder. Gemensamma bedömningar och samordnade åtgärdsplaner för delregioner, såsom Östersjön och Medelhavet, bör även tas vidare.

7. Förvaltningsåtgärder

Enligt ålförordningen kan en förvaltningsplan för ål innehålla, men inte begränsas till följande åtgärder: minskning av det kommersiella fisket, begränsning av fritidsfiske, utsättningsåtgärder, åtgärder för att förbättra och tillgängliggöra uppväxtmiljöer samt andra miljöåtgärder, transport av blankål från sjöar och vattendrag till vatten varifrån de fritt kan utvandra till Sargassohavet, bekämpning av predatorer, tillfällig avstängning av vattenkraftturbiner samt åtgärder avseende vattenbruk. Här presenteras förvaltningsplanens åtgärdsområden och hur åtgärderna ska samordnas och genomföras. Åtgärder specificeras vidare i den treåriga åtgärdsplanen (bilaga 2).

Förvaltningsplanen omfattar följande åtgärder för skydd och återhämtning av beståndet av europeisk ål:

- Öka vandringsmöjligheter, tillgängliggöra livsmiljöer och minska turbindödligheten (avsnitt 7.1)
- Minska fiskets påverkan (avsnitt 7.2)
- Förstå och hantera andra påverkansfaktorer (avsnitt 7.3)
- Förbättra beståndsbevakningen (avsnitt 7.4)

Ålbeståndet påverkas även av andra faktorer, såsom påverkan från miljögifter, predation, smittsamma sjukdomar och parasiter. Kunskapen om dess påverkan behöver förbättras och hanteras (avsnitt 7.3).



Figur 5. Åtgärdsplanen (bilaga 2) kommer att utvärderas, rapporteras och revideras vart tredje år.

En god efterlevnad och uppföljning är avgörande för att regler och lagstiftning ska få avsedd effekt. Lagstiftning inom olika förvaltningsområden ställer specifika krav och tilldelar ansvar för kontroll och tillsyn av regler och åtgärder gällande ål. Exempelvis finns sådan lagstiftning inom fiske, handel, artskydd och vattenverksamhet (avsnitt 8). Åtgärder för att säkra en effektiv uppföljning, tillsyn och kontroll av regler ingår därför som en del i åtgärdsområdena gällande vandringsmöjligheter och fiske (avsnitt 7.1 och 7.2).

Åtgärdsarbetet för att nå målen i förvaltningsplanen följer en adaptiv förvaltningscykel i enlighet med figuren ovan.

Genomförande av åtgärder och effekterna på delbeståndet följs upp genom övervakning och datainsamling. Kunskapen om vissa delbestånd behöver dock förbättras för att effekterna av lokala åtgärder ska kunna utvärderas (avsnitt 7.4).

För att genomförandet av åtgärderna ska vara effektiva behöver åtgärderna samordnas per vattenavrinningsområde, i linje med vattenförvaltningens arbete. Vid vidtagande av åtgärder ska särskild hänsyn tas till ålens vandringsmönster och att effekterna av vidtagna åtgärder i ett område inte påverkar ett annat område.

I avsnitt 7.5 beskrivs hur åtgärderna ska samordnas mellan förvaltningsområden, andra myndigheter och länder.

I bilaga 2 beskrivs de åtgärder som ska genomföras under varje treårsperiod (se Förvaltningsplanens struktur). Åtgärderna pekar på vad statliga myndigheter behöver göra inom sina ansvarsområden. Det handlar om administrativa åtgärder, så som att ändra föreskrifter och krav, att beställa kunskapsunderlag, att ta fram vägledning, att samordna och utvärdera åtgärder eller att prioritera en viss typ av tillsyn. Myndigheterna kan på så sätt ställa lämpliga krav på verksamhetsutövare om att införa effektiva åtgärder på de platser där åtgärderna får störst effekt.

Åtgärderna kompletteras av myndigheternas åtgärder inom pågående arbeten inom havs- och vattenförvaltningens områden. Varje ansvarig myndighet ska även verka för att samordna och koordinera åtgärder genom internationella arbete som bedrivs inom de regionala havsmiljökonventionerna, Helcom i Östersjön och Ospar i Nordostatlanten om det rör mänsklig verksamhet som påverkar ålen och kan få gränsöverskridande effekter.

7.1. Öka vandringsmöjligheter, tillgänggöra livsmiljöer och minska turbindödlighet

För att ålförordningens mål ska nås behövs åtgärder för att återställa vandringsmöjligheter för ål. Det behövs således åtgärder för att öka vandringsmöjligheter i vattendrag, tillgängliggöra livsmiljöer och minska turbindödlighet. Omfattande åtgärder krävs för att minska andelen blankål som skadas eller dör i turbiner under sin lekvandring samt att tillgänggöra livsmiljöer för naturligt invandrande ål där de förekommer (se bilaga 1). De passagelösningar som finns är oftast anpassade för lax eller öring, som till viss del har andra krav än ålen. Många vattenkraftverk och dammar omfattas av äldre vattendomar där krav på passagelösningar behöver uppdateras (se avsnitt 4.2).

Vid anläggning av fiskpassagelösningar finns många aspekter att ta hänsyn till, bland annat artspecifik information, som exempelvis vandringsmönster eller kroppsform. Vägledning är ett viktigt verktyg för att säkra att rätt krav ställs i domar gällande utformningen av funktionella passagelösningar, samt för att se till att tillsynen av att beslutade villkor i domar är adekvat.

Det finns bland annat krav i domar och/eller vattendragsvisa ålplaner att naturligt invandrande ålyngel ska samlas in i ålyngelsamlare och flyttas uppströms i vattenkraftverk. Åtgärder eller ändrade krav behöver vidtas för att ål som flyttas ska kunna vandra ut som blankål och därmed bidra till beståndets återhämtning.

