

Ekosystemansatsen

– en väg mot bevarande och hållbart
nyttjande av naturresurser

RAPPORT 5782 • DECEMBER 2007



Ekosystemansatsen

en väg mot bevarande och hållbart nyttjande
av naturresurser

NATURVÅRDSVERKET

Beställningar

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: CM-Gruppen, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: www.naturvardsverket.se/bokhandeln

Naturvårdsverket

Tel: 08-698 10 00, fax: 08-20 29 25

E-post: natur@naturvardsverket.se

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: www.naturvardsverket.se

ISBN 978-91-620-5782-4.pdf

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2008

Tryck: CM Gruppen AB, Bromma

Omslagsfoto: Johan Palmborg/SCANPIX, Pirre Stjernfeldt/Myra (Alkonblåvinge *Maculinea alcon*),
Inge Lennmark/Lennmark (Hummer *Homarus gammarus*).

Elektronisk publikation

Förord

FN:s konvention om biologisk mångfald (UN Convention on Biological Diversity) har som mål att biologisk mångfald ska bevaras och nyttjas hållbart, samt att nyttan av genetiska resurser ska fördelas på ett rättvist sätt. Sedan konventionen trädde i kraft 1993 har alla länder (parter) som anslutit sig arbetat med att ta fram beslut och riktlinjer för vägledning till hur de övergripande målen ska nås. Ett av besluten (COP V/6) handlar om den så kallade ekosystemansatsen (Ecosystem Approach) som är en slags arbetsmetod, eller en förvaltningsstrategi, för att nå konventionens mål. Ekosystemansatsen har dessutom erkänts av Världstoppmötet i Johannesburg 2002 om hållbar utveckling som ett viktigt hjälpmedel för att främja hållbar utveckling och fattigdomsbekämpning.

Ekosystemansatsen beskrivs med tolv vägledande principer som ska underlätta att ansatsen används, men parterna i konventionen har fört fram att principerna inte ger tillräcklig vägledning. På nationell nivå har ekosystemansatsen i sin helhet inte heller tillämpats i någon större utsträckning. En av anledningarna till detta är sannolikt att ekosystemansatsen i sin helhet är relativt dåligt känt och att principerna behöver förklaras i relation till våra nationella förhållanden.

Syftet med denna rapport är att sprida kunskap och information om ekosystemansatsen och dess principer i relation till våra svenska förhållanden. Det är Naturvårdsverkets förhoppning att detta arbete ska rätta ut några frågetecken kring vad ekosystemansatsen är, inspirera till fördjupat intersektoriellt samarbete samt fortsätta fördjupade processer där berörda aktörer är delaktiga för att nå bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald.

Stockholm i december 2007

Björn Risinger
Direktör, Naturrensursavdelningen

Innehåll

FÖRORD	3
INNEHÅLL	5
SAMMANFATTNING	8
SUMMARY	9
EKOSYSTEMANSATSENS URSPRUNG	10
EKOSYSTEMANSATSEN I KORTHET	11
Syfte	12
EKOSYSTEMANSATSEN UR ETT SVENSKT PERSPEKTIV	14
Ekosystemansatsen och miljö kvalitetsmålen	14
Ekosystemansatsen och fysisk planering samt resursutnyttjande	14
Ekosystemansatsen och miljökonsekvensbeskrivning	14
Ekosystemansatsens principer	15
Gemensamma mål och delaktighet	15
Naturens kapacitet att producera varor och tjänster sätter gränser	16
Kunskap är en källa till framgång	17
Att göra eller inte göra – men det kostar	18
Avgränsningar i tid och rum	19
Flexibilitet i förvaltningen	20
EKOSYSTEMANSATSEN – EN MANUAL	22
BAKGRUND TILL ARBETET OCH GENOM-FÖRANDE	23
REFERENSER	24
BILAGA 1. INOFFICIELL ÖVERSÄTTNING AV EKOSYSTEMANSATSEN	25
Översättning av annex 1 i beslut taget av parterna i konventionen av biologisk mångfald, COP VII/11.	25
EKOSYSTEMANSATSEN	26
A. Närmare riktlinjer för tillämpning av principerna för ekosystemansatsen	26
B. Ytterligare förklarande anmärkningar om sektorsöverskridande frågor som rör tillämpningen av riktlinjerna	28
Initiering av tillämpningen av ekosystemansatsen	28

Kapacitetsförstärkning och kollegial vilja	28
Information, forskning och utveckling	29
Kontroll och granskning	29
Ansvarsfull ledning	30
Princip 1. Målen för förvaltning av mark- resurser, vattenresurser och levande resurser är en fråga om ett samhälleligt val	30
Motivering	30
Princip 2. Förvaltningen bör vara decentrali-serad och ligga på lägsta lämpliga nivå	32
Motivering	32
Princip 3. Förvaltare av ekosystem bör tänka över effekterna (verkliga eller potentiella) av sin verksamhet på angränsande och andra ekosystem	35
Motivering	35
Princip 4. Under erkännande av den möjliga avkastningen av förvaltningen, bör man vanligtvis förstå och förvalta ekosystemet i ett ekonomiskt sammanhang. Program för förvaltning av ekosystem bör	36
Motivering	36
Princip 5. Bevarande av ekosystemets struktur och funktion för att vidmakthålla ekosystemets tjänster bör vara ett prioriterat mål för ekosystemansatsen	38
Motivering	38
Princip 6. Ekosystem måste förvaltas inom gränserna för sin funktion	39
Motivering	39
Princip 7. Ekosystemansatsen bör tillämpas enligt lämpliga tidsmässiga och rumsliga skalor	41
Motivering	41
Princip 8. Med beaktande av de varierande tidsskalor och fördröjningseffekter som kännetecknar ekosystemprocesser, bör målen för förvaltning av ekosystem fastställas på lång sikt	43
Motivering	43
Princip 9. Förvaltningen bör erkänna att förändringar är ofrånkomliga	44
Motivering	44
Princip 10. Ekosystemansatsen bör söka uppnå lämplig jämvikt och samordning mellan bevarande och nyttjande av biologisk mångfald	46
Motivering	46
Princip 11. Ekosystemansatsen bör ta hänsyn till alla former av relevant information, inklusive vetenskaplig kunskap och ursprunglig och lokal kunskap, innovationer och sedvänjor	47
Motivering	47

Princip 12 Ekosystemansatsen bör involvera alla berörda samhällssektorer och vetenskapliga discipliner	49
Motivering	49

Sammanfattning

Naturvårdsverket har av regeringen, via 2006 års regleringsbrev från Miljö- och Samhällsbyggnadsdepartementet, fått i uppdrag i form av ett mål, att ta fram en vägledning för tillämpningen av ekosystemansatsen i olika sektorer.

Ekosystemansatsen är en sorts arbetsmetod, eller förvaltningsstrategi, för bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser som även inkluderar rättviseaspekter. Den har sitt ursprung i konventionen om biologisk mångfald (CBD) och preciseras i tolv olika principer vilka utgör byggstenarna i denna arbetsmetod.

Ekosystemansatsen erkänner att människan är en del av ekosystemen och poängterar att alla berörda bör vara med när målen för förvaltningen formuleras. Ansatsen lyfter fram att ekosystemen har en viktig funktion när det gäller att producera ekosystemtjänster som vi människor är beroende av. Ekosystemansatsen betonar även att förvaltningen bör baseras på vetenskapliga metoder som fokuserar på strukturer, processer och funktioner. Detta fokus innebär att ekosystemansatsen ska kunna användas på vilken fråga eller på vilket problem som helst, oberoende av den geografiska skalan. Det är själva frågan, som identifierats av de berörda, som avgör på vilken nivå analyser och åtgärder ska genomföras.

Ekosystemansatsen förutsätter adaptiv förvaltning för att ta hänsyn till att människans kunskap om hur ekosystemen fungerar inte är fullständig. Med adaptiv förvaltning menas att åtgärderna planeras, följs upp och justeras kontinuerligt samt på ett kunskapsuppbyggande sätt. Man kan säga att adaptiv förvaltning är att fånga upp, försöka förstå och förändra i en medveten och lärande process som ständigt upprepas. Ekosystemansatsen pekar på att åtgärderna ska genomföras på lägsta lämpliga nivå för att skapa engagemang och delaktighet. Den betonar även vikten av försiktighetsprincipen. Mervärdet av att använda ekosystemansatsen som arbetsmetod är att helheten betonas och att berörda aktörer är delaktiga i att formulera mål samt i själva förvaltningen.

Naturvårdsverket har efter diskussioner och samråd med sektorsrepresentanter och andra intressenter valt att göra en förtydligad beskrivning av ekosystemansatsen i syfte att sprida information och kunskap kring vad det skulle innebära att arbeta med ansatsen i dess helhet. Naturvårdsverket har valt att sammanfatta ekosystemansatsens tolv principer under sex rubriker: Gemensamma mål och delaktighet, Naturens kapacitet att producera varor och tjänster sätter gränser, Kunskap är en källa till framgång, Att göra eller inte göra – men det kostar, Avgränsningar i tid och rum samt Flexibilitet i förvaltningen. Under var och en av dessa rubriker presenteras något exempel för att ge ytterligare inspiration till att använda ekosystemansatsen i sin helhet i det dagliga arbetet.

Summary

The Swedish Environmental Protection Agency was in the end of 2006 commissioned by the Ministry of the Environment to bring out a guidance on how to work with the Ecosystem Approach.

The Ecosystem Approach is a working method, or a strategy for integrated management, that promotes conservation and sustainable use of natural resources in an equitable way. It originates in the Convention on Biological Diversity (CBD) and is specified in twelve different principles, which work as the foundation for the working method.

The Ecosystem Approach recognizes humans as an integral component of ecosystems and stress that those concerned should be involved in setting goals for the management. It focuses on ecosystems' having an important function when it comes to producing the ecosystem services that human beings depend on. The Ecosystem Approach also stress that management should be based on scientific methods focused on structures, processes and functions. This means that the Ecosystem Approach could be used on any question or problem, independently of the geographical scale. It is the actual question, identified by those concerned, that decides on which level analyses and actions are to be taken.

The Ecosystem Approach presumes that management should be adaptive to ecosystem change, since our knowledge on how the ecosystems work is incomplete. Adaptive management means that the actions are planned, followed up and continuously adjusted in a knowledge building way. One could say that adaptive management is a way of capturing, understanding and changing in a learning process that is iterative. The Ecosystem Approach emphasizes that actions should be decentralized to the lowest appropriate level to create commitment and participation. The Ecosystem Approach also emphasizes the precaution principle. The surplus value of using the Ecosystem Approach as a working method is that the entirety is stressed and that all parties concerned are involved in setting goals and in practical management.

The Swedish Environmental Protection Agency has, after discussions and consultation with representatives of different sectors and other interested parties, chosen to make a clarifying description of the ecosystem approach with a view to spreading information and knowledge about working with the Ecosystem Approach in its entirety. The agency has chosen to summarize the twelve different principles under six headlines: Common goals and partnership, Nature's capacity to produce goods and services set limits, Knowledge is a source to success, To do or not to do – but it costs, Delimitation in time and space and Flexibility in management. Examples are presented under each headline to inspire the use of the Ecosystem Approach in the daily work.

Ekosystemansatsens ursprung

Ekosystemansatsen är en arbetsmetod för bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser som även inkluderar rättviseaspekter. Ekosystemansatsen har sitt ursprung i FN:s konvention om biologisk mångfald (CBD). I ett av besluten som togs på partsmötet¹ 2000 (COP V/6) preciseras de tolv olika principer vilka utgör byggstenarna i denna arbetsmetod. I samma beslut framgår även att ekosystemansatsen bör användas när det är möjligt, men framför allt inom de tematiska områdena² som pekas ut speciellt inom CBD. Våra olika sektorer³ kan sägas motsvara de tematiska områdena.

Många av parterna i konventionen om biologisk mångfald har tyckt att de behöver mer riktlinjer för att kunna använda sig av ekosystemansatsen och de tolv principerna. Därför togs det ett nytt beslut 2004 (COP VII/11) om ekosystemansatsen som innehöll riktlinjer när ekosystemansatsens principer bör användas.

Med ekosystemansatsen menas bland annat att bevarande och nyttjande av biologisk mångfald⁴ sätts i ett större sammanhang (i ett landskapsperspektiv), för att även kunna se vilka effekter olika åtgärder har på andra ekosystem eller områden än de som står i fokus för en specifik åtgärd. Men ekosystemansatsen poängterar även vikten av att ekonomiska och sociala faktorer inkluderas i arbetet för att bevarande och hållbart nyttjande ska kunna uppnås. Ekosystemansatsen möjliggör på så sätt att konventionens tre övergripande mål (bevarande, uthålligt nyttjande och rättvis fördelning av nyttan av genetiska resurser) kan hanteras på en och samma gång.

¹ Partsmötet är det högsta beslutande organet inom konventionen för biologisk mångfald. Alla länder som undertecknat konventionen om biologisk mångfald har en röst på partsmötena. De beslut som tas på partsmötet tas endast om alla parter är överrens, dvs det ska råda koncensus. Partsmöten hålls ungefär vart annat år. Däremellan hålls vetenskapliga möten och vid behov särskilda expertmöten. De beslut som tas på de vetenskapliga mötena och på expertmötena är rådgivande och fungerar som underlag för beslut på partsmötena.

