

## Sammanfattning

Kunskap är basen i arbetet med att bevara och hållbart nyttja biologisk mångfald. Det behövs kunskap av olika slag. Inventeringar och karteringar av naturen ger underlag för att identifiera miljöer och arter som kräver särskilda insatser. Storskaliga inventeringar är också värdefulla underlag i den fysiska planeringen och i ärenden som rör exploatering av mark- eller vattenområden. Miljöövervakning ger förutsättningar att bedöma det generella tillståndet för biologisk mångfald i Sverige och vilka förändringar som sker. Genom uppföljning av delmål, åtgärder och styrmedel kan effektiviteten i miljöarbetet bedömas. Dokumentation av erfarenheter och praktik behövs för att bygga upp kunskap om metoder för bevarande och hållbart nyttjande. Forskning vid universitet och högskolor är ett viktigt stöd i all kunskapsuppbyggande verksamhet.

De insatser som görs för att bevara och hållbart nyttja biologisk mångfald och därav följande kunskapsuppbyggande insatser styrs främst av de nationella miljö kvalitetsmålen, EU-direktiv, t.ex. art- och habitatdirektivet och ramdirektivet för vatten, samt internationella åtaganden, t.ex. konventionen om biologisk mångfald.

I Sverige har många framsynta insatser gjorts för att bygga upp kunskap till stöd för arbetet med biologisk mångfald. Genom tidigare inventeringar av bl.a. våtmarker, nyckelbiotoper i skogslandskapet och ängs- och betesmarker, genom miljöövervakning, bl.a. det nyligen startade delprogrammet för övervakning av landskapet (Nationell inventering av landskapet, NILS), genom den pågående basinventeringen av Natura 2000 och skyddade områden och genom stora satsningar på forskning om biologisk mångfald finns en god grund att stå på. Kostnaderna för pågående insatser är dock stora. De uppgår till minst 500 miljoner, kanske upp till 1 miljard, kronor om året. Sammantaget är det svårt att få överblick över alla insatser som har gjorts och som görs, och vad de exakta kostnaderna är.

Frågan om kunskapen är tillräcklig eller om det finns avsevärda brister måste bedömas ur användarens perspektiv. Och det är då inte enbart en fråga om huruvida kunskapen existerar utan också om huruvida den är tillgänglig och förpackad på ett lämpligt sätt. Primärdata från inventeringar är viktiga för många handläggare på t.ex. länsstyrelser, medan regeringstjänstemannen eller riksdagsledamoten däremot behöver bearbetad och sammanställd kunskap.

### Kunskap för ett rikt växt- och djurliv

Regeringen har föreslagit ett nytt miljö kvalitetsmål för biologisk mångfald – *Ett rikt växt- och djurliv*. Målet utgör ett komplement till övriga miljö kvalitetsmål, men innebär också en möjlighet att ta ett samlat grepp och även överväga de generella kunskapsbehoven i arbetet med biologisk mångfald. För att stärka landskapsperspektivet och helhetssynen i arbetet och för att utveckla regionala landskapsstrategier behövs heltäckande kunskaps- och planeringsunderlag i form av vegetationskartor och havsbottenkartor. Det är även viktigt att miljöövervakningen förbättras, bl.a. för att kunna följa effekterna av klimatförändringarna och i tid kunna sätta in anpassningsåtgärder. För att kunna följa upp Sveriges bidrag till det internationella 2010-målet att hejda förlusten av biologisk mångfald bör utvecklingen av indikatorer intensifieras och samordnas med liknande aktiviteter inom EU.

Mina förslag är:

1. En nationell digital vegetationskartering genomförs för de delar av Sverige som inte tidigare karterats. Karteringen bör bygga på tidigare erfarenheter, men samtidigt ta tillvara utvecklingen av nya, mer kostnadseffektiva metoder. Det finns även behov av motsvarande kartering av havsbottenar.
2. Den nationella och regionala miljöövervakningen ses över för att bättre svara upp mot behoven i arbetet med biologisk mångfald. Bland annat bör behovet av ytterligare övervakning av arter utredas.
3. En samlad redovisning av situationen för biologisk mångfald i Sverige görs regelbundet. Redovisningen bör knytas till något befintligt krav på rapportering, t.ex. till konventionen om biologisk mångfald. Naturvårdsverket ges i uppdrag att i samråd med Centrum för biologisk mångfald, ArtDatabanken och berörda myndigheter närmare utreda formerna.

4. Certifiering av naturinventerare införs. Centrum för biologisk mångfald, ArtDatabanken och Sveriges Lantbruksuniversitet ges i uppdrag att utreda förutsättningarna och utformningen.