I vissa avrinningsområden är dödligheten för blankål mycket hög. Åtgärder såsom fångst och återutsättning av blankål (så kallad trap-and-transport, se även avsnitt 7.2) nedströms sista vandringshindret mot havet, kan vara ett sätt att minska den mänskligt orsakade dödligheten i sådana områden. Fångster kan både ske genom insamling i fasta installationer, som exempelvis ålkistor eller genom fiske. Åtgärden ska dock inte ses som ett alternativ till permanenta fiskpassagelösningar.

Den nationella planen om att förse vattenkraften med moderna miljövillkor, NAP (se avsnitt 8.3), är tillsammans med prövning av övriga anläggningar och tillsyn, viktiga verktyg för att nå målen i den nationella förvaltningsplanen.

7.2. Minska fiskets påverkan

Ålfiske för konsumtion har minskat betydligt i omfattning sedan år 2007 då det generella förbudet att fiska ål infördes, men även till följd av förbudet att fiska ål på västkusten och de årliga förbudsperioderna för kustfisket. Fiskeförbudet infördes i linje med Ices råd om att helt undvika fiske av ål till dess beståndet visar tecken på återhämtning. Minskningen beror till stor del även på att det sedan år 2008 inte är möjligt enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter att bevilja nya ålfisketillstånd. Bestämmelsen infördes mot bakgrund av beståndets status och fram bestämmelserna anses behövas till dess att det finns säkra bevis för kontinuerlig ökning av såväl rekrytering som lekbestånd. Detta mot bakgrund av beståndets kritiska status.

För att nå förvaltningsplanens mål ska fisket fortsatt minska genom att inga nya tillstånd för ålfiske beviljas eller överförs tills dess att beståndssituationen tillåter det. Vidare kommer fisket på kust och i sötvatten att anpassas så att det inte motverkar effekter av åtgärder för att minska dödlighet av ål som orsakas av vattenkraft samt för förbättring av vandringsmöjligheter.

I flera avrinningsområden ges yrkesfisket, sedan 2010 och framåt, årliga dispenser för ett fiske för fångst och återutsättning (så kallad trap-and-transport, se även avsnitt 7.1). Åtgärden har hittills framförallt bedrivs inom Energiforsks program Krafttag ål, samt till viss del genom andra frivilliga program eller åtgärder.

Att stävja olagligt fiske och handel med ål är en väsentlig åtgärd för att nå det övergripande målet för förvaltningsplanen. Omfattningen av olagligt fiske och handel är svår att uppskatta men tillslag visar att det är en verksamhet som fortgår. För att insatser för förbättrade vandringsmöjligheter och nuvarande begränsning av lagligt fiske ska få effekt så behövs fortsatta och förstärkta insatser för att stoppa olagligt fiske och handel. Det krävs en tydlig ansvarsfördelning,

kunskapsbaserad planering av insatser, och samordning mellan ansvariga myndigheter för att säkra en effektiv tillsyn och kontroll av fiske och handel med ål (se bl.a. Miljösamverkan Sverige rapport 2016:1). Upplýsning och engagemang av privata aktörer och allmänheten behövs för att bidra till beteendeförändringar och rapportering av oegentligheter.

7.3. Förstå och hantera andra påverkansfaktorer

Predation, sjukdomar, parasiter, vattenkvalitet, miljögifter och klimatförändringar bedöms även påverka det europeiska ålbeståndet negativt. Kunskapen om hur och i vilken omfattning dessa faktorer påverka ålen skiljer sig dock åt. Förståelsen om påverkan på individnivå finns, men går idag inte att kvantifiera. På grund av denna kunskapsbrist ingår inte dessa övriga påverkansfaktorer i modellerna för bedömning av beståndet av ål.

Förståelsen om faktorernas påverkan behöver förbättras och följas upp, bland annat genom samordning med pågående åtgärder inom ramen för vattenförvaltningens åtgärdsprogram, relevanta förvaltningsplaner och hälsokontrollprogram för vilda akvatiska arter. Samordning och kunskapsutbyte behövs även med andra länder.

7.4. Förbättra bestandsövervakning

Konsekvent insamling av biologiska och miljörelaterade data är en grundförutsättning för förvaltning och bedömning av ålbeståndet. Data över ål i olika livsstadier och beståndets utveckling undersöks i olika geografiska områden i Sverige. Insamling och metoder för att samla in data behöver utvecklas kontinuerligt för att tillgodose behov, men även för att uppfylla de krav som ställs av EU:s datainsamlingsförordningar (se avsnitt 10).

Sverige har en lång tradition av att samla in data avseende ål. Exempelvis finns för några avrinningsområden tidsserier över naturligt invandrande ålyngel sedan början av 1900-talet. I takt med en minskad naturlig invandring av ålyngel och pågående omprövning av villkor i vattendomarna behöver metoder utvecklas för att säkra källor till fortsatt - och eventuell utökad - datainsamling. Detsamma gäller behovet av att utveckla säkra metoder och källor för datainsamling då fiskets ansträngning minskat och/eller upphört.

Vissa brister i dagens kunskapsläge om ålens livsmönster gör det också utmanande att planera effektiva åtgärder för att skydd och bevarande av ålen i Sveriges vattenmiljöer. Till exempel vet vi lite om ålens tillväxtförutsättningar i kustområden jämfört med i älvar och sjöar, och vi har begränsad kunskap om regionala skillnader i naturlig dödlighet, tillväxt och livshistoria. Metodutveckling och datainsamling för att bättre kartlägga dessa osäkerheter skulle kunna ge oss säkrare uppskattningar av antalet ålar och produktionen av blankål i Sverige.

Medlemsländerna har till stor del utvecklat egna metoder för bedömningen, där hänsyn tagits till nationella påverkansfaktorer och förvaltning. Av den anledningen är det svårt att aggregera bestandsdata och mängden utvandrande blankål från flera olika förvaltningsområden, som exempelvis från Östersjöregionen. Regionalt samarbete och samordning kring datainsamling för Östersjön har diskuterats under lång tid (se bland annat avsnitt 3.2.2).