² De tematiska områdena som pekas ut enligt CBD är skog, sötvatten, odlingslandskapet, hav och kust, bergsekosystem, skyddade områden, taxonomi och slutligen teknologiöverföring. Det finns även riktlinjer för arbetet med främmande arter, traditionell kunskap, hållbart nyttjande, turism, tillträde till genetiska resurser samt för ekosystemansatsen. Mer information om CBD finns på www.cbd.int.

³ De sektorer som är berörda av att använda sig av ekosystemansatsen är alla som på ett eller annat sätt påverkar ekosystem eller naturresurser. Det kan till exempel vara jordbruks-, skogs- och fiskesektorn, men lika gärna energisektorn, väg- och transportsektorn, turism och friluftsliv, liksom det mer tätortsnära – boende, byggande och bebyggelse.

⁴ Biologisk mångfald är variationsrikedomen bland levande organismer i alla miljöer (inklusive landbase-erade, marina och andra akvatiska ekosystem) samt de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår; detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.

Ekosystemansatsen i korthet

Ekosystemansatsen kan sägas vara en arbetsmetod för bevarande och hållbart nyttjande av land, vatten och levande resurser, som strävar efter en balans mellan bevarande och nyttjande av biologisk mångfald samt en rättvis fördelning av vinsten av genetiska resurser.

Ekosystemansatsen erkänner att människan är en viktig del av många ekosystem och poängterar att alla berörda i samhället bör vara med när målen för förvaltningen formuleras. Ekosystemansatsen lyfter fram att ekosystemen har en viktig funktion när det gäller att producera varor och tjänster, så kallade ekosystemtjänster⁵, som vi människor är beroende av. Ekosystemansatsen betonar även att förvaltningen⁶ bör baseras på vetenskapliga metoder som fokuserar på strukturer, processer, funktioner och växelverkan mellan organismer och deras miljö. Detta fokus innebär att ekosystemansatsen som arbetssätt kan användas på vilken fråga eller på vilket problem som helst, oberoende av den geografiska skalan. Det är själva frågan, som identifierats av de berörda, som avgör på vilken nivå analyserna och åtgärderna ska genomföras.

Ekosystemansatsen förutsätter adaptiv förvaltning för att ta hänsyn till komplexiteten och dynamiken i ekosystemen⁷, men också till att vår kunskap om hur ekosystemen fungerar inte är fullständig. Med adaptiv förvaltning menas att åtgärderna (förvaltningen) planeras, följs upp och justeras kontinuerligt och på ett kunskapsuppbyggande sätt. Man kan säga att adaptiv förvaltning är att fånga upp, försöka förstå och förändra i en medveten och lärande process som ständigt upprepas. Ekosystemansatsen pekar även på att åtgärderna (förvaltningen) ska genomföras på den lägsta lämpliga nivån för att skapa engagemang och delaktighet, inte bara när det gäller att formulera mål, utan även när det gäller genomförandet. Ekosystemansatsen betonar även vikten av försiktighetsprincipen⁸.

Sammanfattningsvis kan sägas, att målet med att använda ekosystemansatsen som arbetsmetod är att hållbart nyttja naturresurser och bevara biologisk mångfald genom en adaptiv, eller kunskapsutvecklande, förvaltning där de ekologiska, sociala och ekonomiska aspekterna beaktas och med utgångspunkt från naturliga gränser

⁵ Med ekosystemtjänst menas tjänster vi får "gratis" av naturen som till exempel pollinerande insekter, vattenrening, naturliga skadedjursbekämpare och jordbildning.

⁶ Med förvaltning menas åtgärder på alla nivåer. Det är summan av såväl offentliga som enskilda åtgärder.

⁷ Ekosystem är ett dynamiskt komplex av växt-, djur- och mikroorganismssamhällen och deras fysiska miljö som interagerar som en funktionell enhet.

⁸ Försiktighetsprincipen är en av de grundläggande principerna som anges i Riodeklarationen om miljö och utveckling. Den innebär att brist på vetenskapliga säkerställda bevis inte ska vara skäl till att skjuta upp kostnadseffektiva åtgärder för att förhindra miljöförstöring.

i ekosystemen. Målsättningar bestäms och förvaltningen sköts genom delaktighet och sektorsöverskridande samverkan.

Det finns inte ett allennarådande tillvägagångssätt för att implementera ekosystemansatsen, snarare beror tillvägagångssättet på den geografiska skalan och på förhållandena i det enskilda fallet.

Inom konventionen för biologisk mångfald har tolv vägledande principer tagits fram för att förtydliga hur ekosystemansatsen kan användas i praktisk tillämpning. Dessa tolv principer brukar även kallas för Malawiprinciperna (se faktaruta). Man har även tagit fram förklarande argument till varje princip. Principerna och argumenten återfinns i en svensk inofficiell översättning i bilaga 1.

Syfte

Naturvårdsverket har efter diskussioner och samråd med sektorsrepresentanter och andra intressenter valt att göra en förtydligande beskrivning av ekosystemansatsen i syfte att sprida information och kunskap kring vad det skulle innebära att arbeta med ekosystemansatsen i sin helhet. I ett första skede bedömer Naturvårdsverket att det är prioriterat att sprida mer lättillgänglig information om ekosystemansatsen, samt att ge några exempel på hur ekosystemansatsen har använts i Sverige. Naturvårdsverket ser ett behov av att tillsammans med berörda aktörer arbeta vidare med ekosystemansatsen, genom att exempelvis utveckla informationen och utöka antalet exempel efter växande erfarenheter. Ett kommande arbete kan även inkludera ytterligare tolkningar av ekosystemansatsens principer, kanske framför allt i relation till det nationella arbetet med miljö kvalitetsmålen.

Detta förtydligande av ekosystemansatsen vänder sig i första hand till olika myndigheter och länsstyrelser, men även till kommuner och andra aktörer som arbetar med, eller intresserar sig för, frågor om hållbart nyttjande av naturresurser.

Mervärdet av att använda ekosystemansatsen som arbetsmetod är att helheten står i fokus och att människans beroende av ekosystemen och deras tjänster betonas. En utgångspunkt är, att målet för en hållbar förvaltning är att upprätthålla ekosystemens långsiktiga förmåga att producera varor och tjänster som vi människor är beroende av.

Faktaruta. Ekosystemansatsens tolv principer (Malawiprinciperna)

1. Samhällets intressen bestämmer förvaltningens mål.
2. Förvaltningen bör vara decentraliserad till den lägsta tillämpbara nivån och engagera alla för att kunna balansera lokala och allmänna intressen.
3. De som genomför förvaltningen bör beakta effekterna (verkliga eller tänkbara) på närliggande eller andra ekosystem.
4. Det är grundläggande att förstå ekosystemets värde ur ett ekonomiskt perspektiv. Förvaltningen bör bland annat:
 - a) reducera subventioner som leder till utarmning av biologisk mångfald,
 - b) skapa incitament som främjar biologisk mångfald och hållbart nyttjande,
 - c) i möjligaste mån integrera kostnader och vinster i ett givet ekosystem.
5. Bevarande av ekosystemens struktur och funktion för att upprätthålla ekosystemtjänster bör vara ett prioriterat mål, då fungerande ekosystem har förmåga att motstå förändringar.
6. Ekosystemen bör förvaltas inom ramen för dess funktioner, försiktighetsprincipen ska tillämpas.
7. Ekosystemansatsen bör tillämpas på lämplig skala i tid och rum.
8. Kunskap om att tidsfördröjningar påverkar ekosystemprocesser, innebär att långsiktiga mål för förvaltningen bör sättas.
9. Förvaltningen måste acceptera att förändring är oundvikligt.
10. Ekosystemansatsen bör integrera bevarande av biologisk mångfald och ett hållbart nyttjande av den samma.
11. Ekosystemansatsen bör beakta all typ av relevant information, även vetenskaplig och traditionell och lokal kunskap, innovationer och metoder.
12. Ekosystemansatsen bör involvera alla relevanta sektorer i samhället och vetenskapliga discipliner.

Ekosystemansatsen ur ett svenskt perspektiv

Ekosystemansatsen och miljö kvalitetsmålen

I Sverige har vi i huvudsak ett väl fungerande sektorsansvar och goda erfarenheter av förankringsprocesser, där arbetet med våra nationella miljö kvalitetsmål är ett exempel. Vi har ett genomarbetat regelverk, där exempelvis exploatörers ansvar pekas ut genom att det i lag krävs miljökonsekvensbeskrivningar av tänkta projekt. Detta innebär i praktiken att vi i flera avseenden redan arbetar på det sätt som ekosystemansatsen beskriver. Trots detta kan vi ändå hitta exempel på situationer och projekt där vi inte är nöjda med de resultat som uppnåtts. Det kan till exempel gälla förankringsprocesser som i praktiken inte fungerat som det var tänkt. Genom att använda sig av ekosystemansatsen som arbetsmetod, minskar riskerna att hamna i sådana och andra konfliktsituationer. Denna arbetsmetod kan fungera som en översiktlig checklista, som genom att precisera frågeställningen bland annat pekar ut berörda aktörer samt pekar på ekosystemens kapacitet att leverera varor och tjänster till oss människor. Vidare betonar ekosystemansatsen betydelsen av delaktighet.

Ekosystemansatsen och fysisk planering samt resursutnyttjande

Den fysiska planeringen på kommunal och lokal nivå är en välfungerande arbetsmetod, i vilken flera delar av ekosystemansatsen redan idag ingår på ett naturligt sätt. Den fysiska planeringen består av en viktig demokratisk process, där man med helhetssyn gör lämpliga avvägningar mellan olika intressen som rör mark- och vattenanvändning. För att ytterligare stärka ekosystemansatsen inom fysisk planering, kan exempelvis samverkan mellan kommuner och vetenskapssamhället öka, för att säkerställa att även forskningsresultat och ny kunskap beaktas i processen. Vidare är det viktigt att naturens förmåga att producera varor och tjänster till nytta för oss människor tydliggörs i den fysiska planeringen. Eftersom den fysiska planeringen framför allt berör den lokala och kommunala nivån, är det möjligt att de ekosystemtjänster som lyfts fram i sammanhanget framför allt relaterar till människors välbefinnande, till rekreation och friluftsliv. Dessa ekosystemtjänster är naturligtvis mycket viktiga, men därtill ska även andra tjänster belysas, som exempelvis våtmarkers förmåga att reglera vattenflöden (minskade översvämningrisker) och skogars förmåga att producera virke, bioenergi, vilt, bär, svamp, mm.

Ekosystemansatsen och miljökonsekvensbeskrivning

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och strategisk miljöbedömning (SMB) är olika redskap för att kunna utvärdera effekterna, eller sannolik miljöpåverkan, för ett tänkt projekt (när det gäller MKB) eller vid utarbetandet av policy, strategier, utredningar, planer eller program (när det gäller SMB). Befintliga regelverk ställer krav på att MKB och SMB görs (miljöbalken och EG-direktivet 2001/42/EG). Men ofta har framför allt MKB:erna visat sig vara bristfälliga eftersom det saknas verk-

tyg för att göra bedömningar både av såväl naturvärden som ekosystemtjänster, och eftersom det verkar vara svårt att göra rimliga konsekvensanalyser. En annan brist med MKB:erna är att det saknas rutiner för uppföljning. Om dessa befintliga redskap på ett bättre sätt beaktar biologisk mångfald, är de ett viktigt redskap när det gäller att efterleva ekosystemansatsen. Numera finns det riktlinjer för hur biologisk mångfald i högre grad ska beaktas i konsekvensbedömningar (MKB-centrum 2007). Dessa riktlinjer kommer ursprungligen från konventionen för biologisk mångfald och är översatta till svenska av MKB-centrum.

Ekosystemansatsens principer

Ekosystemansatsen beskrivs, som tidigare nämnts, med tolv vägledande principer, som syftar till att göra tillämpningen av ekosystemansatsen enklare. Men principerna överlappar varandra på lite olika sätt och det kan vara svårt att få en överblick över vad principerna handlar om. I denna rapport sammanfattas därför principerna under sex rubriker. Den första rubriken **Gemensamma mål och delaktighet** sammanfattar principerna 1, 2 och 12 och betonar betydelsen av delaktighet vid målformulering och förvaltning. Den andra rubriken **Naturens kapacitet att producera varor och tjänster sätter gränser** sammanfattar princip 5, 6 och 10 och betonar vikten av att bibehålla ekosystemens förmåga att producera ekosystemtjänster samt att försiktighetsprincipen bör tillämpas. Den tredje rubriken **Kunskap är en källa till framgång** omfattar principerna 11 och 12 och handlar om vikten av att alla typer av kunskaper bör tydliggöras i processen. Den fjärde rubriken **Att göra eller inte göra – men det kostar** omfattar princip 4 och betonar vikten av att förstå ekosystemens värden ur ett ekonomiskt perspektiv. **Avgränsningar i tid och rum** sammanfattar princip 3, 7 och 8 och handlar om hur avgränsningar, i såväl tid som rum, bör göras. Och slutligen, **Flexibilitet i förvaltningen** beskriver princip 9 och handlar om att förvaltningen bör vara adaptiv.