### Kunskap för miljö kvalitetsmålen specifikt

Kunskapsläget kopplat till miljö kvalitetsmålen *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar* och *Ett rikt odlingslandskap* är i stort sett tillfredsställande. Genom våtmarksinventeringen finns en grundläggande kunskap om landets skyddsvärda våtmarker. Det enda område som inte inventerats är fjällen, men eftersom hoten mot fjällens våtmarker är relativt begränsade, åtminstone på kort sikt, bedöms en sådan komplettering ha låg prioritet. Genom ett flertal inventeringar av Sveriges skogar finns en relativt god grund att stå på när det gäller att peka ut skyddsvärd skogsmark. Vissa brister finns när det gäller uppföljningen av frivilliga avsättningar och kännedomen om naturvärden och klassningar på storskogsbrukets marker. Även för odlingslandskapet är kunskapsläget relativt gott, bl.a. genom den nyligen genomförda ängs- och betesmarksinventeringen. Genom planerade tillägg till miljöövervakningen (inom ramen för NILS) bör den biologiska mångfalden i ängs- och betesmarker och i småbiotoper kunna följas på ett godtagbart sätt.

För miljö kvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag*, *Storslagen fjällmiljö* och *God bebyggd miljö* är kunskapsläget mindre tillfredsställande. Det finns dels brister i kännedomen om var särskilt värdefulla områden finns, dels brister i miljöövervakning och uppföljning. Fjällmiljöns känslighet för klimatförändringar är mycket stor, samtidigt som kunskapen om vilka förändringar som kommer att ske och hur vi ska anpassa oss till dem är begränsad.

För miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* är kunskapsläget inte tillfredsställande. Mycket av den grundläggande information som i allmänhet finns för landekosystemen, t.ex. topografiska kartor, naturvärdesinventeringar och rödlistning av hotade arter, saknas i stor utsträckning. Detta försvårar i högsta grad en hållbar förvaltning och planering av olika verksamheter i havet. För det operativa arbetet med att peka ut skyddsvärda marina områden och skydda dem till 2010 enligt delmål 1 är kunskapsbristen ett allvarligt hinder.

Ytterligare nationella kunskapsuppbyggande insatser under denna målperiod bör i första hand prioriteras inom de miljökvalitetsmål där kunskapsläget inte är tillfredställande eller mindre tillfredställande. Det är dock mycket viktigt för samtliga miljöer och miljökvalitetsmål att basinventeringen av Natura 2000-områden och skyddade områden samt Nationell inventering av landskapet i Sverige (NILS) kan fullföljas.

Mina förslag är:

#### *För sjöar och vattendrag*

1. Det görs nödvändiga kompletteringar av kunskapsunderlagen för att peka ut särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer i och kring sjöar och vattendrag. Den databas med geografisk information som håller på att byggas upp över skyddsvärda områden i sjöar och vattendrag bör efter hand som kunskapen växer kompletteras och göras tillgänglig för inte bara Naturvårdsverket och länsstyrelserna utan även för andra aktörer som kan behöva informationen.
2. En översyn av miljöövervakningen av sjöar och vattendrag genomförs. De biologiska delarna i miljöövervakningen måste förstärkas, bl.a. för att uppfylla vattendirektivets krav. I översynen bör hänsyn tas till den planerade uppföljningen av Natura 2000 vars resultat också bör kunna användas i en generell bedömning av miljötilståndet.

#### *För hav samt kust- och skärgårdsområden*

1. En heltäckande digital botten-topografisk karta för havsmiljön inom Sveriges ekonomiska zon tas fram. Den bör förutom topografi också visa botten typ och om möjligt beståndsbildande organismer. Den bör så långt möjligt bygga på sammanställning av befintlig information, som bl.a. finns hos Försvarsmakten, Sjöfartsverket, Sveriges geologiska undersökning och Lantmäteriet, men sannolikt behöver omfattande ny kartering genomföras. Den digitala kartan måste vara öppen för berörda aktörer att nyttja.

2. En nationell biologisk inventering av marin miljö i ett representativt urval områden genomförs. Den bottentopografiska kartan bör ge underlag för att välja områden.
3. Miljöövervakningen ses över i syfte att förbättra övervakningen av marin biologisk mångfald. Samordning med andra berörda länder runt gemensamma havsområden bör övervägas.