8. Lagstiftning och konventioner

Europeisk ål omfattas av EU-förordningar, EU-direktiv, nationell lagstiftning och internationella överenskommelser. EU-förordningar är direkt tillämpliga i Sverige medan EU-direktiv införlivas i svensk lagstiftning via lag, förordning och föreskrifter. Internationella konventioner ska ratificeras och införlivas i svensk lag.

Texten nedan beskriver översiktligt dels den lagstiftning där ålen pekats ut särskilt och dels den generella lagstiftningen som kan påverka ålen eller dess livsmiljöer.

8.1. EU-förordningar

Rådets förordning (EG) nr 1100/2007 av den 18 september 2007 om åtgärder för återhämtning av beståndet av europeisk ål (ålförordningen)

Medlemsstaterna ska utarbeta förvaltningsplaner för ål. Utsättning anges som en av flera åtgärder som kan vidtas av medlemsstaterna inom ramen för de nationella förvaltningsplanerna, i syfte att nå förordningens långsiktiga mål om 40 procentig utvandring. Avseende ålförordningen se även ovan avsnitt 1.1.

Rådets förordning (EG) nr 338/97 av den 9 december 1996 om skyddet av arter av vilda djur och växter genom kontroll av handeln med dem

Europeisk ål är sedan 2009 upptagen i bilaga B i förordningen (338/97). Sedan december 2010 är det förbjudet att importera och exportera ål och ålprodukter, som exempelvis frys och rökt ål till och från EU. EU tog detta beslut eftersom det inte var säkerställt att fångsten av ål var hållbar. Förbud gäller tills det att arten återhämtat sig till en nivå som gör det möjligt att göra en icke-skadlighetsrekvisit (engelskans non-detriment finding, NDF). Beslut om fortsatt handelsstopp tas i EU:s Cites-kommitté baserat på råd av dess vetenskapliga grupp (Scientific Review Group, SRG). Cites B-listade arter kräver alltid bevis på laglig bakgrund. I praktiken betyder det att dessa arter måste kunna spåras tillbaka till fiskaren eller odlaren (se även artskyddsförordningen).

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)

I restaureringsförordningen fastställs regler för att bidra till en långsiktig och varaktig återhämtning av resilienta ekosystem med biologisk mångfald på land och till havs i medlemsstaterna genom restaurering av försämrade ekosystem, att uppnå unionens övergripande mål för begränsning av och anpassning till klimatförändringar samt för markförsämringsneutralitet.

Genom förordningen inrättas en ram inom vilken medlemsstaterna ska genomföra effektiva och områdesbaserade restaureringsåtgärder med målsättningen att gemensamt, som ett unionsomfattande mål, inom den areal och de ekosystem som omfattas av förordningen, täcka minst 20 procent av landområden och minst 20 procent av havsarealen senast 2030, samt alla

ekosystem som är i behov av restaurering senast 2050. Därtill finns målsättningar att öka vandringsmöjligheter i vattendrag och bidra till EU:s mål att restaurera minst 25 000 km vattendrag till fritt strömmande vattendrag i unionen fram till 2030. Målen i restaureringsförordningen omfattar inte arten ål specifikt då den inte ingår i bilagorna till art- och habitatdirektivet eller bilaga III till restaureringsförordningen. Artens ekologiska behov kan dock tillgodoses indirekt genom restaureringsåtgärder som till exempel leder till ökade vandringsmöjligheter i vattendrag.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1380/2013 av den 11 december 2013 om den gemensamma fiskeripolitiken (grundförordningen)

Den gemensamma fiskeripolitiken fastställer bestämmelser inom EU för förvaltning av fisket och vattenbruket. Det övergripande målet är att skydda ekosystemen i havet och samtidigt säkra social och ekonomisk hållbarhet.

Sedan 2018 omfattas fiske efter ål i havet av förbudsperioder som införs enligt villkor i den årliga kvotförordningen för Västerhavet. Med den årliga kvotförordningen för Västerhavet avses rådets aktuella årliga förordning om fastställande av fiskemöjligheterna för vissa fiskbestånd och grupper av fiskbestånd i unionens vatten och, för unionsfartyg, i vissa andra vatten.

Rådets förordning (EG) 1224/2009 om att införa ett kontrollsystem i unionen för att säkerställa att den gemensamma fiskeripolitiken efterlevs (kontrollförordningen)

Kontrollförordningen baseras på art. 36.3 i grundförordningen och fångst av ål från havet omfattas av krav på bland annat registrering och rapportering i kontrollförordningen. Ål som fångats i havet och som utgör livsmedel omfattas även av särskilda krav på spårbarhet av fiskeri- och vattenbruksprodukter, från fångststadiet till dess att de kommit till den plats där de tillhandahålls till slutkonsument eller till dess att de beretts till en typ av produkt som inte omfattas av spårbarhetskraven.

Från och med den 10 januari 2026 kommer även ål som importeras till EU eller som fångats i inlandsvatten i unionen omfattas av de särskilda spårbarhetskraven för fiskeri- och vattenbruksprodukter. Syftet med spårbarhet i livsmedelslagstiftningen är främst ökad livsmedelssäkerhet, medan syftet med den särskilda spårbarheten i den gemensamma fiskeripolitiken är att möjliggöra kontroll, säkerställa skyddet av konsumenternas intressen, bekämpa IUU-fiske och bidra till att säkerställa rättvis konkurrens.

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 (datainsamlingsförordningen)

Datainsamlingsförordningen ställer bland annat krav på medlemsstaterna att årligen samla in och analysera biologiska, sociala, ekonomiska och miljörelaterade data inom fiskets, vattenbrukets och till viss del beredningsindustrins område för att stödja den gemensamma fiskeripolitiken.