Gemensamma mål och delaktighet

Samhällets samlade intressen bör bestämma förvaltningens mål. Detta betyder att alla relevanta sektorer, vetenskapliga discipliner och övriga intressenter (tex. ursprungsbefolkningar och lokalsamhällen) ska vara delaktiga i besluten. Förvaltningen bör ligga på lägsta lämpliga nivå och engagera alla intressegrupper för att kunna balansera lokala och allmänna intressen (*Princip 1, 2 och 12*).

EXEMPEL

Arbetet med våra 16 miljö kvalitetsmål är ett bra exempel, där relevanta sektorer och andra intressenter är med i arbetet att ta fram och formulera de delmål, som är föremål för att nå det övergripande generationsmålet inom respektive målområde. Miljö kvalitetsmålen har varit ett incitament till att öka samarbetet och förståelsen främst mellan intressenter inom sektorn, men till viss del även mellan sektorer. Detta arbete leds av myndigheter på nationell nivå, markägare och andra intressen-

ter är främst representerade via branschorganisationer och ideella föreningar. Länsstyrelserna arbetar också med miljökvalitetsmålen och på så sätt blir de regionaliserade. I många fall är det även länsstyrelserna som svarar för det faktiska genomförandet av åtgärder som pekas ut i miljökvalitetsmålen, men genomförare kan exempelvis även vara kommuner.

För att olika intressenter ska kunna mötas och gemensamt formulera mål och sätt att förvalta naturresurser, krävs det att de är välinformerade om problemställningarna och delar med sig av sina kunskaper. Det är även viktigt att kunna lyssna och ta till sig av andras kunskaper och erfarenheter. Ett välkänt exempel där berörda aktörer gemensamt formulerat mål och genomfört förvaltningen med goda resultat är arbetet kring Kristianstads vattenrike. Genom en god och transparent process kan man undvika onödiga konflikter. I exemplet med Kristianstads vattenrike leddes processen av en särskilt utpekad processledare som fungerade som inspiratör och motor för att driva projektet framåt.

Ett verktyg för att utveckla den tvärvetenskapliga processen och säkerställa delaktighet i beslut är att sektors- och myndighetsrepresentanter kompetensutvecklar sig i delaktighetsprocesser och konflikthantering. Ett aktuellt utbildningsprogram med inriktning på delaktighetsprocesser och konflikthantering är "Dialog för naturvård" som Naturvårdsverket har tagit fram. Detta program kommer att genomföras under de kommande två åren med stöd från Naturvårdsverket.

Naturens kapacitet att producera varor och tjänster sätter gränser

Bevarande av ekosystemens struktur och funktion bör vara ett prioriterat mål, eftersom ett fungerande ekosystem har en förmåga att klara av förändringar bättre. Ett fungerande ekosystem har även god kapacitet att producera varor och tjänster. En utarmning av ekosystemen kan leda till ökad sårbarhet. Därför måste ekosystemen förvaltas inom ramen för dess kapacitet att producera varor och tjänster. Förvaltningen bör alltså även tillämpa försiktighetsprincipen. Ekosystemansatsen bör tillämpas för att uppnå en balans mellan bevarande och nyttjande av resurser.
(Princip 5, 6 och 10)

EXEMPEL

Idag eftersträvar många länder att väga samman bevarande och hållbart nyttjande inom jordbruks-, skogsbruks och fiskeförvaltningen. I ett nationellt perspektiv uttrycks detta förhållningssätt exempelvis genom skogsvårdslagens portalparagraf, där miljö och produktion utgör två jämställda mål. Men det finns ett behov av att utveckla och stärka det hållbara nyttjandet av naturresurser, för att säkerställa att naturen även på lång sikt kan producera de ekosystemtjänster som vi är beroende av. Detta kan sektorerna exempelvis göra genom ökat intersektoriellt arbete och förstärkt samarbete med vetenskapssamhället.

Resultaten från den globala studien Millennium Ecosystem Assessment (MEA) kan vara till stor nytta och komma till användning i det nationella arbetet, och därför kommer en svensk översättning av syntesrapporterna att finnas tillgänglig på Naturvårdsverkets hemsida inom kort. Denna studie beskriver tillståndet i världens ekosystem med fokus på ekosystemtjänster och deras betydelse för samhälle och ekonomi. MEA visar bl. a. att vissa ekosystemtjänster har ökat under de senaste 50 åren (exempelvis produktion av grödor och trä) vilket har lett till ökad välfärd. Detta har dock skett på bekostnad av andra ekosystemtjänster (tillgång till rent dricksvatten och minskade fiskefångster), men framför allt har ekosystemen urholkats så att deras långsiktiga kapacitet att leverera ekosystemtjänster minskat liksom förmågan att motstå störningar. En viktig slutsats är att ett varsamt nyttjande av naturresurser inte bara leder till bibehållen förmåga för ekosystemen att motstå förändringar, utan även är samhällsekonomiskt lönsamt.

Försiktighetsprincipen är en av de grundläggande principerna som anges i Rio-deklarationen om miljö och utveckling. Den innebär att brist på vetenskapligt säkerställda bevis inte ska vara skäl till att skjuta upp kostnadseffektiva åtgärder för att förhindra miljöförstöring.

Försiktighetsprincipen ska användas när man beviljar tillstånd för att introducera en främmande art, eller tillåta att en främmande art sätts ut i naturen enligt CBD:s riktlinjer om främmande arter (Beslut VI/23). Man måste dock ha vetenskapligt bevis eller vetenskapligt grundade misstankar om att arten kan hota biologisk mångfald. Sverige har använt försiktighetsprincipen när man införde ett förbud mot att införa levande kräftor till landet. Detta beslut togs för att skydda den utrotningshotade flodkräftan från införsel och spridning av sjukdomar och parasiter, som kan föras in av kräftor. Erfarenheter från spridning av kräftpesten och andra sjukdomar och bevis att flodkräftan är särskilt utsatt för dessa har varit vägledande i beslutet.

Kunskap är en källa till framgång

Ekosystemansatsen bör beakta alla typer av relevant information från alla berörda sektorer, inklusive vetenskaplig kunskap från olika discipliner, och lokal kunskap. (*Princip 11 och 12*)

EXEMPEL

Olika aktörer har olika typer av kunskap och information. All denna kunskap bör utgöra en grund när mål formuleras och åtgärder genomförs. Relevanta kartmaterial är ofta en viktig förutsättning för beslutsfattande och förvaltning. Ett annat tekniskt redskap att använda sig av för att sammanställa olika typer av kunskap är GIS. Genom att använda sig av GIS som verktyg blir det tydligt var det finns konflikter mellan bevarande och nyttjande. GIS som verktyg och underlag har med framgång använts i flera internationella projekt. GIS-kartor som verktyg har en stor potential inte bara när det gäller att sammanställa och få fram kunskapsunderlag, utan även när det exempelvis gäller att underlätta deltagarprocesser, visa på var

olika faktorer eller intressen samverkar, eller står i konflikt med varandra samt identifiera kunskapsluckor.

Naturvårdsverket har fått i uppdrag att i syfte att skapa och samla erfarenheter inför det fortsatta arbetet med tillämpningen av ekosystemansatsen i marina miljöer, ta fram ett förslag till pilotprojekt som ska belysa kunskapsuppbyggnad, miljöövervakning, forskning, information, planering, åtgärdsförslag, lokal samverkan och förvaltning. Detta projekt kallas ”Havsförvaltning baserad på ekosystemansatsen – förslag till pilotprojekt” och ska redovisas i februari -08. Pilotområdet har avgränsats geografiskt till Södermanlands-, Stockholms- och Uppsala läns havsområden. Ett del i detta arbete har varit att sammanställa exempel på kunskapsunderlag i GIS.

Att göra eller inte göra – men det kostar

Det är grundläggande att förstå ekosystemens värde ur ett ekonomiskt perspektiv. Förvaltningen bör bland annat reducera subventioner som leder till utarmning av biologisk mångfald, samt skapa incitament som främjar biologisk mångfald och hållbart nyttjande. (*Princip 4*)

EXEMPEL

Det finns olika åtgärder som skapar incitament att främja biologisk mångfald. En sådan åtgärd kan till exempel vara för en markägare att ansluta sig till ett certifieringssystem. Genom detta förbinder sig markägaren att vidta vissa åtgärder som syftar till att gynna biologisk mångfald, eller avstå från att vidta åtgärder som skulle ha negativa effekter på biologisk mångfald. För att ett certifieringssystem ska fungera som styrmedel krävs dock att även konsumenterna är medvetna och har kunskap om vad de olika märkena innebär för fördelar för miljön.

Inom jordbruket finns en ersättningsform för att bevara våra ängs- och betesmarker. Detta är en stimulansåtgärd som skapar incitament för brukaren att använda betesmarkerna istället för att ha djuren betande på åkermark, och som därmed främjar biologisk mångfald som förekommer på våra ängs- och betesmarker.

Genom åren har även en del ekonomiska bidrag betalats ut för åtgärder som haft en negativ påverkan på biologisk mångfald. Ett exempel är att det tidigare utgick stöd för utdikning av våtmarker. Att omvandla våtmarker till odlingsbar mark, eller produktiv skogsmark, är något som pågått under mycket lång tid. Detta tillsammans med ett riktat stöd för utdikning av våtmarker har resulterat i att vi i dagsläget har en brist på våtmarker. Det innebär att arter knutna till dessa miljöer har påverkats negativt samt att de ekosystemtjänster som våtmarkerna ger oss i form av att vara naturliga reningsverk och kunna reglera vattennivån avsevärt minskat. Numera finns ett stöd för restaurering och nyskapande av våtmarker i odlingslandskapet för att gynna biologisk mångfald och återfå processen att minska belastningen av framför allt kväve i våra sjöar, vattendrag och hav.

Det finns ett behov av att tydliggöra att utarmning av ekosystemtjänster innebär förlorade kapitaltillgångar, eftersom ekosystemtjänster är osynliga i ekonomin (BNP beaktar inte utarmning av naturkapital). Genom att sätta ett värde på ekosystemtjänster kan dessa vara med i ekonomiska kalkyler. Men att värdera biologisk mångfald i kronor och ören är en utmaning i sig och det finns olika uppfattningar om detta verkligen är genomförbart. I dagsläget har Konjunkturinstitutet ett uppdrag som handlar om att värdera biologisk mångfald, och resultatet av deras arbete kommer att kunna vara ett viktig underlag i det fortsatta arbetet med att värdera ekosystemtjänster.

Avgränsningar i tid och rum

Ekosystemansatsen bör tillämpas på lämplig skala, både när det gäller geografiska avgränsningar och tidsmässiga aspekter. Målen för förvaltningen bör vara långsiktiga, eftersom effekter av förvaltning ibland inte märks förrän efter lång tid. Även effekter, verkliga eller tänkbara, på andra ekosystem av förvaltning bör beaktas. (*Princip 3, 7 och 8*)

EXEMPEL

Traditionellt har vi avgränsat arbetet med naturresurser i olika sektorer eller efter administrativa gränser. Men i många fall blir det missvisande att avgränsa en frågeställning efter sådana gränser. Vi är till exempel väl medvetna om att åtgärder som görs på land ofta påverkar tillståndet i sjöar och vattendrag och inte minst i haven. Men arbetet med de regionala landskapsstrategierna har pekat på ett nytt sätt att arbeta med frågan om naturresurser, i alla fall när det gäller landmiljön. Här frångår man den traditionella avgränsningen till sektorer eller vissa administrativa gränser, när olika typer av frågor står i fokus för de olika länen. I arbetet med de regionala landskapsstrategierna betonar flera länsstyrelser att långsiktigheten med bevarandet av natur- kulturmiljö- och friluftslivsvärden är viktig. Även geografiska avgränsningar har varit föremål för detta arbete. Länen har valt olika skalor från en del av en kommun upp till ett avrinningsområde, beroende på problemformulering och avgränsning för landskapsstrategin. Erfarenheter och resultaten från arbetet med de regionala landskapsstrategierna är av stort intresse, för att hitta lämpliga verktyg för exempelvis avgränsningar i tid och rum. Ett syfte med de regionala landskapsstrategierna är att producera ett underlag som kan användas vid beslut av olika slag, såväl som inom den fysiska planeringen.

När det gäller arbetet med integrerad kustzonsplanering (ICZM), har man en längre tid erkänt att såväl administrativa gränser, som gränser för sektorerna, inte är de bästa att utgå ifrån eftersom dessa sällan sammanfaller med gränserna för naturliga system. Här finns bra erfarenhet av att arbeta på en geografisk skala och med en omfattning som anpassas till de frågor som står i fokus. Nya perspektiv på planeringsprocessen har varit en nödvändig förutsättning vid planering av land- och vattenområden i ett och samma sammanhang. Några kommuner har börjat arbete

med en aktiv vattenplanering, som t.ex. Trelleborg genom interregprojektet Baltic Master och de fem norra kustkommunerna i Bohuslän som gemensamt tar fram ett planeringsunderlag.

Vattenplanering kräver ett regionalt, nationellt, eller ofta även internationellt perspektiv, men är beroende av att alla åtgärder genomförs på lokal nivå. Ett bra exempel på internationell planering är BALANCE projektet, som har tagit fram ett första förslag till gemensamt underlag för fysisk planering av Östersjön. Vid arbetet med fysisk planering av havsområden, behöver den ske över administrativa gränser som t.ex. gränsen för territorialvattenzonen, där kommunerna inte längre har mandat.