#### *För fjällmiljö*

1. Miljöövervakningen för fjällmiljön ses över så att den ger bra underlag för uppföljning av tillståndet för biologisk mångfald.
2. Sametinget och Fjäldelegationen ges i uppdrag att i samverkan utreda och föreslå hur en renbetesinventering kan genomföras, och om det är möjligt att genom förändringar i renbetets struktur motverka klimatförändringens negativa effekter för fjällmiljön.

#### *För bebyggd miljö*

Boverket utreder, efter samråd med Naturvårdsverket, Statistiska centralbyrån och kommunerna, hur en samlad nationell uppföljning av biologisk mångfald i grönområden och tätortsnära natur kan byggas upp.

### **Kunskap i det kommunala arbetet**

Kommunerna är en viktig aktör i det lokala arbetet med att bevara och hållbart nyttja den biologiska mångfalden. Många kommuner gör stora insatser för att bygga upp kunskap om lokala förhållanden och biologisk mångfald. Det är viktigt att centrala myndigheter, särskilt Boverket och Naturvårdsverket, stödjer kommunerna med vägledning. För kommunerna är det viktigt att statlig information finns samlad och lättillgänglig.

### **Frågor som berör forskning**

Även om det inte ingått i utredningens uppdrag att se över forskningen om biologisk mångfald har det ändå i utredningsarbetet visat sig nödvändigt att se närmare på några frågor med beröring till

forskning. Det bedrivs omfattande forskning i Sverige som berör biologisk mångfald. Det är framför allt genom forskning som svårare och mer komplexa frågor kan besvaras, t.ex. om funktion, orsakssamband, mekanismer och inte minst kopplingar till kultur och samhället i övrigt. Mycket av forskningen är dock inte anpassad till de specifika kunskapsbehoven för att bevara och hållbart nyttja biologisk mångfald. Centrum för biologisk mångfald, CBM, bör ges en förstärkt roll som samordnare och förmedlande länk mellan forskning och praktik, för att på så sätt överbrygga glappet mellan forskningen och dess avnämare. Kunskapssammanställningar och vetenskapliga synteser bör i högre utsträckning än i dag tas fram och användas. För att inventeringar och miljöövervakning ska hålla hög kvalitet och inge trovärdighet är det viktigt att vedertagen och enhetlig vetenskaplig metodik liksom vetenskapliga analysverktyg används.

### **Spridning och tillgängliggörande – återvinn kunskapen!**

Det finns brister i spridningen och tillgängliggörandet av information från biologiska inventeringar och undersökningar. Någon samlad ingång för den som behöver sådana uppgifter finns inte. Användaren är hänvisad till att leta uppgifter på olika webbplatser och i skriftliga källor. Dessa använder olika modeller för spridningen och uppgifterna är inte alltid jämförbara. Generellt saknas en överblick över de insatser som gjorts för att bygga upp kunskap. Inom vissa områden, främst skogen och havet, är läget något bättre.

Information om biologisk mångfald sprids inte endast i form av uppgifter från inventeringar och undersökningar. Många institutioner gör via tryckta skrifter, artiklar och rapporter viktiga insatser. Även biologiska och naturhistoriska museer har en viktig roll som förmedlare av kunskap om biologisk mångfald. Inget svenskt museum har dock ett uttalat ansvar för att i sin utställningsverksamhet presentera tillståndet för den biologiska mångfalden och miljön i Sverige.

Mina förslag är:

1. Ett nationellt webbaserat referensregister över naturinventeringar och undersökningar byggs upp. Registret ska utformas i form av en metadatabas med kartstöd. Det ska inte innehålla faktiska inventeringsuppgifter.

2. En nationell spridnings- och hämtningsportal på internet byggs upp, om möjligt inom ramen för ett befintligt system. Via denna portal bör finnas möjlighet att interaktivt hämta och studera uppgifter från nationellt täckande inventeringar främst genom länkning till de miljömålsansvariga myndigheternas hemsidor.
3. Naturvårdsverket ges ansvar för att, i samråd med övriga miljömålsansvariga myndigheter, upprätta ett nationellt referensregister samt en portal.
4. Naturvårdsverkets ansvar för att tillse att kunskaperna om miljön och miljötillståndet görs allmänt tillgängliga utvecklas.
5. Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Skogsstyrelsen ges i uppdrag att komma överens om gemensamma riktlinjer för hur tillgängliggörande av uppgifter via internet ska utformas.
6. Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Skogsstyrelsen ges i uppdrag att arrangera en satsning liknande StrateGIS men med fokus ställt på nyttjandet av geografiska informationssystem och lägesrelaterade data i arbetet med bevarandet av biologisk mångfald specifikt och miljöfrågor generellt.
7. Naturhistoriska riksmuseet ges, som en del i utställnings- och informationsverksamheten vid museet, ansvar för information till allmänheten om tillståndet för biologisk mångfald i Sverige generellt och kopplat till miljömålen specifikt.

### Samordning och styrning

Det finns brister i samordningen av inventeringar, undersökningar m.m. Ingen organisation har utpekat övergripande samordningsansvar. Möjligheterna att överföra kunskapsuppbyggande uppgifter från olika aktörer i en egen organisation har övervägts. Även om det finns fördelar med en sådan lösning är bedömningen att det inom nuvarande modell för svenskt miljöarbete inte är lämpligt att skapa en ny organisation.

Länsstyrelserna har en central roll i det kunskapsuppbyggande arbetet på den regionala nivån och genomför omfattande insatser på uppdrag av eller med finansiering främst av Naturvårdsverket.

Länsstyrelsernas roll och ansvar för kunskapsuppbyggnaden bör tydliggöras och styrningen från Naturvårdsverkets sida bör öka i de fall insatser ska kunna jämföras över hela landet.

Ansvar för att utforma metoder för nationella undersökningar och inventeringar bör i första hand ligga på nationella aktörer. SLU bedöms ha goda förutsättningar för att klara denna typ av uppdrag i den del de berör landmiljö och limnisk miljö, men även andra universitet kan vara aktuella för vissa uppgifter. När det gäller marin miljö har de marina centrumen och de universitet som är knutna till dessa samt Fiskeriverket bäst förutsättningar.

Mina förslag är:

1. Naturvårdsverkets samordnande roll när det gäller kunskapsuppbyggnad till stöd för arbetet med biologisk mångfald stärks och tydliggörs. Med regeringens förslag att Naturvårdsverket ska bli miljömålsansvarig myndighet för det nya miljö kvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv* samt få utökade samordningsuppgifter för havsmiljön bör följa ett ansvar för att samordna den kunskapsuppbyggande verksamhet som i första hand rör inventeringar, miljöövervakning och miljömålsuppföljning. Det är viktigt att Naturvårdsverket ges reella förutsättningar att klara denna uppgift och en förändring i instruktionen föreslås.
2. Naturvårdsverket bör vidta åtgärder internt för att på ett bättre sätt kunna samordna och leda kunskapsuppbyggnaden.
3. Då nuvarande miljömålsperiod utvärderas och nya delmål ska sättas för kommande period, måste detta kombineras med en parlamentarisk utredning om effektiviteten i det svenska miljöarbetet. I denna utredning bör en utvärdering göras av det svenska miljösystemets effektivitet sett i relation till effekterna av en bredare europeisk miljöpolitik parallellt med en traditionell svensk sådan. I utredningen kan djupare övervägas vilka för- och nackdelar den svenska arbetsformen för kunskapsuppbyggnaden har jämfört med den i andra europeiska länder, t.ex. Finland och Norge.
4. Naturvårdsverket ges i uppdrag att, tillsammans med Jordbruksverket och Skogsstyrelsen, fastställa en natio-



- nell teknisk standard för inventeringar och undersökningar samt i dessa fångade lägesbundna data.
5. De ideella organisationer som utför viktiga uppgifter inom ramen för kunskapsuppbyggnaden om biologisk mångfald, och uppfyller vissa bas-kriterier, ges ett statligt stöd för sin verksamhet. Detta stöd bör beräknas utgående från medlemsantalet.

### **Biologiska samlingar**

Läget för de naturhistoriska samlingarna i landet ger anledning till oro. Samlingarna har stor betydelse av miljö- och kulturpolitiska skäl. De är ett miljöhistoriskt arkiv, en tillgång för grundläggande forskning, och en viktig del av det svenska kulturarvet. Särskilt förvaringsomständigheterna för torra samlingar i de större museerna behöver stärkas.

Mina förslag är:

1. En interdepartemental arbetsgrupp tillsätts med uppdrag att föreslå hur samlingarna på bästa sätt kan bevaras, alternativt bedöma vilka delar av samlingarna som kan avvecklas så att dagens resurser kan fokuseras på kvarvarande samlingars fortsatta existens.
2. Regeringen ger de museer som har statligt huvudmannaskap i uppdrag att i respektive museums accessionspolicy inarbeta bestämmelser att där en forskningsinsats ger upphov till nya samlingar, det inom ramen för denna insats också ska budgeteras medel för samlingarnas registrering, förvaring och omhändertagande för en period om 50 år.