Medlemsländerna planerar datainsamlingen i perioder om tre år i nationella arbetsplaner. Utfallet rapporteras till EU-kommissionen via årliga rapporter. Målet är att samtliga delar av programmet ska koordineras regionalt mellan de länder som delar fiskevatten. För svensk del innebär det arbete i regionala koordineringsgrupperna för Östersjön och Nordsjön. Arbetet med regional koordinering stöttas av arbetsgrupper. För ål är det främst arbetsgruppen för diadroma arter som är relevant, men även flera av de andra grupperna kan vara relevanta.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/426 om överförbara djursjukdomar och om ändring och upphävande av vissa akter med avseende på djurhälsa ("djurhälsolagen")

EU:s djurhälsolag reglerar kontroll, bekämpning och förebyggande åtgärder för djursjukdomar. Bestämmelserna tillämpas på de arter eller grupper av arter som är mottagliga eller smittbärande för vissa smittsamma sjukdomar.

Av EU-kommissionens genomförandebeslut 2021/260 framgår bland annat att ål är en mottaglig art för Infektiös pankreasnekros (IPN). Det innebär att arten endast får flyttas från en medlemsstat eller delar av medlemsstaten (zon eller anläggningskrets) som har sjukdomsfri status från IPN. Det är möjligt att flytta mottagliga eller smittbärande arter från ett område med lägre till ett område med högre smittskyddstatus om de har genomgått karantän i en vattenbruksanläggning som har godkänts i enlighet med artikel 15 i förordning 2020/691. Djuren ska åtföljas av ett djurhälsointyg som bekräftar hälsostatus avseende aktuell sjukdom.

8.2. EU-direktiv

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

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 bl.a. miljöbalken, artskyddsförordningen och förordningen om områdesskydd. Bland nämnda krav är det främst skyldigheten att skapa ett sammanhängande europeiskt ekologiskt nät av särskilda bevarandeområden under beteckningen Natura 2000 och bestämmelser om artskydd som bör nämnas.

Även kravet som framgår av artikel 10 i direktivet är betydelsefulla. 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. "Dessa element är sådana som, till följd av sin linjära eller kontinuerliga struktur (t.ex. floder med sina bankar eller de traditionella systemen för markering av markgränser) eller sin förbindelsefunktion (t.ex. dammar eller små skogar), är väsentliga för vilda arters flyttning, spridning och genetiska utbyte". För ålen kan åtgärder som leder till ökade vandringsmöjligheter i vattendrag gynna arten. Ål finns inte upptagen i direktivets bilagor och erhåller därmed inte något direkt skydd genom kraven i art- och habitatdirektivet. Oaktat detta kan åtgärder som vidtas till följd av direktivet även gynna ålen.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (vattendirektivet)

Vattendirektivet är ett miljödirektiv som syftar till att uppnå en långsiktigt hållbar förvaltning av ytvatten (sjöar, vattendrag, kustvatten) och grundvatten. Målet är att uppnå god status i alla vattenförekomster, vilket innebär att de ska vara av god kvalitet och finnas i tillräcklig mängd. Ett ytterligare mål är att förhindra ytterligare försämring. Vattendirektivet är implementerat i Sverige genom 5 kapitlet miljöbalken, vattenförvaltningsförordningen (2004:660) samt föreskrifter från Havs- och vattenmyndigheten respektive Sveriges geologiska undersökning.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi) (Havsmiljödirektivet)

Direktivet 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.

Direktivet 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. Vid bedömning av havsmiljöns tillstånd enligt förordningen och föreskrifterna bedöms bland annat trender för förekomst av känsliga fiskarter där ål ingår.

8.3. Svensk lagstiftning

Miljöbalken och förordning (1998:1388) om vattenverksamheter

I miljöbalken finns sedan den 1 januari 2019 krav på den som bedriver en tillståndspliktig vattenverksamhet för produktion av vattenkraftsel att förse sin verksamhet med moderna miljövillkor. Det innebär att verksamhetens tillstånd ska ha villkor som är förenliga med miljöbalkens bestämmelser.

Regeringen har beslutat om en nationell plan för omprövning av vattenkraften (NAP). Planen anger en nationell helhetssyn i fråga om att verksamheterna ska föras med moderna miljövillkor på ett samordnat sätt enligt den tidplan som framgår av bilagan till förordningen (1998:1388) om vattenverksamheter. Syftet med planen är att omprövningarna ska leda till största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Exempel på moderna miljövillkor kan vara regler för tappning av vatten, biotopvårdande åtgärder i anslutning till verksamheterna eller anläggande av faunapassager. Den biologiska mångfalden och

ekosystemen längs vattendragens stränder gynnas när olika miljöförbättrande åtgärder vidtas och fiskarter som behöver fria vandringsvägar, exempelvis ål, kan påverkas positivt.

Artskyddsförordning (2007:845)

Alla som handlar yrkesmässigt eller i förvärvssyfte med levande ål i Sverige måste ha tillstånd från länsstyrelsen enligt 26 § artskyddsförordningen. Tillstånd syftar till att övervaka och säkerställa hållbarhet i fiskeaktiviteterna, samt att förhindra överexploatering och illegal handel med ål.

Förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen

Enligt förordningen krävs tillstånd av länsstyrelsen för att sätta ut fisk i naturen. De utsättningar som är villkorade enligt dom efter beslut i ett mål om vattenverksamhet enligt miljöbalken kräver inte tillstånd enligt förordningen. Det kan bland annat handla om kompensationsutsättningar. För att få tillstånd att sätt ut fisk i naturen krävs att reglerna i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2021:7) om att sätta ut eller flytta fisk i naturen är uppfyllda.

8.4. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter

Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:36) om fiske i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön

Föreskrifterna reglerar fiske i havet. Det är som huvudregel förbjudet att fiska eller hålla ål i sump i havet. Detta förbud gäller dock inte för befälhavare som har beviljats fisketillstånd att fiska efter ål. En befälhavare som har ålfisketillstånd får beviljas ett förnyat tillstånd. För att få förnyat ålfisketillstånd krävs dock att föregående års tillstånd har nyttjats. Det är inte möjligt att bevilja nya ålfisketillstånd och nyetablering är således inte möjlig. Fisket efter ål ska genast upphöra när den sammanlagda ålfångsten uppgår till 8 000 kg. Under den förbudsperiod som framgår av den årliga kvotförordningen för Västerhavet får ål inte heller hållas i sump. Under övrig tid får ål som har placerats i sump inte landas senare än 14 dagar efter fiskeperiodens slut.

Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:37) om fiske i sötvattensområdena

Föreskrifterna reglerar fiske i sötvattensområdena. I dessa vattenområden är det som huvudregel förbjudet att fiska ål. Förbudet gäller inte fiske efter ål med särskilt tillstånd. Precis som i havet kan ålfisketillståndet förnyas om föregående års tillstånd har nyttjats. Det är inte möjligt att bevilja nya ålfisketillstånd och nyetablering är således inte möjlig. Tillståndsgivet fiske efter ål får bedrivas under en sammanhängande period om högst 120 dagar och fisket efter ål ska genast upphöra när den sammanlagda ålfångsten uppgår till 8 000 kg.

Förbudet att fiska ål gäller inte heller fiske i vissa utpekade områden under förutsättning att fångsten inte säljs. De områden där ålfiske är tillåtet utan ålfisketillstånd är särskilt utpekade vattenområden där det finns vandringshinder som gör att ålen inte kan vandra ut i havet. Ål vars längd understiger 70 cm får inte behållas utan ska genast återutsättas.

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2018:11) om befälhavares skyldighet att rapportera och anmäla yrkesmässigt fiske i havet

I dessa föreskrifter finns nationella bestämmelse för att möjliggöra kontroll av fisket. För fiske av ål finns bl.a. följande särskilda regleringar. Vid ankomst med fångst i form av ål till svensk hamn ska befälhavaren på svenskt fiskefartyg göra en förhandsanmälan till Havs- och vattenmyndigheten två timman innan ankomst. Om landning inte påbörjas i samband med ankomst till hamn ska befälhavaren anmäla nytt beräknat datum och klockslag för landningen till Centrum för fiskerikontroll (Fisheries Monitoring Center, FMC) per telefon. Vid landning av ål ska en sådan anmälan ske minst två timmar innan ny landningstid. En innehavare av ålfisketillstånd ska till Havs- och vattenmyndigheten anmäla positioner för de sumpar som tillståndshavaren avser använda. Uppgift om vart sumparna är utplacerade ska årligen lämnas till Havs- och vattenmyndigheten senast när sumpen placeras i vattnet, flyttas eller tas upp innan fiskeperiodens slut.

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2021:7) om att sätta ut eller flytta fisk i naturen

Föreskriften reglerar förutsättningar för utsättning av bland annat ål. För att få sätta ut ål krävs det att ålen genomgått provtagning avseende smittsam sjukdom enligt en av Havs- och vattenmyndigheten godkänd metod. Ål som införts till landet ska dessutom ha hållits i karantän på sätt som Jordbruksverket har godkänt. Det finns även kompletterande bestämmelser som reglerar utsättning i naturen av ål som fångats på svenska kusten.

8.5. Konventioner

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

Konventionen om handel med utrotningshotade arter av vilda djur och växter, även kallad Cites-konventionen

Cites-konventionen (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) är en global naturvårdskonvention som syftar till att skydda hotade vilda djur och växter från ohållbar internationell handel.

Europeisk ål omfattas sedan år 2009 av Cites appendix II. Listningen omfattar arter som riskerar att utrotas om inte handeln kontrolleras. Listningen är implementerad i EU genom rådets förordning (338/97) (se ovan).

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 livsmiljöer och flyttvägar genom samarbete inom arternas utbredningsområden.

Europeisk ål är sedan år 2014 upptagen i bilaga 2, vilken listar flyttande arter som har en ogynnsam bevarandestatus och vars bevarande och förvaltning kräver eller skulle gynnas signifikant av internationellt samarbete och/eller internationella överenskommelser.

Helsingforskonventionen (Helcom)

Helcom syftar till att skydda Östersjön. I konventionsarbetet ingår även Kattegatt (se Ospar nedan).

Helcom har ett antal rekommendationer och en åtgärdsplan (Baltic Sea Action Plan, BSAP). Åtgärdsplanen för Östersjön innehåller flera mål för skydd av den europeiska ålen (Helcom, 2007, uppdaterad 2021). Ål omfattas även av Helcoms övervakningsmanual i underprogrammet Vandrande fiskarter.

Oslo-Pariskonventionen (Ospar)

Ospar syftar till att skydda nordöstra Atlanten samt Nordsjön, inklusive Skagerrak (se Helcom ovan).

Europeisk ål finns sedan år 2008 på Ospars lista över hotade arter och/eller minskande arter och livsmiljöer. År 2014 utfärdades en rekommendation om att stärka skyddet av den europeiska ålen i alla livsstadier för att beståndet ska återhämta sig och för att säkerställa att det bevaras på ett effektivt sätt (Ospar, 2014). Bedömningen uppdaterades år 2022 (Ospar, 2022).

Konvention om våtmarker av internationell betydelse, i synnerhet såsom livsmiljö för våtmarksfåglar (Ramsarkonventionen)

Ramsarkonventionen syftar att skydda våtmarker av internationell betydelse och förhindra förlust och gradvis negativ påverkan på våtmarker. Våtmarker är viktiga för den europeiska ålen.

9. Ansvariga myndigheter

Havs- och vattenmyndigheten har det övergripande ansvaret för genomförande, uppföljning och rapportering av den nationella förvaltningsplanen för ål. 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 ålförvaltning.

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

Tabell 1. Här anges de myndigheter med särskilt ansvar för förvaltning, lagstiftning, tillsyn och kontroll av hantering ål samt uppföljning av beståndet.