Flexibilitet i förvaltningen

Förvaltningen måste acceptera att förändringar sker och därför bör förvaltningen vara dynamisk och anpassas efter uppföljning och utvärdering för att bättre nå målen. Även mål och syften kan förändras över tid. (*Princip 9*)

EXEMPEL

Utvärdering av exempelvis jordbrukspolitiken och skogspolitiken sker fortlöpande. När det gäller jordbrukspolitiken utvärderas effekterna av EU:s gemensamma jordbrukspolitik kontinuerligt i form av ett regeringsuppdrag till Jordbruksverket. Även skogspolitiken utvärderas omkring vart fjärde år. I dessa utvärderingar (i alla fall när det gäller CAP) är data från miljöövervakningen och ny kunskap från vetenskapssamhället viktigt underlagsmaterial.

Inom den nationella fiskesektorn har ett pilotprojekt kring lokal samförvaltning av kustbestånd och sötvattensarter avslutats ”Samförvaltningsinitiativet”. Målsättningen är bl.a. att en lokal förvaltning av bestånd ska ge bättre förutsättningar för att reglera uttag och fiskemetoder utifrån ändrade beståndssituationer och därmed även säkerställa ett långsiktigt hållbart uttag. Ett område där detta har genomförts med bra resultat är räk- och kräftfisket i Koster-Väderöområdet.

För att få en fungerande flexibilitet i förvaltningen krävs inte bara att resultaten av förvaltningen följs upp. Det kan även finnas behov av att ändra de styrmedel som sätter ramar för förvaltningen. Detta förutsätter att även sociala och ekonomiska aspekter kan behövas beaktas, och inte enbart de miljömässiga effekterna av förvaltningen.

Det finns ett behov av att snabbt följa upp olika åtgärder för att kunna utvärdera och anpassa dessa till målet för åtgärden. Här kan den nationella och regionala miljöövervakningen spela en mycket viktig roll. Att snabbt återkoppla vilken effekt en viss åtgärd har haft, blir kanske ännu mer viktigt i skenet av ett förändrat klimat, där även förändrade nederbörds- och temperaturförhållanden kan påverka effekten

av åtgärden. Detta gäller oavsett om åtgärdens mål är bevarande av biologisk mångfald eller hållbart nyttjande.

Ekosystemansatsen – en manual

Konventionen om biologisk mångfald har under den senaste tiden utvecklat sin information kring hur ekosystemansatsen kan användas på sin hemsida (<http://www.cbd.int/ecosystem/sourcebook>). Där finns en samling med goda exempel från olika delar av världen samt en användarmanual som fungerar som en slags checklista. Denna information kan vara till stor hjälp när det gäller att använda ekosystemansatsen i praktiken, men finns i dagsläget endast på engelska. För att göra manualen tillämpad för svenska förhållanden krävs dock en vidareutveckling, så att checklistan fungerar framför allt i relation till de processer som redan finns i dagsläget.

Bakgrund till arbetet och genomförande

Naturvårdsverket har av regeringen, via 2006 års regleringsbrev från Miljö- och Samhällsbyggnadsdepartementet, fått i uppdrag, i form av ett mål, att ta fram en vägledning för tillämpningen av ekosystemansatsen i olika sektorer. Målet är formulerat som följer:

”Senast 2007 finns en vägledning för tillämpningen av ekosystemansatsen i olika sektorer, såväl i land- som vattenmiljö.”

(Mål 4. Verksamhetsgren Övriga styrmedel och strategier)

Ekosystemansatsen i sin helhet har hittills inte tillämpats samlat inom sektorernas arbete. Ett viktigt syfte med att ta fram en vägledning är att stimulera sektorerna att tydligare arbeta med ekosystemansatsen som verktyg i sin helhet.

Arbetet har bedrivits av Naturvårdsverket, med synpunkter och kommentarer från andra myndigheter, organisationer och vetenskapssamhället. Detta har skett, dels genom ett internt seminarium och interna möten, dels genom två workshops som hölls i februari, respektive oktober 2007. Rapporten har även remitterats till ett antal myndigheter och organisationer. Remissynpunkterna har sammanställts och beaktats i denna rapport.

Naturvårdsverket har även låtit översätta ett av besluten från konventionen om biologisk mångfald – det som innehåller ekosystemansatsens tolv principer, motivering av principerna samt riktlinjer för tillämpning av principerna. Denna översättning finns på Naturvårdsverkets hemsida. Naturvårdsverket kommer även att lägga ut ett översättningsuppdrag för att översätta delar av ”Millenium Ecosystem Assessment”, en global studie som beskriver tillståndet i världens ekosystem med fokus på ekosystemtjänster och deras betydelse för samhälle och ekonomi. Även denna översättning kommer att finnas tillgänglig på Naturvårdsverkets hemsida så snart den är klar.

Naturvårdsverket kommer också att lägga ut allmän information om ekosystemansatsen på sin hemsida. Där kommer denna rapport att finnas, såväl som några länkar till relevanta hemsidor och andra arbeten som relaterar till ekosystemansatsen.

Referenser

de Jong, J., Oscarsson, A. & Lundmark, G. 2004. Hur behandlas biologisk mångfald i MKB?, Centrum för biologisk mångfald.

IUCN 2003. Using the Ecosystem Approach to implement the Convention on Biological Diversity – Key Issues and Case studies.

Korn, H., Schliep, R. & Stadler, J. 2003. Report of the International Workshop on the "Further development of the ecosystem approach". BfN - Skripten 78.

MKB-centrum 2007. Biologisk mångfald i miljökonsekvensbeskrivningar och strategiska miljöbedömningar. Bakgrundsdokument till konventionen om biologisk mångfald, beslut VIII/28: Frivilliga riktlinjer om konsekvensbedömningar innefattande biologisk mångfald. Institutionen för Stad och Land, Rapport 4/2007.

Millenium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.

Shepherd, G. 2004. The Ecosystem Approach: Five Steps to Implementation. Gland, Switzerland and Cambridge, UK. vi +30 pp. Reprinted 2007.

Skogsstyrelsen 2006. Skogen och ekosystemansatsen i Sverige. Rapport 17.

Söderqvist, T., Hammer, M och Gren, I-M. 2004. Samverkan för människa och natur – En introduktion till ekologisk ekonomi. Studentlitteratur.

Volkmar, H., Klaphake, A. & Schliep, R. 2003. The international Debate on the Ecosystem Approach – Critical review, International Actors, Obstacles and Challenges. BfN - Skripten 80.

Bilaga 1. Inofficiell översättning av ekosystemansatsen

Översättning av annex 1 i beslut taget av parterna i konventionen av biologisk mångfald, COP VII/11.

Ekosystemansatsen

Närmare precisering och utformning av ekosystemansatsen grundad på parternas erfarenheter av dess tillämpning.

A. Närmare riktlinjer för tillämpning av principerna för ekosystemansatsen

1. Ekosystemansatsen är en strategi för integrerad förvaltning av markresurser, vattenresurser och levande resurser som främjar bevarande och hållbart nyttjande på ett rättvist sätt. Tillämpningen av ekosystemansatsen ska bidra till att uppnå jämvikt mellan de tre målen i konventionen om biologisk mångfald, nämligen bevarande, hållbart nyttjande och rättvis fördelning av den nytta som uppstår vid utnyttjande av genetiska resurser. Denna ansats har dessutom erkänts av Världstoppmötet om hållbar utveckling som ett viktigt hjälpmedel för att främja hållbar utveckling och fattigdomsbekämpning.
2. Ekosystemansatsen grundas på tillämpning av lämpliga vetenskapliga metoder som fokuseras på anpassade nivåer för biologisk organisation så att den huvudsakliga strukturen, processerna, funktionerna och interaktionen mellan organismer och deras miljö täcks in. Den erkänner att människan med sin kulturella mångfald är en beståndsdel i många ekosystem.
3. Ekosystemansatsen ger ett ramverk för genomförandet av målen i konventionen om biologisk mångfald. I den ingår tre viktiga överväganden, nämligen följande: Förvaltning av de levande beståndsdelarna beaktas på ekosystemnivå tillsammans med de ekonomiska och sociala aspekterna och fokuseras inte enbart på förvaltning av arter och livsmiljöer.

För att en rättvis förvaltning av markresurser, vattenresurser och levande resurser ska vara hållbar, måste den vara integrerad och bedrivs inom de naturgivna gränserna och utnyttja ekosystemens naturliga funktion.

Förvaltning av ekosystem är en social process. Många sociala grupper är berörda och dessa måste fås att delta genom att man utformar verkningsfulla och effektiva strukturer för beslutsfattande och förvaltning.

4. Ekosystemansatsen ger ett övergripande metodologiskt ramverk till stöd för beslutsfattande och planering, inom vilket de som ska tillämpa konventionen kan utarbeta mer specifika metoder som passar deras? särskilda förhållanden. Ekosystemansatsen är ett hjälpmedel som bidrar till att genomföra olika ämnen som behandlas i konventionen, däribland områdesskydd och ekologiska nätverk [34]*.

[34]*

Det finns inte bara ett riktigt sätt att tillämpa ekosystemansatsen för förvaltning av mark- och vattenresurser samt levande resurser. De underliggande principerna kan på ett flexibelt sätt tillämpas för att behandla frågor om förvaltning i olika sociala sammanhang. Det finns redan sektorer och myndigheter som har utarbetat riktlinjer som är delvis förenliga med, kompletterar eller rentav är likvärdiga med ekosystemansatsen (exempelvis uppförandekoden för ansvarigt fiskeri (Code of Conduct for Responsible Fisheries) och strategin för hållbar skogsförvaltning (Sustainable Forest Management)).

5. Det finns flera alternativa sätt att tillämpa ekosystemansatsen. Ett sätt är att införliva principerna i utformningen och tillämpningen av nationella strategier för biologisk mångfald, handlingsplaner och regionala strategier. Andra alternativ är att införliva ekosystemansatsens principer i politiska riktlinjer, integrering i planeringsprocesser och sektorsplaner, (exempelvis för skogsbruk, fiskeri och jordbruk). Dessutom bör parterna och de olika organen under konventionen om biologisk mångfald uppmuntras att arbeta för synergieffekter på det nationella planet, mellan ekosystemansatsen och konventionens olika arbetsprogram samt att främja kopplingar till andra internationella initiativ. Länderna bör införliva ekosystemansatsens principer eller identifiera redan existerande riktlinjer som är förenliga med, eller likvärdiga med riktlinjerna och införliva dem i lämpliga institutionella, rättsliga och budgetmässiga kanaler för att tillämpa ekosystemansatsen. Konventionens organs och andra organisationers verksamhet bör inriktas på att stödja lokala och regionala strävanden, som ett bidrag till att uppnå millennieutvecklingsmålen.

6. Det bör understrykas att vid tillämpningen av ekosystemansatsen, måste alla dess principer betraktas som en helhet och lämplig vikt ges till var och en av dem med hänsyn till de lokala förhållandena.

7. Trots behovet av att utforma tillämpningen för att passa för de särskilda förhållanden som gäller för varje relevant problem, finns det goda möjligheter att dela med sig av erfarenheter och sakkunskap mellan arbete inom olika ekosystem och länder. Den förmedlingsmekanism ("clearing-house mechanism") som upprättats enligt artikel 18 i konventionen bör vara den främsta mekanismen för att underlätta detta samarbete. En solid och bred förståelse för principerna, avsikterna och deras konsekvenser är ett nödvändigt villkor för deras tillämpning. En kommunikationsstrategi för att främja ekosystemansatsen bland relevanta målgrupper inom och utom bevarandesektorn kan vara ett verksamt hjälpmedel.

Ekologiska nätverk är en allmän term som används i vissa länder resp. regioner för att täcka en tillämpning av ekosystemansatsen som inkluderar skyddade områden i de vidare landskapen eller sjölandskapen för effektivt bevarande av biologisk mångfald och hållbart nyttjande.

8. Förutom att biståndsgivare och regeringar bör notera ekosystemansatsens värde som främjare av en bättre förvaltning av ekosystem, bör de också uppmuntras att främja en flexibel tillämpning av denna ansats vid prioriteringar och beslutsfattande, som medger andra perspektiv och skiftande förmåga att leva upp till principerna.

9. Efter att ha bedömt parternas erfarenheter i fråga om tillämpningen av partskonferensens beslut om ekosystemansatsen, observerades det att, även om principerna inte alltid exakt formulerade uttryck för de begrepp som de inkorporerade, så återspeglar de dock de viktiga begreppens betydelse. Parternas erfarenheter tydde inte på att det skulle finnas behov av att ändra partskonferensernas beslut, utan endast av att ge ytterligare råd och bearbetning för att lösa vissa problem beträffande klarhet och tolkning.

10. Följande text och uppställning 1 innehåller några förslag om hur man kan tillämpa ekosystemansatsen som beaktar det ovanstående. Förslagen inkluderar kommentarer till motiveringarna, riktlinjer för tillämpning av varje princip och förtydligande av ämnesövergripande aspekter inom ekosystemansatsen.

