

**Rektor**

Rikard Skårfors
FD, Utbildningsledare
Rektors kansli, Ledningssekretariatet

Regeringskansliet (Miljödepartementet)

Yttrande över Europaparlamentets och rådets förordning om restaurering av natur

Stockholms universitet har av Regeringskansliet (Miljödepartementet) anmodats att inkomma med synpunkter på Europaparlamentets och rådets förordning om restaurering av natur. Universitetet har följande att anföra.

Generella synpunkter

Stockholms universitet håller med om att de brister som genom åren uppmärksammats vid de nationella implementeringarna av Art och habitatdirektivet, Fågeldirektivet, Marina direktivet samt Vattendirektivet, behöver åtgärdas. Universitetet instämmer också med förslaget övergripande motiv, syfte och målsättning. Tillståndet och den negativa trenden för den biologisk mångfalden i Europas natur- och kulturlandskap, såväl i terrestra som limniska och marina miljöer, ger starka motiv för förslaget.

Universitetet instämmer i att antagandet av en förordning, istället för ett direktiv, främjar samstämmighet mellan medlemsstater genom att förordningar är direkt tillämpliga och inte behöver implementeras i de nationella lagstiftningarna. Även utformningen av mer detaljerade regler främjar samstämmighet, eftersom tolkningsutrymmet minskar. När lagstiftningen inte behöver implementeras kan också medlemsstaters arbete med konkreta åtgärder komma igång snabbare.

Förslaget skapar tydliga och välkomna synergier med pågående nationellt arbete kring ekosystembaserad fiskförvaltning och klimatanpassning, samt passar också väl in i det pågående och nödvändiga arbetet med att förse svenska vattenkraftverk med moderna miljövillkor i enlighet med den nationella planen för omprövning av vattenkraft.

Det är ur ett målgenomförandeperspektiv positivt att förordningen anger en bred definition av ekosystem, som också är i linje med den definition som återfinns i 1992 års konvention om biologisk mångfald. Det omfattande tillämpningsområdet kan bidra till ett mer heltäckande skydd av den biologiska mångfalden i EU. Det är också av vikt att förordningen föreslås omfatta såväl land som sötvatten och kustvatten, givet de länkar som finns mellan hav och land. Förordningen föreslås dock endast vara tillämplig i staters territorialvatten och inte i

staternas exklusiva ekonomiska zoner. Då återställande av livsmiljöer även behövs inom detta område, och kust och utsjö är sammanlänkade på flera olika sätt, får denna begränsning ses som en brist som riskerar att försämra målpuppfyllelsen.

I förslaget presenteras ett övergripande mål samt ett antal ekosystemspecifika mål som blir rättsligt bindande. Antagande av ett övergripande mål är välkommet då detta kan ge ytterligare vägledning vid tolkning av förordningens bestämmelser och därmed främja samstämmighet. Dock kommer flera av förordningens begrepp, trots de föreslagna definitionerna, att behöva tydliggöras i praxis och i vägledningar för att det ska bli klart vad de rättsliga skyldigheterna innebär mer precist.

Att rättsligt bindande tidsfrister fastställs minskar risken för att åtgärder skjuts upp. Däremot kan ifrågasättas om målsättningen för 2050 är tillräcklig givet det akuta behovet att stoppa förlusten av den biologiska mångfalden. Stockholms universitet anser att den kvantitativa målsättningen bör höjas från 20 % till 30 %, för att överensstämja och möjliggöra att målen i EU:s biodiversitetsstrategi nås. Att fastställa kvantitativa nivåer för hela EU, och inte på medlemsstatsnivå, kan också innebära en risk för en ojämn fördelning mellan stater. Det är samtidigt positivt att förordningen inte enbart fokuserar på kvantitativa mål, utan också ställer upp krav gällande kvalitet. Av särskilt stor vikt är att definitionen av ett gott tillstånd även innehåller landskaps- och havsskapselement, och att förordningen därmed antar ett mer holistiskt angreppssätt än tidigare direktiv.

Angreppssättet med listning av bilagor har för- och nackdelar, men för att det ska fungera effektivt krävs rättsliga krav på kontinuerlig utvärdering och revidering av bilagorna, både med hänsyn till förändringar i kunskapsläget och i förändringar i naturen. Det är därför välkommet att kommissionen ges befogenhet att anpassa bilagorna genom delegerade akter i femårsintervaller. Det anges dock inget generellt krav på att så ska ske eller att det ska ske med utgångspunkt i vetenskaplig kunskap, och befogenheten kan också när som helst upphävas. Det finns därmed ingen garanti att ytterligare ekosystem i behov av restaurering kommer att läggas till i framtiden med nuvarande förslag.