Myndigheter	Ansvar
Havs- och vattenmyndigheten	- Förvaltningsmyndighet på miljöområdet för frågor om bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av sjöar, vattendrag och hav. - Samordna uppföljning och utvärdering av generationsmålet och miljökvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag samt Hav i balans samt levande kust och skärgård. - Deltagande i domstolsprövningar i mål som är av principiellt viktig karaktär och/eller har stor betydelse för havs- och vattenmiljön eller fisket, i enlighet med myndighetens prioriteringsgrunder för prövningar - Ansvar att reglera fisket på i havet (nationellt vatten) och i de fem stora sjöarna. - Ansvar att tillståndspröva ansökningar om yrkesmässigt fiske inklusive dispens för trap-and-transport. - Övergripande strategiskt ansvar för att kontrollera den fisk som fångas, landas, importeras, exporteras, transporteras och säljs i Sverige, inklusive fältkontroller av fiske i vissa områden, landningskontroller samt spårbarhet i handelsledet. - Tillsynsvägledning för fisketillsyn - Tillsynsvägledning av vattenverksamheter - Ansvar att samla in grundläggande information om fiskbestånden, fisket och annat nyttjande i sjöar, vattendrag och hav till stöd för bland annat vetenskaplig rådgivning rörande den gemensamma fiskeripolitiken (bl.a. DCF).
Jordbruksverket	- Administrativ myndighet för Cites-konventionen samt tillståndsprövande myndighet för ansökningar om handel med Cites-listade arter med tredje land. - Förvaltande myndighet avseende stöd från bland annat Europeiska havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden. - Ansvar för att främja och utveckla fiskenäringen, vattenbruket och fisketurismen. - Övergripande ansvar för djurhälsa, inklusive att säkerställa ett gott djurhälsotillstånd hos djur i människans vård. - Samordnande myndighet för 3-R (ersätta, begränsa och förbättra djurförsök) och djurskydd.
Kustbevakningen	Fiskeriövervakning och kontroll på havet, samt i Väner och Mälaren

Livsmedelsverket	Tillämpning av livsmedelslagstiftning vid handel med ål
Naturvårdsverket	- Förvaltningsmyndighet på miljöområdet i frågor om bland annat biologisk mångfald, miljöövervakning samt miljöforskning. - Bevaka allmänna miljöintressen i mål och ärenden där miljöbalken tillämpas - Vetenskapliga Cites-myndighet samt tillsynsvägledande ansvar gällande artskydd. - Samordna uppföljning och utvärdering av generationsmålet och miljökvalitetsmålen, bland annat Ett rikt djur och växtliv. - Finansierar miljöforskning till stöd för Naturvårdsverkets och Havs- och vattenmyndighetens arbete. Samråder med Havs- och vattenmyndigheten om fördelningen
Länsstyrelserna	- Ansvar för regional samordning och uppföljning av generationsmålet och miljökvalitetsmålen - Tillsyn av vattenverksamheter och artskydd (lagligt förvärv). - Fisketillsyn på kusten i havet och stora sjöarna (Vänern, Vättern, Mälaren, Hjälmaren och Storsjön). - Kontroll av yrkesfiskare som livsmedelsföretag. - Ansvar att pröva och utfärda verksamhetstillstånd enligt artskyddsförordningen - Ansvar att pröva och utfärda tillstånd för odling och utsättning av fisk enligt fiskeförordningen. - Genomför regional samverkansprocess inom ramen för den nationella planen för omprövning av vattenkraftens villkor (NAP). - Administrerar medel från Havs- och vattenmiljöanslaget till bland annat lokala vattenvårdsprojekt (LOVA), ekosystembaserad förvaltning, fiskevård och restaurering.
Statens veterinärmedicinska anstalt	Expertmyndighet inom djurhälsa. Uppdras av havs- och vattenmyndigheten att utföra hälsoövervakning på vild fisk.
Sveriges- Lantbruksuniversitet	Lantbruksuniversitetet bedriver forskning samt utbildning på forskarnivå, bland annat inom fiske. Uppdras av Havs- och vattenmyndigheten bland annat att samla in grundläggande information om fiskbestånden, att vetenskapligt utvärdera genomförandet av den nationella ålförvaltningsplanen, delta i Ices arbetsgrupp för ål (WGEEEL).
Tullverket	Ansvarig för kontroll av gränshandel. Är den verkställighetsmyndigheten som övervakar import och export av Cites-listade arter.

10. Datainsamling och databaser

10.1. Datainsamling

Till allt större del samordnas datainsamlingen för ål inom ramen för den nationella arbetsplan som tas fram och uppdateras vart tredje år enligt EU:s datainsamlingsförordning, eller Data Collection Framework (DCF) (se avsnitt 8.1). Data samlas även in från andra källor, såsom från Havs- och vattenmyndighetens databas över yrkesfiskets fångstrapportering, rapportering av fångst- och återutsättning, data över utsättningar (tillståndsgivna enligt fiskelagstiftningen samt villkorade enligt vattendom) samt provfisket inom kärnkraftverkens biologiska recipientkontrollprogram. Information om försäljning av ål från fiskare till första mottagare rapporteras även till Havs- och vattenmyndigheten medan information om vidare försäljning i handelsledet hålls av handelsaktörer.

Havs- och vattenmyndigheten är ansvarig myndighet för Sveriges nationella datainsamlingsprogram. Myndigheten uppdrar SLU Aqua att utföra programmet.

Inom DCF krävs bland annat provtagning och analys av kommersiellt fiskad ål (i de fall det finns ett slutanvändarbehov av sådan data). I Sverige samlas biologiska data in genom stickprov från ett antal yrkesfiskare med åltillstånd på ostkusten och i sjöarna. Inom ramen för DCF studeras invandringen av ålyngel till kust och sötvatten. Data samlas också in över importerad och utsatt ål, samt över naturligt rekryterad och omflyttad ål. Märkningar utförs för att skatta fiskeridödlighet och analysera vandring. Ett stickprov ål från olika typer av datainsamlingar dissekteras för att analysera ålder, tillväxt, och otolitkemi. Det senare används för att avgöra om ålen är naturligt rekryterad eller av importerat ursprung. Datainsamlingen utförs av flera olika aktörer och är både fiskeriberoende- och oberoende. I tillägg är ett krav inom DCF att i ett och samma vattendrag samla in data över rekrytering, mängd gulål (standing stock) och migrerande blankål. Denna riktade insats ska utföras i minst ett vattendrag per ålavrinningsområde (se avsnitt 5) och kallas allmänt för indexvattendrag. För att säkerställa kvaliteten på data som samlas in används standardiserade design, rutiner samt kvalitetskontroller. De flesta stickprovsprogram genomförs på årsbasis, och när så är lämpligt genomförs programmen oregelbundet. Platserna byts ut för vissa program för att täcka en så stor del som möjligt av enheten för förvaltning av ål.