B. Ytterligare förklarande anmärkningar om sektorsöverskridande frågor som rör tillämpningen av riktlinjerna

11. När man följer riktlinjerna för tillämpning av ekosystemansatsen bör följande aspekter beaktas.

Initiering av tillämpningen av ekosystemansatsen

12. När man initierar tillämpningen av ekosystemansatsen, är det första man ska göra att definiera det problem som ska lösas. Den strategi man ska följa måste klart definieras och man måste vara beredd på oförutsedda händelser. I ansatsen måste alla de tolv principerna behandlas som ett enda paket, men, beroende på vad uppgiften gäller, kan det finnas anledning att fästa mer avseende vid vissa av principerna än vid andra. Deltagarna och intressenterna måste känna att de tillsammans är ägare av och medverkar i den vision, den strategi och de parametrar som ingår i uppgiften. Det är viktigt att gemensamt definiera, meddela och bereda vägen för de övergripande målen och syftena för vad som ska utföras innan man tillämpar ekosystemansatsen.

Kapacitetsförstärkning och kollegial vilja

13. För att framgångsrikt tillämpa ekosystemansatsen är det av avgörande betydelse att klargöra, vilka resurser och vilket sponsorskap som krävs för att genomföra uppgiften. Det kan bli aktuellt att förstärka kapaciteten och främja den kollegiala viljan.

14. Den kollegiala viljan kan uttryckas i termer av partnerskap inom samhället, intressenternas engagemang, politisk och institutionell vilja och åtaganden från givare eller sponsorer. En sak som är viktig att tänka på är under hur lång tid det måste finnas en kollegial vilja, dvs. om den behövs i den inledande fasen, i bedömningsfasen eller i den fas i vilken resultaten ska genomföras. Det finns exempel på att ekosystemansatsen har blivit förfuskad när någon som ingår i en social grupp eller en sponsor, eller annan intressent, eller det politiska etablissemanget, eller någon institution, eller en givare etc. har upphört att vara lojal.

15. Kapacitetsförstärkning är också viktigt för att ekosystemansatsen ska bli framgångsrik. Tillräckligt ekonomiskt stöd och lämpligt infrastrukturellt stöd är viktiga krav för att ansatsen ska lyckas. Detsamma gäller för tillgång till lämplig sakkunskap och kunskaps- och erfarenhetsutbyte. Vid tillämpningen av ansatsen är det nyttigt att bygga på lärdomar från annan verksamhet som tillämpar denna ansats. Teknik, innefattande hjälpmedel för beslutsfattande och inventeringssystem som har tagits fram i andra tillämpningar av ansatsen, kan vara tillämpliga eller möjliga att anpassa.

Information, forskning och utveckling

16. Insamling av information om resurser och biofysiska, sociala och ekonomiska förhållanden är viktigt för framgångsrik tillämpning av ekosystemansatsen. Forskning och utveckling behövs för att täcka strategiska kunskapsluckor av betydelse för att tackla uppgiften. Kunskap från forskning och information från andra källor måste inarbetas och sammanställas i informationsmaterial (däribland system för beslutsunderlag), som tillåter och lämnar möjligheter för tolkning och som underlättar deras användning vid tillämpning av ansatsen. Informationsmaterial är nödvändigt för att kommunicera med intressenter, planerare, förvaltare och beslutsfattare. Man får inte försumma att förbättra intressenternas tillgång till information, ty ju tydligare beslutsfattandet är, grundat på tillgänglig information, desto starkare blir parternas, intressenternas och sponsorernas ägarskap av resulterande beslut. Prioriteringar i fråga om forskning och utveckling tenderar att klarna så snart ekosystemansatsen börjar tillämpas och åtgärder vidtas.

Kontroll och granskning

17. Kontroll och granskning är viktiga beståndsdelar i tillämpningen av ekosystemansatsen. De möjliggör att en lyhörd och adaptiv ledningsförmåga utvecklas. Övervakning och granskning är också nyttigt vid rapportering om hur tillämpningen fungerar. Indikatorer för hur tillämpningen fungerar måste formuleras och tillämpas. Lämpliga system för övervakning och revision måste tillämpas för att stödja rapporteringen av sådana tillämpningsindikatorer. Periodisk granskning av dessa indikatorer måste genomföras för att bedöma resultatet och avgöra om adaptiv förvaltning måste tillämpas. Strategier, praxis och processer kan behöva ändras, beroende på vad som framkommer vid övervakningen och revisionen.

Ansvarsfull ledning

18. Ansvarsfull ledning är viktigt för framgångsrik tillämpning av ekosystemansatsen. Ansvarsfull ledning innebär bl.a. sund miljöpolitik, resurspolitik och ekonomisk politik samt en myndighetsadministration som är mottaglig för människors behov. Robusta och sunda system och sund praxis för resurshantering krävs, för att stödja denna policy och de administrativa institutionerna. Beslutsfattandet måste ta hänsyn till samhälleliga val, vara tydligt och kunna kontrolleras samt involvera samhället. Möjligheten att kunna ställa beslutsfattare till ansvar måste finnas på lämplig nivå och återspegla det samhälleliga intresset. Exempelvis bör strategiska beslut om planering och styrning av markanvändning fattas av centralregeringen, operativa beslut av de lokala myndigheterna eller de förvaltande myndigheterna, men beslut som gäller fördelning av nyttan bör fattas av ett organ som representerar det samhälleliga intresset.

19. Ansvarsfull ledning på alla nivåer är grundläggande för att uppnå hållbart nyttjande och bevarande av biologisk mångfald. Det är viktigt att säkra ett intersektoriellt samarbete. Det är nödvändigt att integrera ekosystemansatsen i jordbruk, fiskeri, skogsbruk och andra produktionssystem som inverkar på biologisk mångfald. Förvaltning av naturresurser enligt ekosystemansatsen kräver ökad kommunikation och ökat samarbete mellan sektorer på många plan (ministerier, de förvaltande myndigheterna m.fl.).

Tabell 1. De tolv principerna för ekosystemansatsen med motiveringar (partskonferensens beslut V/6 <http://www.biodiv.org/decisions/default.asp?lg=0&dec=V/6>) och förslag till kommentar till dem samt riktlinjer för tillämpning.

Princip 1. Målen för förvaltning av markresurser, vattenresurser och levande resurser är en fråga om ett samhälleligt val

Motivering

Olika samhällssektorer betraktar ekosystemen i termer av sina respektive ekonomiska, kulturella och samhälleliga behov. Ursprungsbefolkningar och andra lokalsamhällen som bebor marken är viktiga intressenter, och deras rättigheter och intressen bör erkännas. Både kulturell och biologisk mångfald är centrala beståndsdelar i ekosystemansatsen, något som förvaltningen bör ta hänsyn till. Samhälleliga val måste uttryckas så tydligt som möjligt. Ekosystemen bör förvaltas för sitt inneboende värde skull och för sin materiella eller immateriella nytta för människor, på ett rättvist sätt.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Målen för förvaltning av markresurser, vattenresurser och levande resurser är ett samhälleligt val som avgörs genom förhandlingar och kompromisser mellan intres-

senter med olika uppfattning, intressen och intentioner. I detta hänseende bör följande observeras:

Det mänskliga samhället varierar med avseende på olika gruppers förhållande till naturmiljön, där var och en betraktar omvärlden på sitt sätt och lägger tonvikten på sina egna ekonomiska, kulturella och samhällsliga intressen och behov.

Alla berörda samhällssektorer behöver få sina intressen rättvist behandlade, vilket kan betyda att man kan behöva söka olika lösningar på olika platser eller vid olika tider.

Man måste också se till att framtida generationers behov och naturens egna behov är företrädna på ett nöjaktigt sätt.

Med hänsyn till denna mångfald är det nödvändigt med goda beslutsprocesser som inbegriper förhandling och kompromisser för att uppställa allmänt accepterade mål för förvaltning av bestämda geografiska områden och deras levande resurser.

Goda beslutsprocesser kännetecknas av:

- Alla intressenter (särskilt ursprungsfolk och lokalsamhällen) bör involveras i processen.
- Det måste klart framgå hur besluten fattas och vem eller vilka som är beslutsfattare.
- Beslutsfattarna bör kunna ställas till ansvar av de berörda intressenterna.
- Beslutskriterierna bör vara tillbörliga och tydliga.
- Besluten bör grundas på och bidra till intersektoriell kommunikation och samarbete.

Ett gott beslutsfattande är beroende av att de som är involverade i rätt tid får tillgång till riktig information och har förmåga att tillämpa den.

Riktlinjer för tillämpning

- 1.1. Involvera alla intressenter (inklusive ursprungsfolk och lokalsamhällen) i
 - att klart uttala, definiera och komma överens om förvaltningens mål,
 - att definiera problemen, och
 - att träffa val (enligt princip nr 12).
- 1.2. Det måste finnas klart definierade gränser (i tid och rum) för vad som i varje process är föremål för ett samhälleligt val.
- 1.3. Se till att de intressenter som inte direkt kan representera sig själva är lämpligt företrädna av någon annan.
- 1.4. Se till att alla intressenter har rättvisa möjligheter att medverka effektivt, inklusive genom att se till att de har rättvis tillgång till information och förmåga att delta i beslutsprocesser osv.

- 1.5. Se till att beslutsprocessen kompenserar för ojämlikhet i fråga om makt i samhället för att se till att de som normalt är marginaliserade (exempelvis kvinnorna, de fattiga, urbefolkningarna) inte är uteslutna från eller inskränkta i sin medverkan.
- 1.6. Bestäm vilka som är beslutsfattare för varje beslut, hur besluten ska fattas (vilket förfarande som ska tillämpas) och vilka gränserna är för beslutsfattarnas behörighet (exempelvis vilka de rättsliga beslutskriterierna är, vilken den övergripande politiska ramen för beslutet är osv.).
- 1.7. Se till att intressenternas intressen erkänns inom hela beslutsprocessen i tid och rum och på alla nivåer. I detta hänseende måste man emellertid se till att det inte uppstår "övermättnad" för intressenterna genom att man inkluderar deras kända ståndpunkter i framtida beslut och medger dem effektiv medverkan.
- 1.8. Där det är möjligt använda de mekanismer i samhället som redan finns eller införa nya mekanismer, som är förenliga med redan existerande eller önskade samhälleliga förhållanden.
- 1.9. Se till att beslutsfattarna är ansvariga inför vederbörliga intressegemenskaper.
- 1.10. Utveckla förmågan att föra förhandlingar och kompromissa samt hantera konflikter mellan de berörda intressegrupperna vid fattande av beslut om förvaltning, nyttjande och bevarande av biologiska resurser.
- 1.11. Det måste finnas mekanismer på plats för att tillgodose att, så snart ett lämpligt samhälleligt val har gjorts, besluten kan verkställas på längre sikt, med andra ord att det finns politiska och lagstiftningsmässiga strukturer och kontrollmekanismer.
- 1.12. Ta fram bedömningar på det nationella planet för att analysera de samhälleliga effekterna av förvaltningen av ekosystem i syfte att finna sätt för att minska eventuella motsättningar som kan uppstå mellan intressenterna under genomförandefasen.

Princip 2. Förvaltningen bör vara decentraliserad och ligga på lägsta lämpliga nivå

Motivering

Decentraliserade system kan ge större effektivitet, starkare effekt och mer rättvisa. Förvaltningen bör omfatta alla intressenter och väga de lokala intressena mot det vidare allmänintresset. Ju närmare förvaltningen ligger ekosystemet, desto större är

ansvaret, ägandet, redovisningsskyldigheten, deltagandet och användandet av lokal kunskap.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Besluten bör fattas av de personer som företräder de vederbörliga intressegemenskaperna, medan förvaltningen bör utföras av de personer som har behörighet att verkställa besluten. I detta sammanhang bör följande noteras:

- Det finns oftast många intressegemenskaper i förvaltningen av ekosystem. Dessa kan vara förenliga med varandra, komplementära eller motstridiga. Det är viktigt att se att man väljer en beslutsnivå och en förvaltning som tillgodoser en lämplig jämvikt mellan de olika intressena.
- Det är ofta, men inte alltid så, att ju närmare beslutsfattandet och förvaltningen ligger ekosystemet, desto större blir deltagandet, ansvaret, ägandet, redovisningsskyldigheten och användandet av lokal kunskap, vilket allt är av avgörande betydelse för att förvaltningen ska lyckas.
- Eftersom det finns olika intressenivåer, och personer har olika förmåga att tackla olika aspekter av förvaltning av ekosystem, finns det ofta många beslutsfattare och förvaltare som spelar olika roller med avseende på en given plats eller resurs.
- Beslut som fattas av lokala resursförvaltare är ofta påverkade av eller rentav underordnade miljömässiga, sociala, ekonomiska och politiska processer som ligger utanför deras inflytelsesfär på en högre nivå i organisationen. Därför behövs det mekanismer för att samordna beslut och förvaltningsåtgärder på olika organisationsnivåer.

Riktlinjer för tillämpning

2.1 De olika intressegemenskaperna bör identifieras och beslut om bestämda aspekter av förvaltningen anförtros den enhet som företräder den lämpligaste intressegemenskapen. Om så behövs, kan förvaltningsfunktionerna och förvaltningsbesluten delas upp. Exempelvis kan strategiska beslut fattas av centralregeringen, operativa beslut av de lokala myndigheterna eller av ett lokalt förvaltningsorgan och beslut om nyttofördelning mellan medlemmarna i en gemenskap av gemenskapen själv.