Stockholms universitet välkomnar särskilt att kraven på förbättring och återställande i artikel 4 och 5, för ekosystem listade i bilagorna I och II, även omfattar konnektivitet och restaurering utanför skyddade områden med hänsyn till den befintliga lagstiftningens brister i detta avseende. Samtidigt innebär förslaget inget krav på att faktiskt säkerställa utan endast att beakta konnektivitet och det finns inte heller några kvantitativa mål kopplade till detta. Det är därför önskvärt att förslagen förstärks i detta avseende. Det saknas också explicita krav på att återintroducera nyckelarter.

Utöver de rättsliga krav som kopplas till utpekade ekosystem (i bilagorna I och II) föreslås generella krav för specifika habitattyper (artiklarna 6–10). Bestämmelserna kompletterar således varandra. Stockholms universitet ser det som positivt att det ställs krav gällande

konnektivitet i vattendrag (artikel 7) som specificerar de krav som gäller enligt ramdirektivet för vatten, men anser att det är en brist att det saknas generella krav för marina livsmiljöer.

Stockholms universitet anser att de relativt konkreta förslagen gällande nationella restaureringsplaner som ska utarbetas av medlemsstaterna främjar såväl måluppfyllelse som samstämmighet mellan medlemsstater. Universitetet tillstyrker även krav på samordning och beaktande av befintlig lagstiftning vid upprättandet av planerna, kommissionens befogenhet att granska planerna, kontinuerlig utvärdering av planerna samt det historiska angreppsättet med krav på beaktandet av förluster under de senaste 70 åren – ett tidsperspektiv som dock får ses som något kort. Därtill är det viktigt att förslagen kopplade till klimatförändringar behålls, men också att ambitionsnivån höjs om EU och dess medlemsstater ska nå uppsatta klimatmål.

Stockholms universitet tillstyrker förslagen om krav på rapportering och anser att dessa kan bidra till en ökad och bredare kunskapsinhämtning än befintliga rapporteringskrav. Att möjligheterna till undantag är snäva främjar måluppfyllelsen, liksom införandet av försämringsförbud. Samrådsförfarande med marknyttjare, markägare, dikesföretag, vattenråd, kulturminnesvård, etc. är en nyckel till gemensam överblick och lokal förankring av restaureringsarbetet.

Att skydda ett ekosystem innan det har tagit skada är både mer ekonomiskt och mer effektivt än att återställa det då skadan redan är skedd. I den marina miljön kan mer eller mindre strikt skydd, även för ett skadat ekosystem, skapa förutsättningar för ekosystemen att själva återhämta sig. Tyvärr är dock stora delar av kustens ekosystem redan i ett så dåligt skick att det behövs aktiva åtgärder för att återställa dem. Det gäller både livsmiljöer som ålgräsängar, tångskogar och musselrev och en del populationer av till exempel abborre och gädda, som försvagats kraftigt vid kusten. För att detta ska ske behöver såväl ekonomiska som personella resurser tillföras.

Stockholms universitet vill lyfta hur viktiga de biologiskt ofta mycket produktiva kustområdena är på att ta upp och lagra in kol. Det beror inte bara på att kustens växtsamhällen tar upp koldioxid från atmosfären genom fotosyntesen, utan på att de fångar in organiskt material och sediment med hjälp av sina rotsystem. Denna kolbindande förmåga gäller friska kustekosystem. Störda kustområden (på grund av till exempel exploatering, övergödning eller bottentrålning) riskerar istället att bli kolkällor, bland annat för att de avger metan.

Specifika synpunkter

Kapitel I

Artikel 1 – innehåll

Formuleringen ”... alla ekosystem som är i behov av restaurering” (Artikel 1.2) är otydlig. ”Alla” måste syfta på en specifik förteckning av ekosystem (t.ex. genom att hänvisa till

bilagorna). Vidare bör framhållas att ekosystem är dynamiska, och i ständig förändring i tid och rum. Det finns ett betydande vetenskapligt stöd för att de ”ekosystemtyper” som man idag definierar inte är konstanta i tid och rum, i synnerhet gällande artsammansättning. Det kan också från en vetenskaplig synvinkel ifrågasättas om ekosystem kan vara ”en funktionell enhet” (Artikel 3.1) eller om de har ”ekologisk integritet” (Artikel 3.4). Bedömningen av när ekosystem är ”i behov av restaurering” (Artikel 1.2) är således i praktiken problematisk. Stockholms universitet instämmer i behovet av exakta definitioner och att bilagornas förteckning av ekosystemtyper kan vara operationellt nödvändig, men efterfrågar att en dynamisk syn på ekosystem lyfts fram i bakgrundstexten.

Artikel 3 – definitioner

Utan att vidare gå in på nomenklaturen anser Stockholms universitet att den bör harmoniseras med rådande lagstiftning för att minimera administrationen och maximera åtgärdsarbetet och använda sig av redan definierade klasser såsom ”god ekologisk status” och ”gynnsam bevarandestatus”. Det är också viktigt att man när man tittar på arter och bestånd också beaktar enskilda delbestånd. T.ex. är många av de kommersiellt och ekologiskt viktigaste fiskbestånden uppdelade i en rad delbestånd men förvaltas gemensamt. Den populationsstruktur som tidigare fanns hos kustlevande torsk längs västkusten förefaller ha gått mer eller mindre förlorad och har heller inte återskapats. Samma öde riskerar att drabba de olika sillbestånden längs den svenska ostkusten.

Kapitel II

Artikel 5.3 och Bilaga III – marina arter

Många marina, limniska, diadroma och katadroma arter fortsätter minska och hotas trots rådande lagstiftning. Exempel är:

- Atlantlax (*Salmo salar*) och öring (*Salmo trutta*) på grund av fiske samt förstörelse och avstängning från reproduktionsområden, framför allt genom dammar.
- Den europeiska ålen (*Anguilla anguilla*) på grund av fiske och avstängning från uppväxtområden, framför allt genom dammar. Arten är rödlistad som akut hotad av Internationella naturvårdsunionen (IUCN) och Internationella havsforskningsrådet (ICES). ICES bedömer att ålbeståndet i dag är så decimerat att allt fiske, inklusive glasålsfiske (fiske på ett förstadium till ålyngel), bör upphöra. ICES konstaterar också att det saknas vetenskapligt stöd för att utsättningar gynnar beståndets förmåga att reproducera sig.
- Förekomsten av vuxen fisk är i det närmaste uttraderad längs stora delar av västkusten och fångstsammansättningen för kommersiella arter som torsk (*Gadus morhua*), kolja (*Melanogrammus aeglefinus*), gråsej (*Pollachius virens*), lyrtorsk (*Pollachius pollachius*), vitling (*Merlangius merlangus*), rödspätta (*Pleuronectes platessa*) domineras helt av unga individer. Fiske är den dominerande faktorn bakom denna förändring. För torsk kan konstateras att populationsstrukturen utarmats i och med att

antalet lokala populationer har minskat. Ett viktigt undantag är Öresund, där det fortfarande förekommer en mer normal storleksstruktur för arter som torsk, vitling, kolja och rödspätta.

- En rad kustfiskbestånd längs ostkusten såsom abborre (*Perca fluviatilis*), gädda (*Esox lucius*), gös (*Sander lucioperca*) samt id (*Leuciscus idus*) har under lång tid missgynnats på grund av försämrade lekmöjligheter.
- Bestånden av sill (*Clupea harengus*) i Östersjön sviktar och visar klara tecken på utfiskning. För det centrala sillbeståndet uppskattas lekbiomassan (mängden lekmogen fisk) ha reducerats med ca 80 % sedan mitten av 1970-talet. Det västra sillbeståndet har minskat med ca 80 % sedan 2006 och fisketrycket har legat över hållbara nivåer under många år. Lekbiomassan har aldrig tidigare varit så låg och befinner sig nu under både biomassagränsen Blim (då beståndets förmåga att producera ungfisk minskar kraftigt) och försiktighetsgränsen Bpa (då åtgärder måste vidtas).

Dessutom har det skett en regional utrotning av två arter: stör (*Acipenser oxyrinchus*) och slätrocka (*Dipturus batis*). Båda arterna har försvunnit på grund av intensivt fiske; nedgången av stör är också relaterad till vattenkraftsutbyggnad. Östersjöstören fiskades fortfarande kommersiellt i början av 1900-talet. Slätrocka är en oceanisk art som en gång lekte i Kattegatt; dess utarmning i Kattegatt är kopplad till fiske inom hela Nordsjöområdet.

Stockholms universitet skulle därför vilja se marina restaureringsåtgärder, inte bara för de arter som nämns i Bilaga III, utan för alla arter som klassas som starkt hotade och akut hotade enligt Internationella Naturvårdsunionen (IUCN). På så sätt blir också lagen adaptiv, vartefter arter försvinner eller tillkommer till listan. Avseende fiskar skulle följande arter behöva läggas till Bilaga III för Sveriges del, i enlighet med Artdatabankens rödlista (den svenska IUCN-listan):

- Klorocka (*Amblyraja radiata*) – starkt hotad
- Havskatt (*Anarhichas lupus*) – starkt hotad
- Ål (*Anguilla anguilla*) – akut hotad
- Storfjällig skoläst (*Coryphanaenoides rupestris*) – akut hotad
- Hälleflundra (*Hippoglossus hippoglossus*) – starkt hotad
- Håbrand (*Lamna nasus*) – akut hotad
- Långa (*Molva molva*) – starkt hotad
- Havsnejonöga (*Petromyzon marinus*) – starkt hotad
- Lyrtorsk (*Pollachius pollachius*) – akut hotad
- Håkärring (*Somniosus microcephalus*) – akut hotad
- Pigghaj (*Squalus acanthias*) – akut hotad

Artikel 7 – konnektiviteten hos vattendrag, svämplan

Stockholms universitet bekräftar behovet av ökad konnektivitet och restaurering i europeiska vattendrag och stöder att restaureringen av dessa ligger i förslaget. Många arter har farit illa av att vattendrag blivit igensatta av dammar, uträtade, avvattnade och på andra sätt modifierade så att de inte längre kan upprätthålla sin ekologiska funktion. Detta har drabbat vandrande fisk som lax, havsöring, ål och nejonögorna, men också många andra fiskar som räknas som stationära men som vandrar till och från lek och födosökområden som gädda, abborre, sik (Coregonus sp.), braxen (Abramis brama), id, mört, och lake (Lota lota). T.ex. utnyttjas ofta kustnära inlandsvatten för reproduktion längs med norrlandskusten, eftersom havets låga temperaturer missgynnar många sötvattensarter som abborre och mört (*Rutilus rutilus*).

Universitetet tillstyrker också inkluderandet av svämplan i förslaget. Svämplan ger tillfälliga vattenförekomster, t.ex. översvämmade gräsmarker på våren, som är viktiga lekområden för sötvattensfisk som gädda, id, mört med fler arter. Restaurering av sådana har visat sig vara ett framgångsrikt koncept som bidrar till stärkta kustbestånd av gädda och abborre. I en uppföljning av 100 restaurerade översvämningsområden kunde forskarna visa att våtmarkerna genererat fem gånger fler årsyngel av gädda i kustvattnen närmast utanför våtmarkerna och att bestånden av gädda har ökat med 60 % i kustområdena utanför.

Artikel 8.3 – pollinatörer

För att få en rättvisande bild av tillståndet i pollinatörsfaunans inverkan på växtligheten (som ju framhålls som den mest betydelsefulla aspekten av pollinationens ekosystemfunktion) bör årliga uppgifter insamlas också av graden av pollenbegränsad fröproduktion hos ett urval växtarter. Det räcker inte att inventera pollinatörer.

Artikel 9 – jordbruksekosystem

Vad gäller restaurering av jordbruksekosystem bör framhållas att bilaga IV (som anger förslag på indikatorer) helt har förbisett att de mest artrika miljöerna i jordbrukslandskapet (framför allt i norra Europa) är naturbetesmarker, dvs. kvarvarande fodermarker (ofta historiska ängar) och att dessa måste fortsatt betas för att den biologiska mångfalden ska bevaras. För att restaurera dessa miljöer måste bete återinföras. I Bilaga IV anges i indikatorn ”Andel jordbruksmark med landskapselement som gynnar en hög biologisk mångfald” att ”de inte får utnyttjas för produktion inom jordbruket (inklusive bete eller foderproduktion)”. Detta är ett misstag. Om denna indikator får styra arbetet med restaurering/bevarande kommer den att leda till en kraftig förlust av biologisk mångfald.

Artikel 10 – skogsekosystem

Vad gäller restaurering av skogsekosystem bör framhållas att Bilaga I (Grupp 4, Skogar) har förbisett den övergångszon (den hemiboreala, eller boreo-nemorala) som utgör södra delen av Skandinavien, mellan den boreala och den tempererade zonen. Dessa hemiboreala skogar hyser ofta en stor biologisk mångfald, framför allt i så kallade ”bondeskogar” som har

kvarvarande spår av äldre tiders skogsbete. Att restaurera skogsbete är en mycket viktig åtgärd för biologisk mångfald i hemiboreala skogar. Detta behov av restaurering har helt förbisetts i förslaget.

Kapitel IV – övervakning och rapportering

Miljöövervakningens långa tidsserier av miljödata utgör den vetenskapliga grunden för förståelse av storskaliga förändringar i miljön. De är också en förutsättning för kostnadseffektiva åtgärder. För att förstå miljöförändringar är det också centralt att kunna följa hur arter samspelar i födoväven. Det blir allt viktigare i och med strävan efter en mer ekosystembaserad förvaltning.

Förslaget visar att behovet av långa obrutna tidsserier av miljödata kommer att öka – och att det behövs stor geografisk täckning. Sverige saknar dock idag den typ av långsiktiga marina basforskningsprogram som finns i flera andra länder. Därför är forskningen helt beroende av den nationella miljöövervakningens data för att upptäcka förändringar i havsmiljön och förstå ekologiska orsakssamband. Stockholms universitet rekommenderar därför att:

- Miljöövervakningens långa tidsserier ska utökas för att kunna svara på framtidens utmaningar när det gäller klimatförändring, biologisk mångfald och matförsörjning.
- Nuvarande långa mätserier inte får avbrytas eller glesas ut i tiden så att användbarheten går förlorad. Skadan av sådana avbrott går aldrig att reparera.
- Tvingade kvalitetskrav för upphandling av utförare fastställs.
- Material ur flera provtagningsprogram sparas för framtida analys.
- Existerande provtagningsprogram kompletteras genom att provta flera organismgrupper och andra relevanta miljövariabler, för att ge bättre förståelse av födovävar.

Bilaga VII – restaureringsåtgärder i vatten

Utöver de nämnda restaureringsåtgärderna förordar Stockholms universitet att även åtgärder som indirekt påverkar utpekade arter och habitat, som minskning av övergödande ämnen, rening av läkemedelsrester, minskning av ljusföroreningar, reglering av fiske samt rening av kemikalier, nämns i förordningen. Att dessa finns med är fundamentalt för att man ska lyckas vända den negativa trenden för vår marina och akvatiska miljö. Dock saknar universitetet här texter kring fysisk påverkan, exploatering, bryggor, båttrafik etc. vilka alla kan bidra till att förstöra och hindra framgångsrik restaurering i grunda områden. Universitetet instämmer i Havs- och Vattenmyndighetens bedömning att småskalig fysisk påverkan behöver begränsas längs med Sveriges kustområden för att stoppa försämringen av tillståndet för flera marina naturtyper och livsmiljöer som berörs av förslaget. Länsstyrelserna och kommunerna skulle också behöva betydligt större resurser för tillstånd och miljöprovning, kombinerat med nya kraftfulla nationella styrmedel.

Följande åtgärder är enligt Stockholms universitet viktiga ur ett ekosystemperspektiv:

- Avlägsna och begränsa invasiva främmande arter och förhindra eller minimera nya introduktioner. Åtgärder för att minska spridningsvektorer som ballastvatten är väsentliga. Import av levande djur från andra områden och kontinenter måste upphöra; import av t.ex. levande amerikansk hummer medför risk att sprida sjukdomar som kan slå ut europeisk hummer eller havskräftor.
- Minimera fiskets negativa påverkan på det marina ekosystemet, till exempel genom att använda redskap med mindre påverkan på havsbotten. Fiskfaunan måste erkännas som en viktiga strukturerande del av ekosystemet. Fiske har drastiskt minskat förekomsten av torsk, kolja, långa, lyrtorsk, piggvar, hälleflundra, långa och havskatt. I Östersjön har utarmning skett av sillbestånden under senare tid, men även av karpfiskarter och rovfiskarter i kustzonen. Förluster av beståndskomponenter leder till permanenta eller långvariga produktionsförluster samt sänkt förekomst av viktiga arter till dess att specifika lekområden återigen koloniserats och tas i bruk.
- I den gemensamma fiskeripolitiken finns krav på att utarmade bestånd ska restaureras. Flera av dessa bestånd benämns som så kallade ”choke species” och regler sätts för att minimera bifångstproblematiken för yrkesfiskarna. Dessa bestånd bör i stället sättas i centrum, det är skyddet och återhämtningen av dem som bör prioriteras och fisket på andra arter och bestånd måste i högre grad än idag anpassas till detta.
- Restaurera viktiga lek- och uppväxtområden för fisk, t.ex. sjögräsängar som är viktiga för en rad arter som sill som leker i grunda områden och där sillyngel under de första månaderna födosöker.

Detta beslut är i rektors ställe fattat av prorektor, professor Clas Hättestrand, i närvaro av universitetsdirektör Åsa Borin. Studeranderepresentanter har informerats och haft tillfälle att yttra sig. Yttrandet har beretts vid Institutionen för ekologi, miljö och botanik, Juridiska institutionen samt Stockholms universitets Östersjöcentrum. Övrig närvarande och föredragande i ärendet har varit utbildningsledare Rikard Skårfors, Ledningssekreteriatet (protokollförare).