Den nationella arbetsplanen finns tillgänglig på engelska på Havs- och vattenmyndighetens hemsida. Den, och alla andra EU länders arbetsplaner finns också på EU:s hemsida. Där finns också Sveriges och alla andra länders årliga rapportering. Data som samlas in inom ramen för den nationella arbetsplanen finansieras med statliga medel samt med stöd från EU:s havs-, fiskeri- och vattenbruksfond.

Utöver ovanstående biologisk datainsamling registreras även data över till exempel åtgärder och vandringshinder. Denna data kan exempelvis används som komplement till biologisk data och/eller för att utvärdera effekterna av genomförda åtgärder.

10.2. Databaser och register

Här listas ett urval av de databaser och register som är relevanta för förvaltning av ål.

Databasen för provfiske vid kusten (KUL)

KUL är den nationella databasen för kustprovfisken. Den innehåller fångstdata och data från individprovtagningar av fisk (exempelvis längd, vikt, ålder eller kön). KUL har varit i drift sedan år 2006 och administreras av SLU.

Databasen för provfiske i sjöar, eller Nationellt Register över sjöprovfisken (NORS)

NORS är den nationella databasen för sjöprovfisken som till största del består av data som samlats in genom de nationella och regionala miljöövervakningsprogrammen. Databasen innehåller data omkring 10 tusen provfisken i omkring 3 900 sjöar. NORS har varit i bruk sedan 1992.

Databasen för provfiske i vattendragen, eller svenskt elfiskeregister (SERS)

SERS är den nationella databasen för elfiskedata. Den omfattar data från mer än 81 tusen elfisken och omkring 22 tusen platser. Databasen har varit i bruk sedan år 1989 och administreras av SLU.

Sötebasen - Utsättningsdata för ål

Databasen innehåller data över utsättningar av ål från över 500 platser i 70 olika avrinningsområden och data från början av 1900-talet och fram till idag. Databasen innehåller information om år, antal/mängd, livsstadium, ursprung (naturligt rekryterad eller importerad och utsatt) och plats. Delar av denna data finns tillgänglig via SLU Aquas webbportal för åldata (aqua.slu.se/al).

Sötebasen – Rekryteringsdata för ål

Databasen innehåller data över mängd (vikt och/eller antal) uppvandrande/rekryterande ål från 26 platser från år 1900 och fram till idag (varav vissa platser fortfarande är aktiva och andra inte). Databasen innehåller information om år, antal/mängd uppvandrande ålyngel, och plats. Databasen administreras av SLU men är i dagsläget inte öppet tillgänglig (data delas på förfrågan).

Sötebasen – Individdata för ål

Databasen innehåller provtagningsdata från märkningar och från dissektioner av ål från en mängd datainsamlingsprogram. I dagsläget finns individdata för över 48 000 ålar i databasen. Databasen administreras av SLU men är i dagsläget inte öppet tillgänglig (data delas på förfrågan).

Biotopkarteringsdatabasen

I Biotopkarteringsdatabasen kan man söka och hämta data från genomförda biotopkarteringar. Det finns också ett nationellt register över vandringshinder.

Vid biotopkartering noteras fysiska förhållanden i och i anslutning till vattendraget. Inventeraren går längs med vattendraget och samlar in data enligt de protokoll som metodiken och även databasen är uppbyggd utifrån.

Åtgärder i vatten (ÅiV)

I Sverige genomförs årligen ett stort antal fiskevårdsåtgärder och andra restaureringsåtgärder i vattenmiljöer som bland annat gynnar ålen. Åtgärderna samlas i systemet ÅiV, som administreras av länsstyrelserna. ÅiV ska omfatta alla åtgärder som gjorts för att återställa eller på annat sätt kompensera för mänsklig fysisk påverkan på vattendrag, i sjöar och i kustvatten.

11. Utvärdering och rapportering

Enligt artikel 9 ålförordningen ska medlemsländerna vart tredje år rapportera vad som gjorts inom ramen för förvaltningsplanerna och presentera erhållna resultat. Mot bakgrund av ålens kritiska status, behovet av en förbättrad rapportering från medlemsstaterna och effektivare genomförande av ålförordningen beslutade EU-kommissionen och medlemsländerna gemensamt att fortsätta uppföljning och rapportering vart tredje år, trots att år 2018 formellt var sista året enligt ålförordningen.

Sedan år 2021 samordnas rapporteringen med Internationella havsforskningsrådet, Ices årliga förfrågan på nationella dataunderlag för ål. Syftet med samordningen var att strukturera, harmonisera och förbättra kvaliteten på medlemsländernas rapportering samt underlätta den samlade vetenskapliga bedömningen av de olika delbestånden. Ices dataförfrågan (så kallade datacall) utökades därmed vart tredje år att även tillgodose de rapporteringskrav som följer av artikel 9 i ålförordningen.

Av rapporteringen ska det framgå hur stor andel blankål som vandrat ut från länderna ställt i förhållande till ålförordningens långsiktiga mål samt vilka åtgärder som vidtagits för att bidra till att målet nås. Medlemsländerna ska rapportera indikatorerna för det svenska delbeståndet genom nuvarande (B_{current}), potentiell (B_{best}) och ursprunglig (B_0) biomassa av utvandrande blankål. För varje år ska medlemsländerna ange mängden ål (glasål, gulål och blankål) som fångats i fisket, mängden utsatta ålyngel, vattenbruk samt kvantifierbar dödlighet orsakad av faktorer utanför fisket, så som kraftverksrelaterad dödlighet. Uppgifter från den senaste rapporteringen framgår av bilaga 1.