2.2 Eventuella negativa effekter av uppdelning mellan beslutsfattande och förvaltningsansvar måste kompenseras genom att man

- ser till att alla beslut på olika nivåer är sinsemellan kompatibla och att hänvisning görs mellan beslut på olika nivåer,
- delar med sig av information och sakkunskap,
- tryggar god kommunikation mellan de olika förvaltningsorganen,
- förklarar mekanismen för beslutsfattande och förvaltning för intressegemenskapen på ett begripligt och övergripande sätt för att möjliggöra en effektiv samverkan mellan gemenskapen och systemet i sin helhet,
- sörjer för att det råder ett stödjande förhållande mellan de olika nivåerna.

2.3 Administrativa arrangemang för en ansvarsfull ledning är avgörande, särskilt i fråga om

- tydliga regler för ansvarsskyldigheten,
- ansvarsskyldigheten för myndigheter,
- ansvarsskyldighet för behöriga enheter eller personer.

Observeras bör att detta inte är en tillräckligt utförlig lista, men att det inte verkar finnas något gott skäl att här närmare identifiera termen goda administrativa arrangemang.

2.4 För att uppnå en lämplig nivå för decentralisering, måste beslut fattas på en högre nivå som skapar stödjande struktur för de lägre nivåerna. Man måste också se till att återställa sådan behörighet att fatta beslut som kan ha hamnat på för hög nivå.

2.5 Vid val av lämplig nivå för ett decentraliserat beslutsfattande, genom att man utser en lämplig beslutsfattande enhet, bör följande faktorer beaktas:

- om enheten företräder den lämpliga intressegemenskapen,
- om enheten är engagerad i avsikten med funktionen,
- om enheten har de nödvändiga förutsättningarna för att klara av förvaltningen,
- effektivitet (att lyfta upp funktionen till en högre nivå kan exempelvis betyda att man får tillräckligt mycket arbete för att behålla den nivå av sakkunskap som behövs för att utföra funktionen verkningsfullt och effektivt),
- om enheten har andra funktioner som innebär en intressekonflikt,
- effekten på marginaliserade medlemmar av samhället (exempelvis kvinnor och marginaliserade lokala samhällen).

I vissa fall kan problemen korrigeras, exempelvis genom kapacitetsförstärkning. Om det inte finns någon lämplig enhet på nivån i fråga, kan en ny enhet skapas eller en enhet som redan finns anpassas, eller också kan man välja en annan nivå.

2.6 Om funktioner ska flyttas till en annan nivå, måste man se till att den enhet som ges ansvaret har den kapacitet som fordras för att klara av ansvaret (exempelvis att den har de resurser, de system och den behörighet som behövs) och att risker som kan uppkomma vid överföringen kan hanteras. Detta innebär att man vid behov måste bygga upp kapacitet för att göra decentralisering möjlig.

De institutionella arrangemangen är av avgörande betydelse. Om man inte har en institutionell struktur som stöder och samordnar de beslutsfattande enheterna, blir deras arbete värdelöst.

Princip 3. Förvaltare av ekosystem bör tänka över effekterna (verkliga eller potentiella) av sin verksamhet på angränsande och andra ekosystem

Motivering

Åtgärder i ett ekosystem har ofta okända eller oförutsebara effekter på andra ekosystem. Därför behöver en möjlig inverkan tänkas över och analyseras noggrant. Detta kan kräva nya arrangemang, eller nya sätt att organisera institutioner som medverkar i beslutsfattande för att vid behov kunna göra lämpliga kompromisser.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Ekosystem är inte slutna system utan snarare öppna och ofta sammanhängande med andra ekosystem. Denna öppna struktur samt att ekosystemen är sammankopplade gör att effekterna på ekosystemen sällan är begränsade till platsen för åtgärder eller bara till ett system. I detta hänseende bör följande noteras:

- Effekterna av förvaltningsåtgärder, eller beslut att inte vidta åtgärder, är därför inte begränsade till platsen för åtgärderna.
- Effekterna mellan olika ekosystem är ofta icke-linjära och kommer troligen att verka med viss tidsfördröjning.
- Förvaltningssystemen måste utformas för att ta hänsyn till dessa omständigheter.

Man måste också ta hänsyn till att inverkan går i båda riktningarna, alltså både till och från ett givet ekosystem. Det är inte bara fråga om angränsande eller nedströms belägna ekosystem, utan ekosystem kan även ha andra kopplingar (exempelvis sammanlänkas genom migrerande arter).

Riktlinjer för tillämpning

3.1 Förvaltare av naturresurser, beslutsfattare och politiker bör tänka på vilka effekter som deras åtgärder kan ha på angränsande och nedströms belägna ekosystem (avrinningsområden och kustområden), så att effekter innanför och utanför ekosystemet kan beräknas.

3.2 Där inverkan av hantering eller nyttjande av ett ekosystem har eller kan förväntas ha effekter på andra håll, bör man sammanföra berörda intressenter och teknisk expertis för att bedöma hur man bäst kan minimera de negativa effekterna.

3.3 Miljökonsekvensbedömningar (MKB) inklusive strategiska miljöbedömningar (SMB) bör genomföras för skeenden som kan ha betydande miljöinverkan, med beaktande av alla beståndsdelarna av biologisk mångfald. Dessa bedömningar bör på ett fullgott sätt ta hänsyn till möjlig inverkan utanför området. Resultatet av dessa bedömningar, som också kan inkludera social konsekvensbedömning, bör

sedan ligga till grund för åtgärder. Vid identifiering av förekommande och potentiella risker för eller hot mot ekosystem, måste man beakta olika skalnivåer.

3.4 Upprätta nya resp. bibehålla existerande nationella och, i tillämpliga fall, regionala återkopplingsmekanismer för att övervaka effekterna av skötselåtgärder på alla ekosystemen.

Princip 4. Under erkännande av den möjliga avkastningen av förvaltningen, bör man vanligtvis förstå och förvalta ekosystemet i ett ekonomiskt sammanhang. Program för förvaltning av ekosystem bör

- a) minska marknadssnedvridningar som har negativ inverkan på biologisk mångfald,**
- b) rikta stimulansåtgärder mot bevarande av biologisk mångfald och hållbart nyttjande, samt**
- c) införliva kostnader och nytta i ekosystemet i fråga så långt som möjligt.**

Motivering

Det största hotet mot biologisk mångfald ligger i förändrad markanvändning som utesluter biologisk mångfald. Detta inträffar ofta genom marknadssnedvridningar, som undervärderar naturliga system och populationer och ger förvrängd stimulans och förvrängda subventioner för att främja omläggning av mark till system med lägre grad av mångfald. De som drar nytta av bevarandet betalar ofta inte kostnaderna för det; likaledes undslipper de som förorsakar miljökostnader (exempelvis föroreningar) ansvar. Stimulansåtgärderna tillåter dem som har kontrollen över resurserna att själva dra nytta av dem och åstadkommer att de som förorsakar miljökostnaderna får betala.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Många ekosystem genererar ekonomiskt värdefulla varor och tjänster, och det är därför nödvändigt att förstå och förvalta dem i ett ekonomiskt sammanhang. De ekonomiska systemen tar ofta inte hänsyn till de många, ofta immateriella, värden som härrör från ekologiska system. I detta sammanhang bör det noteras att:

- ekosystemvaror och ekosystemtjänster ofta är undervärderade i ekonomiska system;
- även när värderingen är komplett, har de flesta ekosystemvarorna och ekosystemtjänsterna samma kännetecken som allmän egendom ("public goods") i ekonomiskt hänseende, dvs. de är svåra att beräkna ur marknadssynpunkt;
- det är ofta svårt att införa nya användningsområden för ekosystem, även när användningsområdenas inverkan är mindre eller innebär större

samhällsnytta, därför att ekonomiska och sociala system uppvisar betydande tröghet, särskilt när starka rådande intressen påverkas av och motsätter sig förändringar;

- många intressenter med starka intressen i ekosystemet, men med begränsat juridiskt och ekonomiskt inflytande kan bli marginaliserade från de givna ekonomiska systemen;
- där de som kontrollerar markanvändningen inte har någon nytta av att bevara naturliga ekosystem och processer, tenderar de att initiera icke hållbar markanvändning, som de drar nytta av på kort sikt; för att motverka detta tillråds en rättvisare nyttofördelning;
- internationella, nationella och subnationella politiska riktlinjer, lagar och bestämmelser – inklusive subventioner – kan ge upphov till osund stimulans för en icke hållbar ekosystemförvaltning; de ekonomiska systemen måste därför ändras för att ta hänsyn till ekosystemförvaltningens mål;
- att angripa problemet med marknadssnedvridningar som inverkar negativt på biologisk mångfald fordrar att en dialog inleds med andra sektorer.

Ekonomisk nytta är inte nödvändigtvis oförenlig med bevarande av biologisk mångfald och förbättring av miljökvalitet.

Riktlinjer för tillämpning

- 4.1 Utveckla förståelse för det sociala och ekonomiska sammanhanget för det problem på vilket ekosystemansatsen tillämpas.
- 4.2 Använda lämpliga praktiska metoder för värdering i ekonomiska termer av ekosystemvaror och ekosystemtjänster (direkta och indirekta värden och egenvärde) och av negativa miljöeffekter.
- 4.3 Försöka att minska marknadssnedvridningar som har negativ inverkan på biologisk mångfald.
- 4.4 Harmonisera ekonomiska och sociala stimulansåtgärder med bevarande av biologisk mångfald och hållbart nyttjande.
- 4.5 Införliva kostnader och nytta i ekosystemet i fråga så långt som möjligt.
- 4.6 Värdera den direkta och indirekta ekonomiska nyttan av god ekosystemförvaltning, inklusive bevarande av biologisk mångfald och miljökvalitet.
- 4.7 Öka nyttan med att använda biologisk mångfald.
- 4.8 Tillgodose en rättvis fördelning av kostnader och nytta.

Ta hänsyn till ekosystemvarornas och -tjänsternas sociala och ekonomiska värde i nationalräkenskaper, politiska riktlinjer, planering, utbildning och beslut om resursförvaltning.

Princip 5. Bevarande av ekosystemets struktur och funktion för att vidmakthålla ekosystemets tjänster bör vara ett prioriterat mål för ekosystemansatsen

Motivering

Ekosystemens funktion och resiliens beror av dynamiska samband inom arter, mellan arter samt mellan arter och deras abiotiska omgivning samt av fysisk och kemisk interaktion inom miljön. Att bevara respektive återställa dessa interaktioner och processer är viktigare för att på lång sikt vidmakthålla biologisk mångfald än att skydda arter.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Bevarandet av biologisk mångfald och vidmakthållandet därigenom av mänskligt välbefinnande är beroende av de naturliga ekosystemens funktion och deras resiliens. I detta hänseende bör följande noteras:

- Ekosystemtjänster, dvs. den nytta människan får ut av ekosystem i form av resurser, inklusive miljöreglering, stöd av biosfäriska processer, kulturpåverkan och systemets egenvärde, är beroende av att särskilda ekologiska strukturer och funktioner bibehålls, respektive återställs.
- Ekosystemens funktioner och resiliens beror av samband inom arter, mellan arter samt mellan arter och deras abiotiska omgivning och av fysisk och kemisk interaktion inom dessa miljöer.
- Med hänsyn till denna komplexitet, måste förvaltningen fokuseras på att bevara och, om så behövs, återskapa avgörande strukturer och ekologiska processer (exempelvis hydrologiska system, pollineringsystem, livsmiljöer och näringskedjor) snarare än individuella arter.
- Med hänsyn till att förlusten av genetisk mångfald predisponerar populationer och arter till lokalt utdöende, kräver bevarande av ekosystemens sammansättning och struktur övervakning av populationsstorleken för utsatta och ekonomiskt [ekologiskt?] betydelsefulla arter.

Förvaltningen av ekosystemprocesser måste utföras, trots att kunskapen är bristfällig om deras funktion.

Riktlinjer för tillämpning

5.1 Förbättra förståelsen av det ömsesidiga beroendet mellan ekosystemens sammansättning, struktur och funktion med avseende på i) interaktion med mänsk-

liga behov och värden (däribland kulturella aspekter), ii) förvaltningsåtgärder för bevarandet av biologisk mångfald, iii) miljömässig kvalitet, integritet och vitalitet.

5.2 Bestämna och definiera bevarandemålen och de sociala och ekonomiska mål som kan användas som ledning för de politiska riktlinjerna, förvaltningen och planeringen med användning av medverkandeprocesser.

5.3 Uppskatta den utsträckning i vilken ekosystemens sammansättning, struktur och funktion bidrar till tillhandahållande av varor och tjänster, för att uppnå den önskade jämvikten mellan resultat i fråga om bevarande och sociala och ekonomiska resultat.

5.4 Förbättra kunskapen om ekosystemens respons på interna och externa påfrestningar, uttryckta i termer av förändrad sammansättning, struktur och funktion. Sådana påfrestningar orsakas av mänskligt nyttjande, störningar, föroreningar, brand, främmande arter, maligna abnorma klimatiska variationer (såsom torka och översvämning) m.m.

5.5 Utveckla och främja förvaltningsstrategier och förvaltningsmetoder som möjliggör och säkrar bevarandet av ekosystemtjänster, och som tar hänsyn till, eller minimerar risker med och hot mot ekosystemens funktion och struktur.

5.6 Tillämpa hjälpmedel för att bibehålla och/eller återställa ekosystemtjänster.

5.7 Där så behövs, utforma förvaltningsstrategier och -metoder för att underlätta återhämtning av ekosystemens struktur och funktion (inklusive hotade beståndsdelar) för att generera eller förbättra ekosystemtjänster och annan nytta av biologisk mångfald.