Sedan år 2021 har strukturen för rapportering av förvaltningsåtgärder har förbättrats och utökats för att kunna följa upp effekterna av medlemsländernas genomförande av de nationella förvaltningsplanerna. Av rapporteringen ska det särskilt framgå hur medlemsländerna genomför nationella program för datainsamling, restaureringsåtgärder, eventuell plan för stödutsättning av ålyngel, reglering av fiske samt genomförda åtgärder för att minska vattenkraftens påverkan. Därutöver ska medlemsländerna ange särskilda processer, policys och riktlinjer som införts för att styra, kontrollera och följa upp åtgärderna. Varje åtgärd ska beskrivas och motiveras. Här ska även förmodad effekt, uppmätt effekt, uppföljning och tidsplan anges.

Havs- och vattenmyndigheten är ansvarig för rapporteringen. Myndigheten uppdrar till SLU Aqua att bistå med underlag för rapporteringen (jämför med avsnitt 10).

12. Referenser

Anonym (2008). Förvaltningsplan för ål. Bilaga till regeringsbeslut 2008-12-11, Nr 21 2008-12-09, Jo2008/3901 Jordbruksdepartementet. 62 pp.

Anonym (2014). Report from the Commission to the Council and the European parliament on the outcome of the implementation of the Eel Management Plans, including an evaluation of the measures concerning restocking and of the evolution of market prices for eels less than 12 cm in length. EU-commission. Brussels, 21.10.2014 COM(2014) 640 final.

Anonym (2019). Evaluation of the eel regulation. EU-commission. ISBN 978-92-76-17265-9 doi: 10.2771/679816

Ares (2023)5728685-22/08/2023. EU Commission. Updated Guidance Document for the preparation and modification of Eel Management Plans, in accordance with Regulation (EC) 1100/2007.

Cavaco A (1997). Letter C1/OH D(97) from EU Commissioner Cavaco to the General Secretary of ICES, dated 30th September 1997, requesting advice on fish and shellfish in Community waters, with a dedicated paragraph on eel.

Cox S, Cooke SJ, Jentoft S, Pegg J, van Poorten B, Clarhäll A (2024). Ålen och det gemensamma ansvaret för en hotad fisk. Formas rapport R14:2024. doi.org/10.5281/zenodo.14359045

Dekker W. 2010 Post evaluation of eel stock management: a methodology under construction. IMARES report C056/10, 67 pp.

Dekker W (2012). Assessment of the eel stock in Sweden, spring 2012. First post-evaluation of the Swedish Eel Management Plan. Aqua reports 2012:9. Swedish University of Agricultural Sciences, Drottningholm. 77 pp.

Dekker W (2015). Assessment of the eel stock in Sweden, spring 2015. Second post-evaluation of the Swedish Eel Management Plan. Swedish University of Agricultural Sciences, Aqua reports 2015:11. Drottningholm. 93 pp.

Dekker W, Bryhn A, Magnusson K, Sjöberg N, Wickström H (2018). Assessment of the eel stock in Sweden, spring 2018. Third post-evaluation of the Swedish Eel Management Plan Swedish University of Agricultural Sciences, Drottningholm Lysekil Öregrund. 113 pp.

Dekker W, Gemert R, Bryhn A, Sjöberg N, Wickström H (2021). Assessment of the eel stock in Sweden, spring 2021. Fourth post-evaluation of the Swedish eel management. Aqua reports 2021:12

Havs- och vattenmyndigheten (2015). Sveriges nationella ålförvaltningsplan. Havs- och vattenmyndighetens analys av behovet att revidera den nationella förvaltningsplanen för ål. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2015-12-01. 45 sidor

HELCOM Baltic Sea Action Plan (2021).

ICES (2013). Report of the Workshop on Evaluation Progress Eel Management Plans (WKEPEMP), 13–15 May 2013, Copenhagen, Denmark. ICES CM 2013/ACOM:32. 757 pp.

ICES (2016). Report of the Workshop on Eel Stocking (WKSTOCKEEL), 20–24 June 2016, Toomebridge, Northern Ireland, UK. ICES CM 2016/SSGEPD:21. 75 pp

ICES. 2018. Report of the Workshop for the Review of Eel Management Plan Progress Reports (WKEMP), 17–19 July and 13–16 November 2018, Copenhagen, Denmark. ICES CM 2018/ACOM:46. 100 pp. <https://doi.org/10.17895/ices.pub.5629>

ICES. 2022. Workshop for the Technical evaluation of EU Member States' Progress Reports for submission in 2021 (WKEMP3). ICES Scientific Reports. 4:41. 177 pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.19768585>

ICES. 2025. Workshop for the Technical Evaluation of EU Member States' Eel Regulation Progress Reports for Submission in 2024/2025 (WKEMP4). ICES Scientific Reports. 7:36. 175 pp. <https://doi.org/10.17895/ices.pub.28788749>

ICES-ACFM (1999) International Council for the Exploration of the Sea. ICES cooperative research report N° 229, Report of the ICES Advisory Committee on Fisheries Management, 1998: 393-405.

ICES-ACFM 2002 ICES cooperative research report N° 255, Report of the ICES Advisory Committee on Fishery Management, 2002: 391-399

Miljösamverkan Sverige (2016). Rapport 2016:1 Tillsyns- och informationsprojekt Ål, Ål together II, handläggarstöd för länsstyrelsernas fiske- och artskyddshandläggare <https://www.miljosamverkansverige.se/wp-content/uploads/Handlaggarstod-AI.pdf>

OSPAR (2014) Recommendation 2014/15 on furthering the protection and conservation of the European eel (*Anguilla anguilla*) in Regions I, II, III and IV of the OSPAR maritime area

OSPAR (2022). BDC2022/European eel

Pike C, Crook V och Gollock M (2023). *Anguilla anguilla* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2023: e.T60344A216177498

van Gemert R, Holliland P, Karlsson K, Sjöberg N och Säterberg T (2024). Bedömning av ålbeståndet i Sverige, våren 2024. Femte utvärderingen av den svenska ålförvaltningen. Aqua rapporter 2024:5. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), doi.org/10.54612/a.4iseib7eup