5.8 Utforma och tillämpa hjälpmedel som bidrar till måluppfyllelse för förvaltning av bevarande genom en kombination av förvaltning i nätverk av skyddade områden, ekologiska nätverk och områden utanför sådana nätverk, för att motsvara såväl kortsiktiga som långsiktiga krav och bevaranderesultat i enlighet med beslut VII/28.

5.9 Övervakning av populationsstorleken av utsatta och viktiga arter bör länkas till en förvaltningsplan som anger lämpliga motåtgärder och insatser.

Princip 6. Ekosystem måste förvaltas inom gränserna för sin funktion

Motivering

Vid beaktande av möjligheten att uppnå förvaltningsmålen, bör man ta hänsyn till de miljöförhållanden som begränsar naturlig produktivitet, ekosystemens struktur,

funktion och mångfald. Begränsningarna för ekosystemens funktion kan i varierande grad påverkas av temporära, icke förutsebara eller artificiellt bevarade förhållanden, varför förvaltningen bör präglas av varsamhet.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Det finns gränser för de krav och påfrestningar man kan utsätta ekosystem för, och samtidigt behålla dess integritet och förmåga att fortsätta att tillhandahålla de varor och tjänster, som utgör grunden för mänskligt välbefinnande och miljömässig uthållighet. Våra nuvarande kunskaper medger inte en exakt definition av dessa begränsningar, varför ett tillvägagångssätt präglad av försiktighet kopplat med en adaptiv förvaltning tillråds. I detta hänseende kan följande noteras:

- Liksom det finns gränser för de krav som kan ställas på ekosystem (produktion, assimilering, avgiftning m.m.), så finns det gränser för hur mycket störning som ekosystem kan tåla i termer av mängd, intensitet, frekvens och typ av störning.
- Dessa begränsningar är inte statiska, utan varierar mellan platser och över tiden och i förhållande till historiska omständigheter och händelser.
- Kumulativa effekter över tid och rum av ingrepp måste beaktas när man bedömer ekosystemens begränsningar.
- Om dessa gränser överskrids, genomgår ekosystemet omfattande förändringar i fråga om sammansättning, struktur och funktion, vanligen följt av förlust i fråga om biologisk mångfald och därav följande minskad produktivitet och förmåga att ta hand om avfall och föroreningar.
- Det råder en betydande kunskapsbrist och osäkerhet om de verkliga begränsningarna (trösklar för förändring) för olika ekosystem. Även om närmare forskning kan minska denna osäkerhet, antyder ekosystemens dynamiska och komplexa natur att man nog aldrig kan uppnå en fullständig förståelse.
- Med hänsyn till den betydande förekomsten av ovisshet i fråga om förvaltning av ekosystem, måste förvaltningen vara adaptiv och ha ett fokus på aktivt lärande, genom övervakning av effekterna av planerade åtgärder med användning av sunda forskningsmetoder som medger att effekterna av åtgärderna blir klart och tydligt bedömda.

Förvaltning för att återställa förlorade förmågor eller kontrollera användningen bör vara varsam och man bör tillämpa adaptiv förvaltning.

Riktlinjer för tillämpning

- 6.1 Identifiera metoder som inte är hållbara och utforma lämpliga mekanismer för förbättring med medverkan av alla intressenter.
- 6.2 Med hänsyn till osäkerheten att under de flesta förhållanden definiera begränsningarna för ekosystemens funktion, bör försiktighetsprincipen tillämpas.
- 6.3 Tillämpa en adaptiv förvaltningsstrategi.

- 6.4 Förbättra förståelsen för begränsningarna för ekosystemens funktion och för effekten på tillhandahållandet av ekosystemvaror och ekosystemtjänster av olika mänsklig användning.
- 6.5 Där man kan komma överens om tillåtliga gränser för förändring av bestämda ekosystemkomponenter, bör man förvalta innanför dessa gränser, men övervaka och utvärdera hur ekosystemet reagerar. Rapportera regelbundet till dem som ansvarar för att bestämma gränserna för utnyttjande eller andra gränser.
- 6.6 Uppmuntra användning av miljömässig uppföljning och övervakning för att fastställa ekosystemets reaktion på störningar, i syfte att ge en återkoppling för förvaltningen och att utforma lämpliga följdåtgärder.
- 6.7 Utforma och främja lämpliga förvaltningsstrategier och förvaltningsmetoder, som bibehåller resurserna och ser till att ekosystemen hålls inom sina funktionella begränsningar.
- 6.8 Mål och aktiviteter inom om förvaltning för hållbart nyttjande ska undvika eller minimera skadlig inverkan på ekosystemtjänster, strukturer och funktioner samt på andra beståndsdelar av ekosystem.
- 6.9 Formulera, granska och tillämpa regelverk, uppförandekoder och andra hjälpmedel för att undvika att ekosystemen nyttjas utöver sina gränser.

Princip 7. Ekosystemansatsen bör tillämpas enligt lämpliga tidsmässiga och rumsliga skalor

Motivering

Strategin bör begränsas inom en tidsskala och en rumsskala som är lämpliga för syftena. De gränser som ska kringgärda förvaltningen ska bestämmas av nyttjare, förvaltare, forskare samt av ursprungsbefolkningen och lokalbefolkningen. Konnektivitet mellan olika områden bör vid behov främjas. Ekosystemansatsen grundas på den biologiska mångfaldens hierarkiska natur, vilken kännetecknas av interaktion och integration mellan gener, arter och ekosystem.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Drivkrafterna i ekosystem, inklusive de som beror av mänsklig verksamhet, varierar i tid och rum, vilket nödvändiggör förvaltning på mer än en skala för att uppfylla målen med förvaltningen. I detta sammanhang bör följande noteras:

- Ekosystem består av biotiska och abiotiska beståndsdelar och processer som fungerar i olika tidsskalor och rumsskalor inom en hierarki.

- Dynamiken i de mänskliga sociala och ekonomiska systemen varierar också utefter olika skalor i tid, rum och kvalitet.

Hur beståndsdelarna uppfattas i rummet beror delvis på varifrån de betraktas. I en skala kan individer av en art synas relativt regelbundet och kontinuerligt fördelade; i en annan skala kan fördelningen vara diskontinuerlig. Detsamma gäller tidsskalan. I en tidsskala kan exempelvis en viss beståndsdel (månatlig eller årlig) eller en process förefalla förutsägbar, i en annan längre eller kortare tidsskala, kan den tidsmässiga dynamiken vara oförutsägbar.

Förvaltningsprocesser och institutioner bör utformas för att motsvara skalnivåerna i de ekosystem som förvaltas. Än viktigare är kanske, med hänsyn till att ekosystemkomponenter och processer är förbundna genom både tidsskalor och rumskalor, att åtgärder bör planeras så att dessa skalnivåer beaktas.

Om man inte beaktar skaleffekterna, kan det leda till bristande överensstämmelse mellan förvaltningens rums- och tidsskalor och skalorna i det ekosystem som förvaltas. Exempelvis kanske beslutsfattarna och planerarna ibland tvingas beakta kortare tidsramar än de som gäller i större ekosystemprocesser. Motsatsen kan också förekomma. Byråkratisk tröghet kan försena en snabb åtgärd som behövs för att rätta till snabbt förändrade miljöförhållanden. Bristande överensstämmelse i rummet förekommer också, såsom när de administrativa gränserna och egendomsgränserna för de ekosystem, eller den relaterade mänskliga verksamhet som de är utformade för att reglera inte stämmer överens med varandra.

Riktlinjer för tillämpning

7.1 Förbättrad kapacitet behövs för att analysera och förstå de tidsskalor och rumsskalor enligt vilka ekosystemprocesser fungerar och förvaltningsåtgärdernas effekt på dessa processer, liksom tillhandahållandet av ekosystemvaror och ekosystemtjänster. Identifiering av rumsliga mönster och bristande konnektivitet måste tas med i denna analys.

7.2 Bristande funktionell överensstämmelse vid förvaltning av naturresurser måste undvikas, genom att man justerar skalan för den institutionella responsen för att närmare passa in på tids- och rumsskalorna i processerna i det förvaltade området. Detta resonemang underbygger den nuvarande globala trenden mot en decentraliserad förvaltning av naturresurser.

7.3 Med hänsyn till att ekosystemens beståndsdelar och processer är sammankopplade genom både tidsskalor och rumsskalor, måste förvaltningsåtgärderna planeras för att överskrida dessa skalnivåer. Under vissa förhållanden kan det vara lämpligt att utforma en indelad hierarki av rumsskalor.

7.4 Förvaltning av vidsträckta områden såsom avrinningsområden, eller stora marina områden kan kräva att man utformar nya institutionella mekanismer för att

engagera intressenter på olika sidor av administrativa gränser och på olika nivåer i administrationen.

7.5 Uppmärksamhet på tids- och rumsskalor behövs vid utformningen av uppföljnings- och övervakningsinsatserna.

7.6 Begrepp om förvaltarskap, generationsöverskridande jämlikhet och hållbar avkastning bör tillämpas vid en övervägd tidsskala.

7.7 Regionalt samarbete är nödvändigt för att ta itu med storskaliga förändringar.

Princip 8. Med beaktande av de varierande tidsskalor och fördröjningseffekter som kännetecknar ekosystemprocesser, bör målen för förvaltning av ekosystem fastställas på lång sikt

Motivering

Ekosystemprocesser kännetecknas av varierande tidsskalor och fördröjningseffekter. Detta leder till konflikter med den mänskliga tendensen att föredra en kortsiktig förtjänst och en omedelbar nytta framför sådana som ligger längre bort i tiden.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Tidsfaktorn måste uttryckligen beaktas vid utformning av förvaltningsplaner och särskilt tas med i beräkningen och planeras för, i processer på längre sikt, eftersom den annars ofta försummas. I detta hänseende bör följande observeras:

- Långsiktiga trender är svårare att upptäcka än kortsiktiga, särskilt i komplexa system.
- Förvaltningssystem har en tendens att fungera med relativt korta tidsskalor, ofta mycket kortare än tidsskalorna för förändringar i ekosystemprocesser.
- Där det föreligger en fördröjningseffekt mellan förvaltningsåtgärder och deras resultat, är det svårt att fatta motiverade förvaltningsbeslut.
- Långsiktiga ekologiska processer, som kan vara mycket betydelsefulla, har därför en tendens att bli dåligt förankrade i förvaltningssystem, om dessa inte är uttryckligen och noggrant utformade för att inriktas på långsiktiga frågor.
- Medvetande om långsiktiga processer är viktigt, därför att det är de långsiktiga, rumsliga, extensiva processerna som både kännetecknar och bestämmer ekosystemens grundläggande egenskaper.

Riktlinjer för tillämpning

- 8.1 Adaptiv förvaltning bör innefatta utformning av långsiktiga visioner, planer och mål som tar hänsyn till generationsöverskridande jämlikhet, samtidigt som de beaktar omedelbara och kritiska behov (såsom hunger, fattigdom och bostad).
- 8.2 Adaptiv förvaltning bör beakta kompromisser ("trade-offs") mellan kort-siktig nytta och långsiktiga mål.
- 8.3 Adaptiv förvaltning bör beakta tidsfördröjningen mellan åtgärder och deras effekter.
- 8.4 Övervakningssystemen bör utformas för att ta hänsyn till tidsskalan för förändring i de variabler som utväljs för övervakning. Alternativt, om övervakningen inte kan justeras, bör en annan variabel övervakas, som förändras på en lämpligare tidsskala, men ändå är relevant.
- 8.5 Det är viktigt att förbättra förmågan att övervaka och upptäcka långsiktiga, lågfrekventa förändringar i ekosystems strukturer och sätt att fungera.
- 8.6 För att tillämpa långsiktig förvaltning fordras det stabila institutioner, regelverk, politiska riktlinjer, övervakningsprogram och program för uppföljning och medvetandegörande.

Princip 9. Förvaltningen bör erkänna att förändringar är ofrånkomliga

Motivering

Ekosystem förändras, inklusive artsammansättning och populationernas storlek. Förvaltningen bör därför anpassas till förändringarna. Bortsett från deras inneboende förändringsdynamik är ekosystem behäftade med ett komplex av osäkerhet och potentiella "övertäckningar" i mänskliga, biologiska och miljömässiga avseenden. Traditionella störningsregimer kan vara betydelsefulla för ekosystemets struktur och funktion och kan behöva bevaras eller återställas. Ekosystemansatsen bör tillämpa en adaptiv förvaltning för att kunna föregripa och ta hänsyn till förändringar och händelser. Den bör även innebära att man är varsam vid fattande av beslut som omöjliggör vissa alternativ, men att man samtidigt beaktar lindrande åtgärder mot långsiktiga förändringar, exempelvis klimatförändringar.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Förändringar i ekosystem är både naturliga och oundvikliga och därför får förvaltningsmål inte tolkas som fasta resultat, utan snarare som bibehållande av naturliga ekologiska processer. I det sammanhanget bör följande noteras:

- Ekosystem förändras oupphörligt till följd av naturliga processer. Förändringarna kan vara sammansättning av arter, populationers storlek och fysiska kännetecken.
- Förändringarna är inte nödvändigtvis konstanta: de är variabla eller dynamiska och vanligen svåra att förutse vid vilken tidpunkt som helst.
- Det är därför svårt att utse ett lämpligt resultat, eller ett ekosystems framtida tillstånd till statistiskt förvaltningsmål. I stället bör förvaltningen med beaktande av detta och princip 8, inrikta sig på att bevara de naturliga processer som orsakar dessa förändringar.
- Fokuseringen på processer fordrar en förvaltningsstrategi som är flexibel och adaptiv, både som en reaktion på de förändrade omständigheterna och för att ta hänsyn till nya kunskaper och förståelse. Sådan adaptiv förvaltning bör generera nya kunskaper och minska osäkerheter och därigenom tillåta förvaltaren att förutse och ta hänsyn till förändringar.
- Ekosystemförvaltning bör därför inbegripa en inlärningsprocess som hjälper till att anpassa metoder och tillvägagångssätt, för att förbättra dessa system. Flexibilitet behövs också vid utformning och genomförande av politik. Långsiktiga, icke flexibla beslut tenderar att vara ineffektiva eller skadliga.

Riktlinjer för tillämpning

9.1 Adaptiv förvaltning behövs för att kunna svara mot förändrade sociala och ekologiska förhållanden och för att möjliggöra att förvaltningsplaner och förvaltningsåtgärder kan utvecklas i ljuset av nya erfarenheter.

9.2 Förvaltarna av naturresurser måste erkänna att naturliga och av människan orsakade förändringar är oundvikliga och ta hänsyn till detta i sina förvaltningsplaner.

9.3 Adaptiv förvaltning bör uppmuntras när det finns risk för försämring eller förlust av livsmiljöer, eftersom detta kan underlätta tidiga insatser vid sådana förändringar.

9.4 Socioekonomiska och ekologiska övervakningssystem är viktiga beståndsdelar av en adaptiv förvaltning och dessa bör inte utformas separat från förvaltningens mål och syften.

9.5 Adaptiv förvaltning måste identifiera och ta hänsyn till risker och ovisshet.

9.6 När det inträffar förändringar över nationsgränser, kan skalnivån för adaptiv förvaltning behöva justeras.

9.7 Ekosystem är till sin natur dynamiska och återhämtar sig lätt, men när ett ekosystem pressas bortom gränserna för naturlig variation, behövs det särskilda åtgärder för anpassning och lindring.

9.8 Ansträngningar för kapacitetsuppbyggnad behövs för att åtgärda mycket utsatta områden såsom små östater och kustområden.

9.9 Traditionell kunskap och sedvänjor bör användas för att underlätta upptäckt och förståelse för ekosystemförändringar och för att utforma lämpliga adaptiva åtgärder.

9.10 Adaptiv förvaltning bör inbegripa ekosystemens resiliens efter naturliga störningar och bör inriktas på att bibehålla eller återställa denna förmåga, för att minska risken för negativa sociala och ekonomiska konsekvenser av ekosystemens naturliga föränderlighet.

9.11 Åtgärder behöver vidtas för att förbättra allmänhetens kännedom om att förändringar av ekosystem är ett naturligt fenomen och för att bygga upp stöd och förmåga till adaptiv förvaltning.

Princip 10. Ekosystemansatsen bör söka uppnå lämplig jämvikt och samordning mellan bevarande och nyttjande av biologisk mångfald

Motivering

Biologisk mångfald är av avgörande betydelse både för sitt eget inneboende värde och för den nyckelroll den spelar i att erbjuda ekosystemtjänster och andra tjänster som vi alla ytterst är beroende av. Det har tidigare funnits en tendens att förvalta mångfaldens beståndsdelar genom att antingen skydda dem eller tillåta fri exploatering. Det finns ett behov av att växla till mer flexibla arrangemang, där bevarande och nyttjande ses i ett sammanhang och hela uppsättningen av åtgärder tillämpas i en oavbruten följd från strikt skyddade ekosystem till ekosystem som formats av människan.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Biologiska resurser spelar en roll för att tillhandahålla ekosystemvaror och ekosystemtjänster av vilka människan ytterst beror. Ur denna synpunkt bör följande noteras:

- Ekosystemansatsen är utformad för att stödja bevarande av biologisk mångfald, hållbart nyttjande av dess beståndsdelar samt rättvis fördelning av nytta som härrör från nyttjande av biologisk mångfald.
- Hållbart nyttjande och förvaltning är också beroende av att bevarandemål förverkligas.
- Förvaltning för bevarande och hållbart nyttjande är inte i sig själva oförenliga, utan kan integreras.

- Integration kan uppnås på varierande skalor och på olika sätt, innefattande både rumslig och tidsmässig åtskillnad över hela landskapet och genom integration inom en lokal.

Riktlinjer för tillämpning

10.1 Utforma integrerade system och integrerad praxis för förvaltning av naturresurser, för att säkerställa en lämplig jämvikt mellan och integrering av bevarande och nyttjande av biologisk mångfald, med beaktande av såväl långsiktiga som kortsiktiga, direkta och indirekta nyttoaspekter av skydd och hållbart nyttjande samt med beaktande av lämplig skalnivå.

10.2 Utforma politiska riktlinjer och rättsliga, institutionella och ekonomiska åtgärder som möjliggör en lämplig avvägning och integration för bevarande och nyttjande av de beståndsdelar av ekosystem som ska bestämmas.

10.3 Främja medverkande av alla intressenter i en integrerad planering som tryggar att alla tänkbara värden och utnyttjandealternativ övervägs och bedöms.

10.4 Söka innovativa mekanismer och utforma lämpliga hjälpmedel för att uppnå en jämvikt som är lämplig för problemet i fråga och med hänsyn tagen till lokala förhållanden.

10.5 Förvalta områden och landskap på ett sätt som optimerar produktionen av ekosystemvaror och ekosystemtjänster, som motsvarar mänskliga behov samt optimerar bevarandeförvaltningen och miljökvaliteten.

10.6 Bestämma och definiera mål för hållbart nyttjande som kan vägleda politik, förvaltning och planering med bred samverkan av intressenter.

Identifiera lösningar som lättar sektorernas tryck på befintliga resurser.

Princip 11. Ekosystemansatsen bör ta hänsyn till alla former av relevant information, inklusive vetenskaplig kunskap och ursprunglig och lokal kunskap, innovationer och sedvänjor

Motivering

Information från alla källor är av avgörande betydelse för att uppnå effektiva strategier för förvaltning av ekosystem. Det är önskvärt med en starkt förbättrad kunskap om ekosystemens sätt att fungera och inverkan av mänskligt nyttjande. All relevant information från ett berört område bör delges alla intressenter och aktörer, med beaktande av bl.a. beslut som fattas med stöd av artikel 8 j i konventionen om biologisk mångfald. Antaganden som ligger till grund för föreslagna förvaltnings-

beslut ska tydliggöras och stämmas av mot intressenternas tillgängliga kunskaper och åsikter.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Ekosystem kan betraktas på olika skalor och ur olika perspektiv som vart och ett ger unik information och insikt. God förvaltning bör därför ta hänsyn till all relevant information. I detta sammanhang bör följande noteras:

- Ekosystemansatsen är utformad för att ta hänsyn till en mångfald av olika sorters värden och med dem förenade mål, och den information och de perspektiv i de sociala gemenskaper som hyser dessa värden är därför av betydelse vid förvaltningens utformning och genomförande.
- Det finns inte bara en enda organisationsnivå på vilken man kan förstå och optimera förvaltningen av ekosystemets funktion. Olika informationskällor inriktas på frågor på olika plan och ger kompletterande perspektiv för att stödja en integrerad förvaltning.

Riktlinjer för tillämpning

11.1 Relevant information ska meddelas andra intressenter och aktörer, och teknisk och vetenskaplig information ska göras tillgänglig på ett åtkomligt sätt (de ursprungliga och lokala samhällenas kunskaper bör behandlas med fullt iakttagande av artikel 8 j i konventionen om biologisk mångfald och andra beslut med anknytning till den konventionen).

11.2 Hypoteser som ligger till grund för föreslagna förvaltningsbeslut bör framföras uttryckligen och grundas på bästa tillgängliga sakkunskap, och de bör beakta scenarier om framtida förändring och ta intressenternas kunskaper och synpunkter med i beräkningen.

11.3 Lämpliga mekanismer bör utformas för att dokumentera och förenkla tillgången till information från alla relevanta discipliner (inklusive naturvetenskap och socialvetenskap) och från kunskapssystem av relevans, särskilt sådana som grundas på lokala och traditionella sedvänjor. Denna riktlinje bör tillämpas på ett sätt som är förenligt med de beslut som fattas med stöd av artikel 8 j i konventionen.

11.4 Olika världsåskådningars inverkan på förvaltningen av ekosystem bör utvärderas.

11.5 En god förvaltning vilar på förbättrad information och förbättrad vetenskaplig kunskap om ekosystem, som erhålls genom främjande, verkställande och tillämpning av forskningsrön och genom att informationen beaktas när besluten fattas.

Princip 12 Ekosystemansatsen bör involvera alla berörda samhällssektorer och vetenskapliga discipliner

Motivering

Huvuddelen av de problem som rör förvaltning av biologisk mångfald är komplex och präglas av interaktioner, sidoeffekter och implikationer och bör därför på lämpligt sätt involvera nödvändig sakkunskap och intressenter på det lokala, nationella, regionala och internationella planet.

KOMMENTAR TILL MOTIVERINGEN

Komplexiteten i förvaltningen av ekosystem för hållbart nyttjande och bevarande fordrar att man tar med i beräkningen många olika intressenters aktiviteter och åtgärder. I detta sammanhang bör följande noteras:

- 11 Alla sektors verksamhet inverkar på biologisk mångfald och kan både främja och motverka konventionens syften.
- På grund av sin komplexitet och betydelsen av mänsklig inverkan, kräver en framgångsrik förvaltning av biologisk mångfald ett stort antal vetenskapliga och förvaltningsmässiga färdigheter, även sådana som finns i sektorer som inte vanligen är involverade i bevarande eller förvaltning av biologisk mångfald.

Av dessa skäl bör ekosystemansatsen ge ett ramverk för främjande av ett mer aktivt deltagande av alla berörda intressenter och teknisk sakkunskap i planering samt för samordnade verksamheter, fördelning av förvaltningsresurser eller endast informationsutbyte.

Riktlinjer för tillämpning

12.1 Integrerad förvaltning av markresurser, vattenresurser och levande resurser fordrar ökad kommunikation och samarbete i) mellan sektorer, ii) på olika myndighetsnivåer (nationellt, provinsialt och lokalt), och iii) mellan myndigheterna, medborgarna och intressenterna inom den privata sektorn. Ökad kommunikation mellan internationella och regionala organisationer fordras även.

12.2 Ytterligare inkorporering av ekosystemansatsen som en integrerande del av planeringen för bl.a. jordbruk, fiskeri, skogsbruk och andra sektorer som förvaltar naturresurser och som kan inverka på biologisk mångfald och ekosystemets sätt att fungera bör uppmuntras, exempelvis enligt uppförandekoden för ansvarigt fiskeri (Code of Conduct for Responsible Fisheries) och strategin för hållbar skogsförvaltning (Sustainable Forest Management) m.fl. Andra sektorer än de primära produktionssektorerna kan också ha betydande effekter, men är ofta mindre erkända i detta avseende. De inkluderar sådana sektorer som den rättsliga sektorn, som påverkar styret, liksom sådana sektorer som energi- och transportsektorn, som förvaltar eller direkt eller indirekt påverkar resurserna.

12.3 Procedurer och mekanismer bör upprättas för att trygga effektiv medverkan av alla berörda intressenter och aktörer under samrådsprocessen, beslut om förvaltningsmål och åtgärder och, i tillämpliga fall, verkställandet av ekosystemansatsen.

12.4 Effektiv tillämpning av ekosystemansatsen kan fordra att man involverar tvärvetenskaplig professionell och vetenskaplig expertis, inklusive discipliner såsom ekonomi, socialvetenskap och naturvetenskap.

12.5 När man utvärderar kostnader och nytta av att bevara, underhålla, utnyttja och återställa ekosystem, ska alla relevanta sektorers intressen tas med i beräkningen för att åstadkomma en rättvis fördelning av nyttan i enlighet med nationell lag.

Ekologiska nätverk är en allmän term som används i vissa länder, respektive regioner för att täcka en tillämpning av ekosystemansatsen som inkluderar skyddade områden i de vidare landskapen, eller i sjölandskapen för effektivt bevarande av biologisk mångfald och hållbart nyttjande.

Översättningen är gjord 2006 av Bo Löfgren, auktoriserad översättare engelska-svenska.

Ekosystemansatsen

- en väg mot bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser

RAPPORT 5782

NATURVÅRDSVERKET
ISBN 978-91-620-5782-4
ISSN 0282-7298

Detta är en vägledning för tillämpning av ekosystemansatsen. Ekosystemansatsen är en sorts arbetsmetod, eller förvaltningsstrategi, för bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser som även inkluderar rättviseaspekter. Ansatsen har sitt ursprung i konventionen om biologisk mångfald (CBD) och preciseras i tolv olika principer, vilka utgör byggstenarna i denna arbetsmetod. Det är Naturvårdsverkets förhoppning att vägledningen ska räta ut några frågetecken kring vad ekosystemansatsen är, samt sätta ansatsen i relation till svenska förhållanden. Vägledningen riktar sig till olika myndigheter och andra aktörer som arbetar med, eller intresserar sig för, frågor om bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser.