

Biosfärområden

Hållbar utveckling i praktiken och
en inblick i framtidens naturvård

RAPPORT 5431 • DECEMBER 2004



Biosfärområden

Hållbar utveckling i praktiken och en
blick in i framtidens naturvård

Seminarierapport

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 91-620-5431-7

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2004

Tryck: CM Digitaltryck AB

Omslagsbild: Kristianstads Vattenrike, svensk
kandidat att bli Biosfärområde 2005

Foto: Patrik Olofsson /N

Förord

Inom ramen för UNESCO:s program ”Man and the Biosphere” (MAB) är det viktigaste verktyget så kallade biosfärområden. Biosfärområden är representativa landskapsavsnitt av ekosystem som kan omfatta både land - och vattenmiljöer. MAB-programmet syftar till att förbättra relationen mellan människor och miljön globalt. MAB-programmets uppgift är att utveckla fundamentet för uthålligt brukande och bevarande av biologisk mångfald i enlighet med konventionen för biologisk mångfald.

Utgivningen av den här rapporten sker i ett strategiskt skede i det svenska MAB-arbetet. Kristianstads vattenrike i södra Sverige ansöker nu hos UNESCO att, såsom första område i Sverige som uppfyller alla de mer preciserade kriterierna för ett biosfärområde, få status som ett sådant. Flera andra områden i Sverige ligger också i startgroparna för att påbörja ett arbete enligt biosfärområdeskonceptet.

Naturvårdsverket är en viktig aktör i arbetet med MAB- programmet och biosfärområdena. Vår roll är såväl pådrivande och stödjande som finansierande. Syftet med det seminarium om biosfärområden som Naturvårdsverket anordnade i nära samarbete med programkommittén för MAB (MAB-kommittén) den 11 oktober 2004 var att inom Naturvårdsverket vidga engagemanget och förståelsen för detta arbete. Med denna rapport hoppas vi kunna nå ut till en bredare grupp även utanför Naturvårdsverket.

Rapporten innehåller referat av presentationer och diskussioner från seminariet. Den innehåller dessutom några avslutande reflexioner kring det fortsatta arbetet. Rapporten vänder sig främst till de personer på kommuner, länsstyrelser, centrala myndigheter och andra organisationer som arbetar med eller är intresserade av att påbörja ett arbete med utgångspunkt i konceptet med biosfärområden.

Anders Esselin på forskningsprogrammet FjällMistra har varit redaktör och sammanställt rapporten. På Naturvårdsverket har arbetet samordnats av Per Wallsten och Maria Daléus, båda ledamöter i den nationella MAB-kommittén. Talarna på seminariet har bidragit med textavsnitt och ansvarar för slutsatserna och innehållet i dessa. Vi tackar för er medverkan. Vi vill också tacka de som visat intresse för MAB genom att delta på seminariet och bidra till diskussionen.

Stockholm december 2004

Björn Risinger
Direktör naturresursavdelningen

Innehåll

Förord	3
Innehåll	5
Sammanfattning	6
Summary	8
1 Inledning	10
2 Biosfärområden i ett nationellt, nordiskt och internationellt perspektiv	11
3 Canadian Biosphere Reserves	15
4 Kristianstads Vattenrike – ett svenskt modellområde	19
4.1 Biosfärområden	19
4.2 Ansökningsarbetet	19
4.3 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike	20
4.3.1 BEVARA ekosystem, landskap och arter	20
4.3.2 UTVECKLA på ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart sätt	20
4.3.3 STÖDJA information, undervisning, forskning och miljöövervakning	20
5 Biosfärområden som mångvetenskapliga forskningsarenor	21
6 Hur passar biosfärområden in i Naturvårdsverkets arbete?	22
6.1 MAB inspirerar	22
6.2 Naturvårdsverket stödjer MAB-arbetet	23
7 Diskussion med tre korta inledningar	26
7.1 Biosfärområden och den nya naturvårdspolitiken	26
7.2 Bevarande och utveckling: kan det gå hand i hand?	27
7.3 Hållbara landskap kräver integrering av natur och samhälle	28
7.4 Referat från diskussion	31
8 Konklusion och avslutning	39
9 Slutord	41
Referenser	42
Övriga skrivelser och rapporter:	43

Sammanfattning

Av **Anders Esselin**, FjällMistra

Bruka och bevara. MAB-konceptet i ett nötskal. Ett nytt och förhoppningsvis kraftfullt framtida instrument i den svenska naturvården. Om detta rådde stor samstämmighet när Svenska MAB-kommittén och Naturvårdsverket bjöd in till seminarium om biosfärområden den 11 oktober 2004. ”Vi måste bli bättre på att kombinera bevarande med hållbar regional utveckling och tillväxt”, konstaterade flera. Andra, som till exempel Maria Thorell och Olof Olsson, medlemmar i svenska MAB-kommittén, karakteriserade biosfärområden som levande laboratorier. De argumenterade att dessa områden är väl lämpade för att testa ny kunskap och praktik för att utveckla principer för att hållbart hantera relationen mellan människan och naturen och dilemmat/möjligheten med att bruka och att bevara.

På sina håll har man också hunnit prova MAB-konceptet i praktiken. Seminariets internationella gäst, Brian Craig, från Environment Canada Director of Canadian Biosphere Reserve Association and Long Point Biosphere Reserve berättade om stora möjligheter. Bland annat hävdade han att underifrån-perspektivet idag faktiskt genomsyrar många kanadensiska biosfärområden. Han påpekade också att Kanadas biosfärområden idag fungerar som kommunikativa mötesplatser kring vilka användare, forskare och myndigheter kan träffas och på ett mer direkt sätt diskutera naturvård, nyttjande och praktisk förvaltning med varandra.

I Kristianstad Vattenrike, som kommer att ansöka om att bli ett biosfärområde 2005, ser man naturligtvis också stora möjligheter. Sven-Erik Magnusson från Kristianstad Vattenrike menade till exempel att trots att ekoturismen inte kommer att ge något större klirr i Kristianstads kommunala kassakista, kommer ändå det breda arbetssättet i ett biosfärområde att ge en stor trovärdighet åt mycket annat samhällsbyggande.

Naturligtvis behandlades också svårigheter, eller kanske mer korrekt – utmaningar. Att få samhällsvetenskap och naturvetenskap att fungera ihop och förstärka varandra var en utmaning som påtalades av flera talare. Att bevarande- och utvecklingsfrågorna ofta ligger på olika personer och olika organisatoriska enheter dryftades som ytterligare en utmaning. Maria Daléus från Naturvårdsverket konstaterade att vi nog behöver ha kvar utvecklarna och bevararna men kanske också ha en del personer som förstår och arbetar med både utveckling och bevarande.

MAB som begrepp och program föddes på 1960-talet. Idag finns cirka 440 biosfärområden i världen. ”Man kan fundera över hur det kommer sig att arbetet med biosfärområden är så betydelsefullt”, sa Björn Risinger från Naturvårdsverket. Och han svarade själv: ”Jo, det hänger samman med att de processer och de idéer som bär upp hela biosfärsområdestanken också är sådant som har stark betydelse både i

regeringens naturvårdsskrivelse och i den förändring av naturvårdsarbetet som vi ser.” MAB - ett koncept i tiden.

Summary

The most important instruments under the UNESCO Man and the Biosphere (MAB) programme are "biosphere reserves". These are representative areas of terrestrial, aquatic and coastal ecosystems. The aim of the MAB programme is to improve the relationship between man and environment worldwide. The programme aims to develop the foundation for sustainable use and conservation of biodiversity in accordance with the Convention on Biological Diversity.

This report has been published at a strategic phase of the MAB work being conducted in Sweden. Kristianstad Vattenrike (the rich wetlands of Kristianstad) in the southern part of Sweden is now applying to UNESCO to be the first area in Sweden to meet all the detailed criteria to qualify for biosphere reserve status. Several other areas in Sweden are also about to begin projects embracing the biosphere reserve concept.

The Swedish Environmental Protection Agency is a key actor in the context of the MAB programme and biosphere reserves. Our role is to be an instigator and to provide support and funding. This report documents a seminar on biosphere reserves arranged by the Agency in close collaboration with the Swedish National MAB Committee on 11 October 2004. The object was to create broader commitment for, and understanding of, the MAB programme at the Swedish EPA. It is hoped that this report will help to bring MAB to the attention of a wider public outside the Agency.

There was broad agreement at the seminar that the MAB concept is a new and hopefully effective instrument of future Swedish nature conservation. "We must be better at combining conservation with sustainable regional development and growth," was a view expressed by many. Others, such as Maria Thorell and Olof Olsson, members of the Swedish National MAB committee, described biosphere reserves as living laboratories. They argued that these areas are well suited for testing new knowledge and practice to develop principles for sustainable management of the relationship between man and nature and the dilemma/opportunity of use and conservation.

In some quarters the MAB concept has already been put into practice. The seminar's international guest, Brian Craig of Environment Canada, Director of the Canadian Biosphere Reserve Association and Long Point Biosphere Reserve, told of the great potential offered by MAB. Among other things, he argued that a "bottom-up" perspective does in fact permeate many Canadian biosphere reserves these days. He also pointed out that Canada's biosphere reserves serve as communicative meeting places where users, scientists and public agencies can meet and discuss nature conservation, use and practical management more directly with each other.

Kristianstad Vattenrike, which will be applying to become a biosphere reserve in 2005, naturally also sees great opportunities. For instance, Sven-Erik Magnusson of Kristianstads Vattenrike considered that even though eco-tourism would not fill Kristianstad's municipal coffers, the project, by virtue of its broad approach, would nonetheless add a great deal of credibility to much of the other development in the area.

Of course, difficulties, or perhaps more accurately challenges, were also dealt with. One challenge mentioned by several speakers was that of ensuring that social and natural sciences worked together to produce synergies. A further challenge discussed was the fact that responsibility for conservation and responsibility for development often rested with different people and different organisation units. Maria Daléus of the Swedish EPA suggested that we will probably continue to need developers and conservationists, but perhaps also people who understand and are committed to development as well as conservation.

The MAB as a concept and program and its accompanying organisation was founded in the 1960s. There are currently some 440 biosphere reserves around the world. "One might ask how it came about that biosphere reserves are so important", said Björn Risinger, Director of the Natural Resources Department at the Swedish EPA. He had the answer. "It's all because the processes and the ideas underlying the whole biosphere reserve concept mirror key principles enshrined in the Government's nature conservation policy and in the changing approach to nature conservation." MAB is in keeping with the times.

1 Inledning

Av **Olof Wärneryd**, *ordförande i svenska MAB-kommittén*

MAB (Man and the Biosphere) är ett koncept som utvecklats inom UNESCO. Begreppet och organisationen går tillbaka till den debatt som fördes redan under 1960-talet om behovet att det snabbt växande kunskapsberget om naturen måste sättas i relation till människans accelererande förmåga att utnyttja och omgestalta naturen. I Brundtlandrapporten från 1980-talets slut formulerades detta som en nödvändighet att nå en hållbar utveckling.

MAB-konceptet betonar sambanden mellan människa och natur- och kulturlandskapet, det lokala och regionala ansvaret för biosfärområdet, människors aktiva deltagande i områdets fortbestånd och anknytningen till forskning och utbildning – allt i syfte att nå ett hållbart samhälle. Idag har Sverige ett biosfärområde, Torne-träsk med Abisko och Vadvetjåkko nationalparker, som dock inte uppfyller de mer preciserade kriterierna för ett sådant område. Bland annat bor inga människor i området. En utredning pågår om att utvidga biosfärområdet att omfatta en större del av Kiruna kommun. Kristianstad vattenrike, som också kommer att presenteras idag, är biosfärområdeskandidat och väntas inlämna en ansökan i början av nästa år.

Att vi kommit så här långt med att utveckla och förstärka MAB-verksamheten startade med pånyttfödelsen av MAB för cirka sex år sedan. Vi lyckades då också rekrytera Gunnar Zettersten som representant för Naturvårdsverket till kommittén. Från början lundensiskt, sunt skeptisk och avvaktande kom så småningom en omvändelse till enormt stort gagn för MAB. Utan detta samarbete vi har idag skulle MAB sakta ha tynat bort.

Vår förhoppning är att vi skall finna ytterligare anledning att förstärka och intensifiera relationerna mellan Vetenskapsrådet och Naturvårdsverket med MAB-kommittén som en stabil och utvecklingsbar brygga dem emellan. Inte bara önskvärt utan nödvändigt är också att den mång- och tvärvetenskapliga forskning MAB representerar får ökad uppmärksamhet och stöd hos skilda forskningsfinansiärer.

2 Biosfärområden i ett nationellt, nordiskt och internationellt perspektiv

Av **Maria Thorell** naturvårdshandläggare på Länsstyrelsen Västra Götalands län samt Svenska MAB-kommittén, och **Olof Olsson**, vice ordförande Svenska MAB-kommittén

MAB-programmet tillhör FN:s vetenskapliga program och startade i slutet av 1960-talet som ett vetenskapligt initiativ. Det ligger därför under det FN-organ, UNESCO, som hanterar forskning (samt även utbildning och kultur). Det ursprungliga syftet med MAB-programmet var att med hjälp av forskning finna praktiska lösningar på dilemmat mellan brukande och bevarande av naturresurser. Relationen människa-naturen var i fokus, därav namnet *Man and the Biosphere*.

MAB-programmet var före sin tid. Före det stora miljöuppvaknandet i världen i samband med Stockholmskonferensen 1972, och långt före Brundtlandkommissionen och Rio-konferensen, fokuserade programmet på det vi idag kallar hållbar utveckling. För att i praktiken kunna ta sig an dessa frågor utvecklades efterhand konceptet med *Biosphere Reserves* (som vi i Sverige benämner "Biosfärområden" för att inte leda tanken fel).

Idag finns över 440 biosfärområden i 97 länder världen över, och antalet områden växer med ett tjugotal per år. Biosfärområden bildar ett globalt nätverk: *The World Network of Biosphere Reserves*.

Biosfärområden är modellområden, eller levande laboratorier, där ny kunskap och praktik testas för att utveckla principer för att hållbart hantera relationen mellan människan och naturen och dilemmat mellan att bruka och att bevara. FN har pekat ut biosfärområden som konkreta exempel för att nå flera av målen som världssamfundet enades om vid världstoppmötet i Johannesburg; bland annat att hejda förlusten av biologisk mångfald till år 2010. Likaså har man identifierat biosfärområden som pilotområden för tillämpning av Konventionen för biologisk mångfald och särskilt den däri ingående «ekosystemansatsen».

Biosfärområden ska vara så stora till ytan att de kan uppfylla tre funktioner :

- Bevarande av biologisk mångfald (gener, arter, ekosystem, landskap)
- Utvecklande av ekonomiska, sociala, kulturella värden (ska vara ekologiskt godtagbart)
- Stödjande genom att tillhandahålla logistik för forskning, utbildning, praktik, mm.

Biosfärområden ska ha en geografisk zonering i form av kärnområden, buffertzoner och utvecklingsområden.

1. **Kärnområden** ska vara skyddade enligt lag (kan t.ex. vara naturreservat, Natura 2000, nationalpark etc.) och syftar till att bevara känsliga och värdefulla arter och biotoper. De kan utgöras både av ursprunglig natur (t.ex. urskogar) och av människan formad natur med höga naturvärden (t.ex. betes- eller slåttermarker). Även mer utpräglade kulturella värden (historiska och nutida) kan ingå i kärnområden.
2. **Buffertzoner** ska omgärda eller sammanbinda kärnområden och det får endast förekomma aktiviteter och resursutnyttjande som är förenligt med skyddet i kärnområden. Restriktioner i buffertzoner skall bygga på frivilliga överenskommelser på lokal nivå och kan omfatta ekonomiska styrmedel/ersättningar.
3. **Utvecklingsområde** utgör biosfärområdets yttre zon och där prioriteras lokalt förankrat och långsiktigt uthålligt utvecklingsarbete. Utvecklingsområden har således betydelse för ekonomisk och social utveckling i regionen. Brukande kan även förekomma i kärnområden och buffertzoner när det är önskvärt och förenligt med bevarandesyftet.

Exakt hur biosfärområden förvaltas varierar och anpassas efter lokala förutsättningar och behov. Gemensamt är dock att det skall finnas minst en koordinator för verksamheten i området. Koordinatorm bör ha ett gemensamt och gränsöverskridande uppdrag från de ingående intressenterna i biosfärområdet. Dessa intressenter kan vara kommun, länsstyrelse, markägare, näringsidkare, intresseföreningar m.m. vilka representeras i en eller flera tematiska samrådsgrupper. Koordinators överordnade uppgift är att verka för att biosfärområdets utformning och verksamhet är i linje med *The Seville Strategy for Biosphere Reserves* samt *The Statutory Framework of the World Network of Biosphere Reserves*.

I den nordiska regionen finns förhållandevis få biosfärområden. För att stärka arbetet i etablerade biosfärområden och de som är på gång, bildades nyligen ett nordiskt nätverk ”NordMAB”, som förutom de nordiska länderna även inkluderar de baltiska länderna och den del av Ryssland som gränsar mot Finland och Baltikum. Idag finns sex biosfärområden etablerade i detta område (årtal anger när områdena bildades):

Finland

- Norra Karelen, 1992
- Skärgårdshavet, 1994

Sverige

- Torneträsk, 1986, Kiruna kommun (reformerings pågår för att området ska uppfylla de formella kriterierna)

- Kristianstads Vattenrike, Kristianstad kommun, (kommer att ansöka till Unesco om att bli biosfärområde under 2005)
- Förstudier pågår i ytterligare två områden

Grönland

- Nordöstra Grönland, 1977 (reformerings pågår för att området ska uppfylla de formella kriterierna)

Estland

- Estniska skärgården, 1990

Lettland:

- Norra Vidzeme, 1997

Ryssland:

- Laplandskiy, 1984
- Kalevsky (kan etableras som ett gränsöverskridande område vid finsk-ryska gränsen)
- Kostamuksha (kan etableras som ett gränsöverskridande område vid finsk-ryska gränsen)

I Sverige leds MAB-programmet av Svenska MAB-kommittén. Naturvårdsverket står för huvuddelen av basfinansieringen av arbetet nationellt och både Naturresursavdelningen och Avdelningen för hållbar samhällsutveckling är resresenterade i kommittén, liksom verkets forskningssekretariat. Formellt sett är kommittén en underkommitté till en gemensam kommitté för Unescos fem vetenskapliga program (varav MAB-programmet är ett) vilka sorterar under Vetenskapsrådet.

De senaste åren har intresset för biosfärområden växt fram i Sverige, både lokalt och regionalt. Svenska MAB-kommittén har presenterat biosfärområdeskonceptet för intresserade områden och låtit de lokala initiativen styra utvecklingen. 2004 finns det intresse för ett tiotal områden från norra till södra Sverige. Svenska MAB-kommittén jobbar aktivt med fyra av dessa områden: Torneträsk Biosfärområde, Kristianstad Vattenrike, Nedre Dalälven och Kinnekulle med Vänerskärgården. Naturvårdsverket finansierar en nationell koordinator för att vägleda områdena och fånga upp behov som behöver åtgärdas på nationell nivå.

De senaste åren har svenska MAB-kommittén undersökt möjligheten att få Kiruna kommun att bli huvudman för *Torneträsk Biosfärområde* och utveckla verksamheten i biosfärområdet. Området uppfyller idag inte de kriterier som krävs för ett biosfärområde. Det innefattar huvudsakligen skyddade områden, och endast en liten grupp bofasta. För att uppfylla moderna kriterier för ett biosfärområde, enligt Sevilla –strategin och Ramverket för nätverket av biosfärområden, behöver Torneträsk Biosfärområde utvidgas och en zonerings införas. Kiruna kommun har påbör-

jat arbetet som leds av en grupp på Kiruna kommuns utvecklingsavdelning vari Biosfärområdets koordinator ingår.

Kristianstad kommun började 1989 med att bevara och restaurera våtmarkerna bredvid Kristianstad tätort, det s.k. *Kristianstad Vattenrike*. Under arbetet fick man kännedom om biosfärområdeskonceptet och fann att det stämde väl överens med det arbetsätt som användes i Kristianstad Vattenrike. I slutet av 1990-talet fick svenska MAB-kommittén och Kristianstad Vattenrike kontakt med varandra. Sedan dess har Kristianstad Vattenrike, kommunen och svenska MAB-kommittén arbetat tillsammans för att området ska ansöka om att bli biosfärområde. Det föreslagna biosfärområdet täcker största delen av Kristianstad kommun (104 000 ha), och innefattar ett mosaiklandskap med våtmarker, sandstäpp, odlingslandskap, lövskogar och en del av Hanöbukten.

De andra två områdena, *Nedre Dalälven* och *Kinneulle med Vänerskärgården* har en bra grund att stå på för att bli biosfärområden. Sedan ett par år finns ett intresse att bilda ett biosfärområde i *Nedre Dalälven* inklusive Färnebofjärdens nationalpark. Under 2004/05 genomför NeDa (Nedre Dalälvens Intresseförening) en förstudie om förutsättningarna att bilda ett biosfärområde. Ursprunget till intresset är bl.a. Leader⁺ Nedre Dalälven, ett projekt som syftar till att utveckla näringsverksamhet i området baserat på naturvärden, och KiL, ett skolprojekt som syftar till att ta vara på kunskapen i landskapet.

Intresset för ett biosfärområde på *Kinneulle/Vänerskärgården* med omnejd har sprungit ur Life-projektet ”Restaurering och bevarande av naturmiljöer på platåberget Kinneulle”. Projektet är ett samarbete mellan bl.a. Länsstyrelsen Västra Götalands län, Götene kommun, och markägare på Kinneulle. Biosfärområdeskonceptet ses som ett sätt att få en varaktighet i verksamheten efter att projektet tagit slut. Tre kommuner samarbetar om att eventuellt bilda ett biosfärområde i området: Götene kommun, Lidköpings kommun och Mariestads kommun. Under 2005 genomförs en förstudie i området.

För mer information om biosfärområden och MAB-programmet rekommenderas MAB-programmets internationella hemsida (<http://www.unesco.org/mab>).

3 Canadian Biosphere Reserves

- Citizens, Communities, and Government Agencies working in partnership for nature conservation and sustainable development

By **Brian Craig**, *Environment Canada, Director of Canadian Biosphere Reserve Association and Long Point Biosphere Reserve*

Canadian biosphere reserves are playing an effective role in addressing sustainable development in Canada by providing a mechanism to bring citizens, community decision makers and protected area managers together to: discuss conservation, development and logistical support issues; and to design and deliver initiatives in support of sustainable development. One of the greatest strengths of the United Nations Education, Scientific and Cultural Organization's (UNESCO) Man and Biosphere (MAB) program is its multi-disciplinary nature – which is essential for addressing conservation and sustainable development issues. Unfortunately, the same has proved to be one of its weaknesses as the MAB program does not often fall under the jurisdiction of one government agency. Securing support for such a multi-disciplinary program has proved difficult in Canada as there has been reluctance by a single department to adequately fund the program.

The six Canadian biosphere reserves came together in 1998 to form the Canadian Biosphere Reserves Association (CBRA), a non-profit organization with charitable status, so that additional funding sources could be accessed and to:

- Facilitate the exchange of information
- Assist biosphere reserves to achieve their objectives
- Assist in maintaining UNESCO designation
- Support research, monitoring and education activities
- Strengthen the attainment of conservation objectives and sustainable resource use in Canada in partnership with relevant agencies and NGO's
- Promote the development of new biosphere reserves
- to help educate the public towards the conservation and sustainable resource use of the landscape within and surrounding biosphere reserves;

CBRA receives support from Parks Canada and Environment Canada, and from other government agencies and private foundations for specific projects. Since the formation of CBRA six more biosphere reserves have been added to the Canadian Network and an application has been submitted to UNESCO seeking designation for the 13th biosphere reserve in Canada. In chronological order they are:

Mont. Saint-Hilaire	Quebec	1978
Waterton	Alberta	1979
Riding Mountain	Manitoba	1986
Long Point	Ontario	1986
Charlevoix	Quebec	1988
Niagara Escarpment	Ontario	1990
Mount Arrowsmith	British Columbia	2000
Clayoquot Sound	British Columbia	2000
Redberry Lake	Saskatchewan	2000
Lac Saint-Pierre	Quebec	2000
Southwest Nova	Nova Scotia	2001
Thousand Island-Frontenac Arch	Ontario	2002
Georgian Bay Littoral	Ontario	pending

The Canadian biosphere reserve program has, for the most part, utilized a “grass roots” bottom up approach. The majority of the Canadian biosphere reserves are heavily dependent upon volunteers to deliver programs but most have been able to access part-time or project specific staff support from time to time. Organizational arrangements are unique and place-based and it is up to local groups to decide how to work with local government. This allows for change and re-organization as local circumstances change. (Francis, 2004)

Biosphere reserves with National Parks as core areas have received significant support from Parks Canada as they provide a mechanism for engaging communities in the area surrounding parks. Specifically, they can provide a forum with neighbours for:

- Ecosystem management e.g. strengthening corridors to facilitate animal migration in and out of the park
- Resolving conservation issues in the community
- Supporting ecosystem research and monitoring in the park and surrounding communities
- Testing forestry practices for multi-purpose utilization; biodiversity conservation, hunting, fishing, recreation, wildlife viewing

Examples of how Canadian biosphere reserves are meeting the three main functions – conservation, promotion of local and regional economic sustainability, and the provision of logistic support for research, monitoring, education and information sharing - are numerous. A few selected examples follow.

The Canadian Biosphere Reserves, established around National Parks, Provincial Parks, National Wildlife Areas, Migratory Bird Sanctuaries, and Ecological Reserves, which serve as core areas, inherently provide for some conservation of

ecosystems. Table 1 summarizes the different protection categories of conservation lands included in core and buffer areas. (Francis, 2004)

Table 1.

	NP	NWA	MBS	PP	ER	CL	LT
Charlevoix		X		X	X		
Clayoquot Sound	X			X	X	X	
Georgian Bay Littoral	X			X		X	X
Lac Saint-Pierre				X			X
Long Point		X		X			X
Mount Arrowsmith		X		X		X	X
Mont. Saint-Hilaire			X				X
Niagara Escarpment	X			X		X	X
Redberry Lake				X			X
Riding Mountain	X					X	
Southwest Nova	X			X		X	
Thousand Island- Frontenac Arch	X			X		X	X
Waterton	X						X

(Federal: NP = national park; NWA = national wildlife area; MBS = migratory bird sanctuary. Provincial: PP = provincial park (various categories); ER = ecological reserve; CL = other categories of Crown land protection. Private stewardship: LT = land trust)

Conservation initiatives are also prevalent in transition areas. The Long Point and Niagara Escarpment biosphere reserves, and the Eastern Ontario Model Forest located in the Thousand Island – Frontenac Arch biosphere reserve, in partnership with Ontario’s major provincial electrical generation supplier - Ontario Power Generation, have planted over 250 hectares with native tree species to enlarge existing blocks of forest and strengthen wildlife corridors between blocks. Working with national and local land trusts the Waterton biosphere reserve has been able to secure over 10,000 hectares of ranchlands, through purchase and conservation easements, creating an effective buffer zone around the east side of Waterton National Park. (Dolan and Frith, 2004)

Biosphere Reserve product branding is gaining prominence in Canada. Charlevoix biosphere reserves has engaged in the product branding of lamb, cheese, maple and cider products, and Mont Saint-Hilaire in apple products from orchards adjacent to their biosphere reserve. Most Biosphere Reserve works together with local agencies to deliver federal and provincial sustainable development programs such as Healthy Communities.

Canadian Biosphere Reserves are recognized as model areas for sustainable development, consequently extensive research is conducted in Biosphere Reserves by local universities. (Francis, 2004; CBRA, 2004) Most recently, Parks Canada is

supporting the establishment of the Mersey-Tobeatic Research Institute in the South west Nova Biosphere Reserve that will bring researchers together to examine conservation, social and economic issues. Ecosystem monitoring activities are numerous across Canada. The Niagara Escarpment biosphere reserve in cooperation with the Ontario Ministry of Environment is implementing a cumulative effectiveness monitoring program targeted at specific goals and objectives of the Niagara Escarpment Plan. (Niagara Escarpment, 2004) and the Long Point biosphere reserve is implementing an integrated comprehensive community-based ecosystem monitoring program.

An important function of the CBRA is that it provides a platform for network wide initiatives. Environment Canada's Ecological Monitoring and Assessment Network has supported the establishment of Smithsonian Institution – Man and Biosphere biodiversity monitoring plots in most biosphere reserves; (Ecological Monitoring and Assessment Network, 2003) a landscape change project in the biosphere reserves designated prior to 2000; (Ecological Monitoring and Assessment Network, 2001) and a climate change study. (Hamilton et. al., 2001) CBRA has also facilitated an ecosystem restoration project, supported by a Canadian financial institution, and an ecotourism study in several biosphere reserves supported by the Canadian Tourism Commission.

In conclusion, one of the greatest strengths of the Canadian biosphere reserve program is its bottom-up “grass roots” approach, which has relied heavily on volunteers. However, the key to success of an effective biosphere reserve program is enabling volunteer directors with full time staff support to assist in developing the functions that biosphere reserves are meant to serve.

Much more information about Canada's biosphere reserve program can be accessed at the CBRA website <http://www.biosphere-canada.ca/> and at the websites of individual biosphere reserves. An excellent summary of the Canadian biosphere reserve program has been written by Dr. George Francis, Distinguished Professor Emeritus in the Department of Environment and Resource Studies at the University of Waterloo. Dr. Francis has been involved with the Canadian biosphere reserve program since 1980, most recently as a Honorary Director of the Canadian Biosphere Reserves Association. His paper - Biosphere Reserves in Canada: Ideals and Some Experience – will be published in the immediate future. (Francis, 2004)

4 Kristianstads Vattenrike – ett svenskt modellområde

Av **Sven-Erik Magnusson, Karin Magntorn & Hans Cronert**, *Kristianstads Vattenrike Biosfärkandidatkontor och Länsstyrelsen i Skåne*

Kristianstads Vattenrike kan bli Sveriges första biosfärområde som godkänns enligt FN-organet UNESCOs nya krav. Arbetet med ansökan leds från Biosfärkandidatkontoret vid Ekomuseum Kristianstads Vattenrike. Företrädare för lokala, regionala och centrala intressen deltar i arbetet med ansökan. Kristianstads Vattenrike kommer att nomineras till UNESCO våren 2005. Ett besked från UNESCO förväntas under sommaren 2005.

4.1 Biosfärområden

Det finns ca 440 biosfärområden i världen. I Sverige finns för närvarande inget biosfärområde som uppfyller de moderna internationella kraven. Kristianstads Vattenrikes ansökningsarbete är ett nationellt pilotprojekt som arbetar för att få UNESCOs godkännande.

Syftet med ett biosfärområde är att *bevara biologisk mångfald* och samtidigt *gynna social och ekonomisk utveckling med lokal förankring*. De skall också *vara arenor för forskning och undervisning*. Här skall alltså flera syften samverka och förstärka varandra.

4.2 Ansökningsarbetet

Kristianstads kommun finansierar tillsammans med Region Skåne, Naturvårdsverket och Länsstyrelsen i Skåne län, under åren 2002-2004, ett ansökningsarbete för att få Kristianstads Vattenrike godkänt, av MAB/UNESCO i Paris, som ett internationellt biosfärområde. (MAB = UNESCOs program Man and the Biosphere) Förslaget till ansökan har under våren 2004 varit ute för synpunkter hos lokala, regionala och centrala myndigheter, institutioner och organisationer.

Under hösten 2004 kommer lämpliga delar av synpunkterna att arbetas in i slutversionen, som också kommer att översättas till engelska. Godkännande av ansökningshandlingarna, från lokalt, regionalt och centralt håll, samt undertecknande av dessa kommer också att ske under hösten 2004. I god tid före april 2005 kommer Sverige att skicka ansökningshandlingarna till MAB/UNESCO i Paris, där ett beslut om godkännande kommer att prövas under sommaren 2005.

4.3 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike

4.3.1 BEVARA ekosystem, landskap och arter

Det handlar om att bevara enskilda arter, som t.ex. inom projekt för bevarande av fisken mal, storken och hotade groddjur, men framförallt om att bevara värdena i landskapen och ekosystemen genom arbetet med slåtterängarna, betesmarkerna eller de sandiga odlingsmarkerna med vandrande åkerbruk. I Vattenriket finns mycket stora värden att bevara. Variation och kontraster kännetecknar området, en mosaik av artrika ekosystem avlöser varandra från åsarna ut i havet.

4.3.2 UTVECKLA på ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart sätt

Det finns goda förutsättningar inom det föreslagna biosfärområdet, dels genom de erfarenheter som finns av hållbar utveckling i regionen, dels genom samarbeten med Högskolan Kristianstad och andra universitet i landet. Men också genom områdets läge med närheten till den expansiva Öresundsregionen. Biogasbussarna i Kristianstad, liksom projekten kring slåtter av våtmarksgräs och initiativ till att få igång fler aktörer inom Ekoturism är exempel på hållbar utveckling. Naturvärdena utgör grunden för t ex fisketurismen. Det gäller att skapa utveckling som inte tär på kapitalet utan istället får det att växa.

4.3.3 STÖDJA information, undervisning, forskning och miljöövervakning

Biosfärområden skall underlätta för allmänhet och elever att ta del av allt det värdefulla. Därför finns sedan 1989 ett Ekomuseum med många besöksplatser och en Naturskola. En levande hemsida, med dagsaktuella rapporter kring vattenstånd, webbkameror eller information om storkar eller rastande tranor är en viktig del i stödfunktionen.

Biosfärområden skall fungera som stöd åt forskare. Internationellt finns ofta en forskningskommitté som fångar upp intressanta ämnen för examensarbeten och forskning och man ger ut årliga publikationer. Ett första steg mot en sådan forskningssamordning har tagits i Vattenriket tillsammans med Högskolan Kristianstad. Inom det föreslagna biosfärområdet är redan 20 forskare från flera universitet igång med olika typer av arbeten som t ex studier av simänder, Helgeådalens historiska utveckling, elevers lärande om ekosystem samt omfattande studier som belyser Vattenrikets sociala och ekologiska kapacitet.

Biosfärområdet skall också fungera som stöd för den miljöövervakning som sker. Som ett första led i detta arbete har Länsstyrelsen i Skåne börjat sammanställa all den miljöövervakning som sker inom området.

5 Biosfärområden som mångvetenskapliga forskningsarenor

- exemplet Kristianstad Vattenrike

Av **Thomas Elmqvist**, *Stockholms universitet*

Efter mötet i Johannesburg 2002 har det betonats att framtidens utmaningar om en hållbar samhällsutveckling måste mötas av en forskning om naturresurser som är starkt integrerad med övriga samhället. Detta kräver framför allt samarbete mellan många kunskapsområden, men också nya arenor (plattformar) för samarbete och erfarenhetsutbyte mellan forskare och avnämare (politik, förvaltning, näringsliv, allmänhet). Inom Man and Biosphere-programmet skapas nya spännande sådana arenor för forskningssamarbeten och samverkan med samhället. MAB kan därför bidra inte bara till en bättre förståelse för globala miljöförändringar, utan också till en större samverkan mellan vetenskap, lokal kunskap samt regional och lokal förvaltning. Denna samverkan kan generera nya spännande principer för ett hållbart brukande av kulturarv och naturresurser.

Som ett exempel på detta redovisas forskning i och kring Kristianstad Vattenrike. På initiativ av Ekomuseum Kristianstad Vattenrike har ett samarbete inletts mellan markägare, intresseorganisationer, företag och myndigheter, med syftet att tillsammans arbeta för ett hållbar nyttjande av regionen inom ramen för Man and Biosphere. En forskargrupp vid Stockholms universitet med forskare inom systemekologi, statsvetenskap och ekonomi driver ett projekt som syftar till att identifiera de nyckelfaktorer som finns för att förvalta ett naturområde på ett hållbart sätt, ur både ekologisk, ekonomisk och social synvinkel. En viktig fråga är bland annat vilken roll lokal ekologisk kunskap spelar för förvaltningen av ett naturområde, och hur denna skiljer sig från vetenskaplig kunskap. Genom att studera Kristianstad Vattenrike hoppas man kunna besvara generella frågor som rör förutsättningar för adaptiv skötsel och förvaltning av biologisk mångfald och ekosystemtjänster, till exempel vad pågår i ekosystemen (processer och funktioner), hur sker skötsel och förvaltning (kunskap och lärande om naturen och dess dynamik), hur möjliggörs förvaltning (individer föreningar, myndigheter, normer, regler lagar), hur hanteras osäkerhet och förändring för fortsatt utveckling (incitament, restriktioner, förhållningssätt till omvärlden)?

För mer information kring detta ämne rekommenderas två artiklar av Olsson et al., som finns angivna i referenslistan (red:s anmärkning).

6 Hur passar biosfärområden in i Naturvårdsverkets arbete?

6.1 MAB inspirerar

Av **Björn Risinger**, *Naturvårdsverket*

MAB är ett arbete som Naturvårdsverket både följt och arbetat aktivt för under ett antal år. Gunnar Zettersten har varit en av de varmaste tillskyndarna, men vi är många andra som också har jobbat med frågeställningarna. MAB-programmet har levt en ganska osäker tillvaro i forskningsvärlden under ett antal år på grund av att man bytt huvudman vid flera tillfällen. Dessutom har vår starkaste kraft, Olof Olsson, bytt arbetsgivare ett antal gånger. Vi har ändå försökt verka för kontinuiteten på olika sätt. Vi ska här försöka belysa några exempel för vad det här betyder för Naturvårdsverket och hur vi ser på det hela.

Man kan börja med att fundera över hur det kommer sig att arbetet med biosfärområden är så betydelsefullt. Vi har ett biosfärområde som kanske inte riktigt håller måttet, vi har ett annat som verkligen håller måttet och som är på väg, och vi har kanske några till. Hur kan detta vara så betydelsefullt i det svenska arbetet?

Jo, det hänger samman med att de processer och de idéer som bär upp hela biosfärsområdestanken också är sådant som har stark betydelse både i regeringens naturvårdsskrivelse och i den förändring av naturvårdsarbetet som vi ser. Det är i sig inte så viktigt att det blir många biosfärområden, utan det viktiga är att vi får ett antal "show cases" och att vi kan lära mycket av dem.

Det första jag skulle vilja säga är att MAB i mångt och mycket tillämpar hushållningsstrategin. I miljömålspropositionen för några år sedan pekade regeringen tydligt på att miljömålsarbetet skall stödjas av tre åtgärdsstrategier. En av dem är hushållningsstrategin. Den bygger i sin tur på tre viktiga delar: varsamt brukande, skydd av värdefulla miljöer (både natur- och kulturmiljöer), och miljöanpassad fysisk planering.

Jag tror att MAB-konceptet i sig visar att vi behöver stärka samverkan mellan de här tre delstrategierna. Jag kan tycka att i mycket av arbetet vi har bedrivit fram till idag så har vi tänkt delstrategi för delstrategi. Vi har arbetat med skydd för sig, med varsamt brukande för sig och miljöanpassad fysisk planering för sig. Men genom inte minst Vattenrikets exempel så är det tydligt att vi måste arbeta med de

här tre sakerna i samma landskap. Det gäller oavsett om vi pratar om biosfärområden eller de svenska instrumenten över hela landskapet.

Vad innebär det internt på Naturvårdsverket? MAB inspirerar på olika sätt. Det inspirerar till samverkan mellan olika avdelningar, det inspirerar till en kombination av skydd och förvaltning av värdefulla miljöer, och frågorna som rör de areella näringarnas sektorsansvar. Vi måste bli bättre på att kombinera bevarande med hållbar regional utveckling och tillväxt. Vi måste bli bättre på att se hur de här två sakerna kan interagera med varandra och stödja varandra när det är som bäst. När det gäller forskningen så har Thomas Elmqvist, och flera andra, redan nämnt att det är multidisciplinär forskning som är allt viktigare. Det ser vi också i de Mi-straprogram som vi är inne och stödjer på olika sätt personellt, men också i de forskningsprogram som Naturvårdsverket själv sätter upp. Det blir mer och mer interaktion mellan natur- och samhällsvetenskap. Det är i mötet där emellan som det blir intressant.

Vi behöver få Miljöbalken och Plan- och bygglagen att fungera bättre tillsammans som styrmedel. Det gäller också att se till att de statliga insatserna i naturvårdsområdet och det kommunala arbetet möts på ett bra sätt.

6.2 Naturvårdsverket stödjer MAB-arbetet

Av **Per-Magnus Åhrén**, *Naturvårdsverket*

Det var Gunnar Zettersten som satte fart på det här arbetet inom Naturvårdsverket. Per Wallsten och Maria Daléus är två av dem som har fortsatt. På så sätt har vi stärkt Naturvårdsverkets engagemang i MAB-kommittén. Dessutom deltar Marianne Lilliesköld från F-sekretariatet från Naturvårdsverket i det här arbetet. Naturvårdsverket stödjer på olika sätt MAB-arbetet i Sverige. Vi har till exempel bidragit med finansiering, bland annat genom att stötta verksamheter i Kristianstad kommun och på länsstyrelsen i Skåne.

Jag vill här passa på att påpeka att det som vanligt var en mycket intressant genomgång av Sven-Erik Magnusson, Hans Cronert och Karin Magntorn. Det är alltid lika imponerande att se det här stora engagemanget som kan finnas för naturvårdsarbetet i en kommun som Kristianstad. Ni lägger mycket pengar på den här verksamheten. Det är ett antal miljoner ni satsar. Och ni framstår som ett lysande exempel för många andra kommuner, ett exempel som faktiskt också omnämns som ett gott exempel på lokal delaktighet och kommunalt engagemang i regeringens naturvårdsskrivelse.

Naturvårdsverket har också bidragit till att finansiera er ansökan. Vi hoppas nu att det blir det första riktiga biosfärområdet som också kan fungera lite grann som en spjutspets för andra. Vi har för avsikt att stödja er även nästa år.

Jag tycker ni har hittat en bra modell genom att Hans Cronert kan jobba både på länsstyrelsen och på kommunen, att ni där ser samordningsmöjligheter för förvaltningen av de skyddade områdena i Kristianstadstrakten. Det är ju väldigt intressant med de här fina reservaten som ni har i den här bygden och ett antal biotopskyddsområden som finns med. Där finansierar vi delar av det via de vårdpengar som går ut till länsstyrelserna.

Vi finansierar också den nationella MAB-samordnaren, först Olof Olsson sedan Maria Thorell. Det här känns viktigt för oss. Att stödja Vattenriket som ett pilotprojekt är också viktigt. Här har vi ett bra exempel på ett oerhört engagemang. Det blir en inspiration. Det viktiga är inte att ha en väldig massa biosfärområden, utan det gäller att vi får fram områden som har hög kvalitet. I nuläget klarar vi inte av att hantera så många områden, utan det här är spjutspetsområdena i landet där vi kan titta på helheten för människan och naturen. Vi ser att det är viktigt att vi kraftsamlar de begränsade resurser vi har och stöttar just Kristianstad Vattenrike. Vi har också ett antal nya intressanta områden på gång som vi får hitta olika sätt att hantera. Det har vi inte riktigt diskuterat färdigt hur vi ska lösa.

Vi har också haft diskussioner kring att stötta ett Naturum i Kristianstad Vattenrike. Jag tycker det känns intressant att ni tagit tag i det, för ni har jobbat väldigt mycket med det här utemuseet och nu vill ni gå vidare. Naturvårdsverket har tagit nya riktlinjer för Naturum, som bland annat tar upp det här med att det är viktigt med information, inspiration och engagemang både ute och inne. Att integrera verksamheten ute i ekosystemet med ett Naturum inne känns väldigt bra. Ni har också goda erfarenheter av detta. En annan sak som lyfts fram i de nya riktlinjerna är kontakten med människor som bor i området. Att få ett Naturum som ligger nära staden och där man kan vandra ut i det här fina naturområdet, det känns väldigt viktigt.

I prioriteringarna för Naturvårdsverket nästa år står det att vi ska utveckla landskapsperspektivet, det vill säga jobba med natur-, kulturvård och friluftsliv tillsammans. En annan sak är att satsa på kommunalt naturvårdsarbete. Vi önskar framöver att se ett ökat engagemang från kommunerna. Här kan man nämna Kristianstad som ett alldeles lysande exempel. Vi ska också jobba med att sprida idéer om tätortsnära naturvård.

Vi har frågan om att beslut ska fattas på rätt nivå. Det är hela processen, det är nerifrån och upp som gäller för biosfärområden. Det är väldigt viktigt att man engagerar de närboende, att man engagerar lantbrukare, skogsbrukare, fiskare, renägare, att föreningslivet är involverat, att närboende besökare till de här områdena också har inflytande på de här områdena.

Naturvårdsverket stödjer naturligtvis Vattenriket i genomförandeskedet, att det ska bli godkänt av UNESCO. En del av anslaget för biologisk mångfald går också till

förvaltning av skyddade områden och där har vi funderingar på att ha ett särskilt block för biosfärområden.

Vi ser över strategierna för ökat verksamhetsstöd. Där har vi de traditionella verktygen: naturreservaten, nationalparker, biotopskyddsområden, riksintressen, strand-skydd. De andra strategierna, de andra verktygen, kan vi ha en diskussion om på eftermiddagen. Naturvårdsverket kan vara pådrivande gentemot sektorsintressena, det vill säga skogs- och jordbruk, teknikutveckling.

Det är spännande att se att ni nu har god skötsel på Sveriges största insjöstrandängar, det är fantastiskt.

Naturvårdsverket har under året jobbat på ett program som vi kallar Värna, Vårda, Visa. Det har tagits av vår generaldirektör nu på morgonen, och det är särskilt kul att kunna visa. Det är ett program där vi tar upp förbättrad förvaltning och nyttjande av skyddade områden under en tioårsperiod. Vi tar upp frågor om skötsel, om information, hur vi vägleder och skyltar upp i skyddad natur, lokal delaktighet, och hur vi följer upp och utvärderar förvaltningen. Det här är ett tungt dokument som naturligtvis också förpliktigar. Där har vi också 30 angivna åtgärder som bland annat handlar om hur vi kan stötta de som utför förvaltningen, det vill säga stiftelser och länsstyrelser.

När vi ser in i framtiden kan vi säga att det som idag heter naturresursavdelningen på Naturvårdsverket jobbar med bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser. Det känns viktigt att vi får ett allt tydligare fokus på att framöver bedriva ett framgångsrikt naturvårdsarbete, att just få in människan i det här sammanhanget, att man känner delaktighet.

7 Diskussion med tre korta inledning

7.1 Biosfärområden och den nya naturvårdspolitiken

Av **Jan Terstad**, *Miljödepartementet*

I regeringens skrivelse till riksdagen En samlad naturvårdspolitik (skr. 2001/02:173) framhålls att naturvårdspolitiken skall ses som en politik som bidrar till att skapa möjligheter och utveckling i stället för hinder och restriktioner; möjligheter till att skapa en långsiktigt hållbar utveckling. Skrivelsen innehåller ett antal tematiska kapitel som regeringen lyfter fram som viktiga områden. Ett sådant handlar om att bevarande och hållbart nyttjande är två sidor av samma mynt. Detta synsätt kan sammanfattas på följande sätt. Nyttjandet av mångfalden och framför allt de biologiska resurserna är ett motiv i sig för bevarandet – man bör inte föröda det som är själva förutsättningen för ett långsiktigt utnyttjande av en resurs. Detta gäller såväl areella näringar som exempelvis naturturismen. Samtidigt är bevarandet ofta en nödvändig åtgärd eftersom ett upprätthållande över tiden inte kan uppnås endast inom ramen för nyttjandet eller brukandet.

Ett annat tema som regeringen särskilt lyfte fram är vikten av lokal dialog och delaktighet. Dialogen med medborgarna bör stärkas i naturvården och naturvårdens arbetsformer bör utvecklas. Planering och genomförande av naturvårdsåtgärder bör ske i dialog med berörda lokala aktörer så att god förankring uppnås. Lokalt deltagande handlar ytterst om demokrati – alla berörda bör få chans att vara med i processer vars resultat kan komma att beröra dem.

I detta kapitel uttrycker regeringen även att etablerandet av fler biosfärområden bör uppfattas som en positiv möjlighet. Det finns skäl att överväga om konceptet biosfärområden bör utvecklas och tillämpas i större utsträckning, särskilt mot bakgrund av vikten av lokal delaktighet. Om så bör bli fallet bör dock i första hand olika lokala och regionala processer utvisa.

7.2 Bevarande och utveckling: kan det gå hand i hand?

Av **Maria Daléus**, *Naturvårdsverket*

Biosfärområden ska ha tre funktioner. De har en bevarandefunktion, en utvecklingsfunktion och en så kallad logistikfunktion. Man talar ofta om antingen utveckling eller bevarande. I biosfärområdena ska de finnas parallellt. Frågan är då om bevarande och utveckling kan gå hand i hand.

Det finns många exempel på hur man har upptäckt att det finns en utvecklingspotential i miljöarbete och i att bevara natur. Naturvårdsverket har under ett antal år arbetat med att stödja länen och regionerna i arbetet med en del av den regionala utvecklingen, nämligen de regionala tillväxtprogrammen. Inom ramen för arbetet med de regionala tillväxtavtalen har vi bl a tagit fram strategi och metodik för hur miljö ska kunna integreras i arbetet med tillväxtfrågor. I en av rapporterna inom tillväxtområdet, Bredda perspektiven (Naturvårdsverkets rapport nr 5163), finns många goda exempel redovisade som rör miljö och tillväxt. Några av dessa handlar just om bevarande som genererar tillväxt. Där finns bl a exempel på hur man vid Vindelälven kombinerar landskapsvård och köttproduktion. Ett annat intressant projekt är det som rör bevarande av fåbodkulturen i Norrland. Det handlar om att bevara kulturmiljön och just genom att göra det har man skapat sysselsättning samt intäkter.

Arbetet med tillväxt är självklart bara en del av arbetet med att skapa utveckling. Naturvårdsverket är nu involverat i ett regeringsuppdrag kopplat till arbetet med de regionala utvecklingsprogrammen som täcker in ett bredare perspektiv än de tidigare framtagna tillväxtprogrammen.

Boverket gav i april 2003 inför den fördjupade utvärderingen av miljömålsarbetet ut en rapport om den övergripande miljömålsfrågan som rör fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader. I rapporten redovisar Boverket att det gått igenom ett 30-tal dokument från EU, transnationella utvecklingsprojekt, nationella planeringsinsatser, regionala utvecklingsplaner och kommunala översiktsplaner. Nästan alla dessa studerade dokument tar upp natur och kultur som viktiga miljö- och resursfrågor. Men Boverket påpekar att vanligast är att behandla natur- och kulturmiljön som en betydelsefull faktor för att skapa attraktivitet i en framtida konkurrens med andra städer och regioner samt för att skapa goda livs- och arbetsvillkor för människor och företag. Några dokument tar även upp natur- och kulturmiljön som viktigt för en långsiktig hushållning med naturresurser men Boverket konstaterar att de ekonomiska och sociala aspekterna dominerar.

Bevarande kan alltså i sig ge utveckling både direkt och indirekt. Direkt genom att bevarandeåtgärder som t ex slätter av våtmarksgräs i Kristianstads Vattenrike kan

ge utveckling och jobb. Men också indirekt, precis som nämns i Boverkets rapport, eftersom god natur- och kulturmiljö är attraktivt och att det bedöms vara en betydelsefull faktor i en hård konkurrens om invånare mellan regioner så bedöms detta vara en betydelsefull faktor.

Men det är inte bara bevarandet som kan ge utveckling. Det finns också mycket utveckling som är nödvändig för bevarandet. De områden vi vill bevara påverkas inte bara av det som händer just inne i det området. Det finns många yttre faktorer som påverkar. Det kan vara utsläpp som leder till övergödning i området eller dålig luft från trafik. Det finns nu många goda exempel på miljöteknikutveckling och miljödriven tillväxt. Ett sådant arbete i biosfärområdena bör också vara viktigt. Förhoppningsvis ger biosfärområdestanken och bevarandet inspiration till innovationer, nya produkter och ny teknik.

Vid regeringens godkännande av de regionala tillväxtprogrammen fick samtliga län kommentarer angående integrationen av den ekologiska dimensionen i arbetet. Regeringen menar att det ekologiska perspektivet behöver utvecklas. Det vi står inför är alltså att se till att den ekologiska dimensionen utvecklas ytterligare inom ramen för utvecklingsarbetet.

Ett problem är som tidigare påpekats att frågorna är tämligen separerade från varandra. Bevarandefrågorna och utvecklingsfrågorna ligger på olika personer och ofta på olika organisatoriska enheter. För att frågorna ska kunna integreras mer och synergier ska kunna utnyttjas är det viktigt att hitta ett sätt att bredda perspektiven. Från bevarandesidan är det viktigt att se de möjligheter från ett utvecklingsperspektiv som finns i en god naturmiljö. Samtidigt kan de som mest fokuserar på naturens ekonomiska och sociala aspekter (som t ex Boverkets rapport pekar på) också tänka på vikten av att bevara naturen för naturens skull. Breddade perspektiv och ett gott samarbete mellan utvecklare och bevarare är troligen en viktig faktor. Vi behöver nog ha kvar utvecklarna och bevararna men kanske också skapa en del ”bevecklare” som kan både utvecklingsfrågor och bevarandefrågor. För är det inte så att utveckling och bevarande till slut måste gå hand i hand? Och är det inte egentligen så att den stora frågan vi alla ställer oss snarare är hur vi får detta att hända, hur vi kan öka kunskapen kring utvecklingen för bevarande och en bättre miljö och för bevarandets utvecklingspotential än om detta är viktigt eller möjligt?

7.3 Hållbara landskap kräver integrering av natur och samhälle

Av **Per Angelstam**, *Skogsmästarskolan, SLU, Skinnskatteberg*

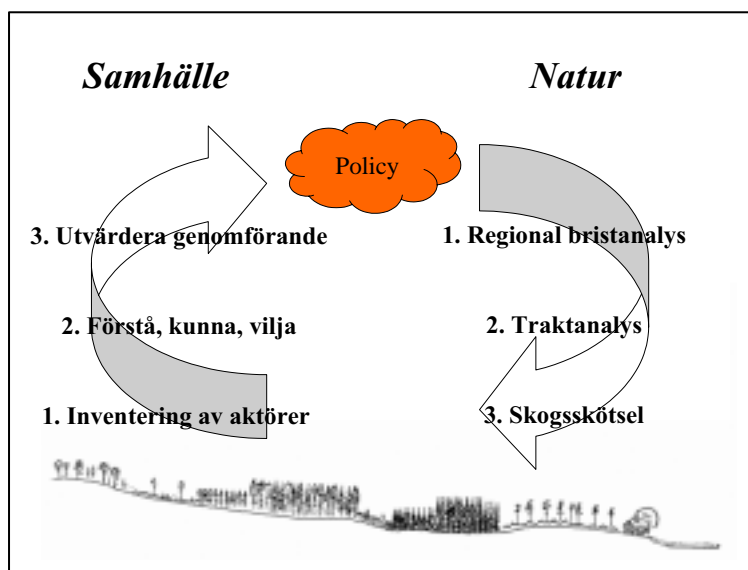
Skog till nytta för alla. Så lyder skogspolitikens kortkorta sammanfattning av den stora utmaning som uppfyllandet av ekonomiska, miljömässiga och socio-

kulturella mål innebär. Det låter enkelt, men hur får man egentligen företag, offentlig förvaltning och akademiska institutioner att samverka för ett hållbart landskap, ute i landskapet?

När det blir mer komplicerat ute i landskapet är det viktigt att olika aktörer vet om varandra och delar på informationen. Förutom hållbar utvecklings "tre ben" måste man blanda in även förvaltningen som sådan av olika värden i ett landskap. För att skilja på den offentliga förvaltningens och olika formella och informella aktörsgrupperns arbete används ofta den engelska termen "governance". Vilka är de som genomför de reella förvaltningen? Vet de om varandra? Samverkar dom?

Att göra integrerade analyser av natur och samhälle i en förvaltningsenhet kräver att naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga synsätt och metoder kombineras. Jag kallar denna verktygslåda "två-dimensionell bristanalys", och använder den för att beskriva tillståndet i miljön, och att med ett underifrånperspektiv ta reda på hur alla aktörer bidrar till att genomföra ett hållbart skogsbruk i praktiken. Med kunskaper om ett landskaps miljö tillstånd kan man planera och ge skötselrekommendationer. Genomförandet av åtgärder måste sedan ske i dialog mellan olika aktörer, något som måste anpassas till de lokala förutsättningarna. Utan att få igång en sådan fortlöpande process kommer det att bli svårt att bedriva ett brukande av skogslandskapet som är till nytta för alla. Figur 1 visar de olika stegen i "tvådimensionell bristanalys".

Skogspolitikens miljömål "att bevara livskraftiga stammar av alla naturligt förekommande arter" är ett exempel på hur denna modell kan tillämpas. Målet är så tydligt att det kan tolkas med ett vetenskapligt arbetssätt, och det finns även en lång tradition av traditionell skoglig planering som går att överföra på strategisk och taktisk naturvårdsplanering. Regional bristanalys som ett strategiskt verktyg och landskapanalys som ett taktiskt verktyg är två goda exempel på nya tekniker för hur planering av skydd, skötsel och restaurering av skog kan göras med olika noggrannhet och i olika skalor.



Figur 1. För att integrera natur och samhälle måste naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga metoder användas för att utvärdera genomförandet av policies i lokala landskap.

Att bevara arter kräver en tillräckligt stor areal av lämpliga livsmiljöer med tillräckligt god kvalitet (biotoper). Syftet med bristanalys är att få en uppfattning om vilka biotoper som det finns tillräckligt av och för lite av i olika regioner. Ett kort bristanalysens ABC för artbevarande innehåller följande tre steg. Först bör man uppskatta arealen av olika naturligt förekommande skogliga livsmiljöer i regionen (A). Genom att jämföra detta med uppskattningar av dagens mängder av olika skogstyper (B) kan man få en uppfattning om hur representativa olika livsmiljöer är. Till sist, med kunskaper om hur stor andel som kan försvinna av en livsmiljö utan att av de mest krävande arterna arternas livskraft försvinner (C) kan man uppskatta arealerna av olika representativa skogstyper som behövs för att bevara livskraftiga stammar av alla arter. Själva bristanalysen utgår från skillnaden mellan B och A gånger C, där ett negativt värde innebär en brist i arealen av biotop, och därmed behov av restaurering och till och med återskapande av biotoper. Insikten att det finns tröskelvärden för hur mycket biotop som specialiserade arter behöver är central för att överhuvud taget förstå att man ibland bör formulera långsiktiga mål.

Beteckning	Förklaring
A	Referenstillståndet för en viss livsmiljö
B	Dagens tillstånd
C	Vetenskapligt grundat tröskelvärde
A-B	Representativitet
A*C	Långsiktigt mål för mängden livsmiljö
B - (A*C)	Brist i areal (om värdet är negativt)

Att göra bristanalys för regional planering bör sedan följas av en utvärdering av funktionen av de arealer av de kvaliteter som det enligt den regionala bristanalysen det är brist på. Till skillnad från bristanalysen, som inte är rumsligt explicit, baseras landskapanalysen på kvalitativa och kvantitativa kunskaper om arter med olika landskapsekologiska krav som är specialiserade på olika skogstyper, och kartor, satellitbilder eller andra databaser som beskriver deras livsmiljöer. Denna information integreras i GIS (Geografiska InformationsSystem) som habitatmodeller, och resulterar i ett slags kartor som beskriver om den skog som finns verkligen fungerar som en grön infrastruktur (SLU Fakta Skog 2003:7). Habitatmodeller visar alltså trakter i landskapet som tillgodoser krav på tillräckligt stora bestånd med lämplig biotop, och bestånd som ligger tillräckligt nära varandra för att tillåta att individer lätt kan röra sig mellan de olika bestånden. Modelleringen kan alltså ses som en analys av skogsarealernas funktionalitet i två steg som representerar individers och populationers krav. Nätverk av olika biotoper måste ofta behandlas som separata "gröna infrastrukturer".

Skulle analyser av landskapet i relation till miljömålet visa att det finns brister i den "gröna infrastruktur" som behövs för att bevara alla arter bör man utvärdera samhällets förmåga ett vidta åtgärder för att skydda, sköta eller återskapa denna. Samhällets viktigaste aktörer ute i landskapet består av de som äger och brukar skogen

liksom de formella och informella institutionerna. Ett första steg är att identifiera dessa aktörer och kartera de olika nätverk som finns. Sedan handlar det om att ta reda på olika aktörers behov, samt förståelse av, kunskaper om och vilja att genomföra policyn.

Aktörer är alla de individer, företag, formella och informella institutioner som på ett eller annat sätt nyttjar skogen i vid bemärkelse. Här finns en blandning av företag, hierarkiska strukturer och horisontella nätverk. I våra fallstudier har den naturliga utgångspunkten varit att börja med de olika kategorierna av markägare och brukare som finns i det aktuella landskapet, liksom de som på andra sätt nyttjar landskapets olika värden. Genom möten och intervjuer som rullar på i vidare och vidare cirklar kan man identifiera de yttre ramarna för vilka aktörer som nyttjar skogslandskapets alla värden.

Olika aktörer har olika behov. Genom intervjuer och enkäter kan man ta reda vilka de upplevda behoven är. Samtidigt kan man ta del av olika aktörers förståelse av policies och av andra aktörer, deras kunskaper om och förmåga att genomföra nödvändiga åtgärder, och vilja att göra det. Utifrån inventeringen av behov kan man även skapa sig en uppfattning om hur stort det geografiska området är som måste beaktas för att kunna hantera deras olika behov, det vill säga att förvalta landskapets alla värden. Medan virkesproduktion inte behöver kunskap om den rumsliga fördelningen av skogar av olika ålder och trädslagsblandning, så är detta utomordentligt central för att bevara eller återskapa en fungerande ”grön infrastruktur” för att bevara livskraftiga stammar. Den areal som en population om 100 par av de mest krävande specialiserade arterna kräver, eller som behövs för att hantera en lokal älgstam och dess beteseffekter på olika trädarter, bedöms vara i storleksordningen några hundratusen hektar. För att bevara livskraftiga stammar behövs flera populationer. Luftföroreningar och klimatpåverkan är exempel på frågor som måste hanteras i kontinental och till och med global skala. Om aktörerna ser fördelar med att samverka för att tillfredsställa sina behov, så finns ett antal metoder för att på ett metodiskt sätt arbeta med olika former av lokala förvaltningsmodeller. Model Forest och Biosfärområde är två exempel.

För mer information om Per Angelstams forskning kring Hållbara landskap rekommenderas Angelstams arbeten som finns angivna i referenslistan (red:s anmärkning).

7.4 Referat från diskussion

Olof Wärneryd, Svenska MAB-kommittén: I de här sammanhangen hör vi talas väldigt mycket om system och om systemsyn. Vi talar om ekosystem, ekologiska system, och vi talar om sociala system. Frågan är: Kan systemsynen i sig vara någonting som överbryggat gränser?

Jag tvivlar alltså lite grann på att man kan använda samma systemsyn på ekologiska och sociala frågor. Vi hade för några år sedan en konferens där temat var: Är grundvattnet förhandlingsbart? Hydrologer sa definitivt nej. Statsvetare sa ja, allt är förhandlingsbart. Svaren berodde på att man hade olika syn på vad grundvattnet egentligen är för någonting. Rättssociologer kom inte heller fram till någon definitiv lösning, men ansåg att viss lagstiftning kan hjälpa till att bringa reda i det hela.

Thomas Elmqvist, Stockholms universitet: Jag är nog böjd att hålla med Olof, för jag tror att det är väldigt svårt att översätta eller flytta begrepp och modeller från en vetenskapsgren till en annan, från samhällsvetenskap till naturvetenskap. Det jag tycker är spännande och intressant är att samhällsvetenskap och naturvetenskap tillsammans kan bygga upp en teoribildning och en begrepps värld, något som egentligen ingen av de här forskningsområdena har hållit på med tidigare. Kopplingen mellan det sociala och ekologiska systemet är relativt ny och intressant. Både samhällsvetarna och naturvetarna har mycket att bidra med för att bygga upp en gemensam begreppsapparat med dynamik, interaktioner och återkopplingar. Det har redan börjat, men det finns mycket kvar att göra.

Jag nämnde två begrepp tidigare idag som används ganska flitigt i den vetenskapliga diskursen: adaptiv förmåga och transformativ förmåga. Man kan ha många fruktbara diskussioner med samhällsvetare om den typen av begrepp.

Maria Thorell, Svenska MAB-kommittén: Jag skulle vilja ställa en fråga till Jan Terstad. I våras var det en FN-konferens i Göteborg som Göran Persson hade bjudit in till i Johannesburg. Göteborgskonferensen handlade om hur man skulle föra in hållbar utveckling i både formell och informell utbildning. Det vore spännande att veta lite mer: Vad hände i regeringen kring det här? Vad hände i Sverige efter konferensen?

Jan Terstad, Miljödepartementet: Jag tror inte jag kan svara på vad som hände som ett resultat av Göteborgskonferensen. Däremot kan jag säga att när det gäller utbildning (folkbildning, underförstått inte ”bara” forskning) i biosfärområdena så tror jag kanske att det är den största utmaningen att utveckla. Det finns ett tematiskt kapitel i naturvårdsskrivelsen även när det gäller det här området, men det är svårt att komma fram där anser jag. Det har inte hänt så mycket. Ni som har barn och erfarenhet som föräldrar av förskola och skola vet lite grann hur det fungerar. Ni vet hur många och mycket det är som pockar på intresse, som vill tränga sig in i läroplanen och få del av de timmar som finns för olika saker och ting. Jag tror att den sektorn måste ta ombord hållbar utveckling som det breda konceptet, men även de lite mer specifika bitarna som vi pratar om här och nu och för framtiden. Men som sagt, vilka avtryck Göteborgskonferensen kommer att sätta i regeringskansliet vågar jag inte uttala mig om.

Olof Olsson, Svenska MAB-kommittén: Jag tänkte be Karin Magntorn från Kristianstad att berätta lite om hur ni arbetar med de frågorna i ert område. Finns det

några generella erfarenheter som du tycker är viktiga att dela med er av? Ni har jobbat så länge och så bra med det, tycker jag.

Karin Magntorn, Kristianstad Vattenrike: Tanken med naturskolor, så som vi jobbar i Kristianstad, är att lära in ute. Kopplingen till hållbar utveckling, som du beskriver Maria, tycker vi ser ut så här (Karin ritar en trappa; reds anmärkning). Målet är att hamna högst upp på det översta trappsteget, då kan vi säga att barnen jobbat med hållbar utveckling. Men vi tror stenhårt på att vägen dit går via det lägsta trappsteget, det vill säga att ”bara” vara ute. De olika trappstegen är vårt sätt att arbeta.

De innehåller olika komponenter: att lära barnen, uppleva, upptäcka, få första-hands-upplevelser (det är barnens upplevelser som är de riktiga), lära dem att observera och iaktta, att så småningom få in förståelsen för sammanhangen i naturen. Sedan gäller det att få dem att förstå hur människan påverkar, att jobba med attityder. Så småningom tar de det sista klivet själv, nämligen de tänker ut alldeles själva hur man bör förhålla sig till sin omvärld och sin framtid.

Vi har en mobil naturskola som åker ut och jobbar i närmiljön med klasserna. Vi jobbar med det lärarna vill ha hjälp med, vare sig det är försurning, några spindlar eller bofinkar. Vad det nu än är så handlar det om att ta tillvara det som finns i närmiljön och bygga på de tre F:en: Förståelse, Förstahands-upplevelser, Fascination. Det är det som vi har haft som grundmotton.

Som en bonuseffekt har 35-40 av våra totalt 100 förskolor och skolor i Kristianstad blivit grönflagg-märkta, det vill säga miljöcertifierade av stiftelsen Håll Sverige Rent. De är uppe och kliver på det översta trappsteget, som en effekt av att vi har varit ute och letat spindlar och allt vad vi har gjort för att få upp ögonen för det som finns där ute.

Vi startade 1989 och vi har hela tiden varit två tjänster. Kompetensmässigt är vi biologer eller biogeovetare med lärarkompetens, vilket har varit väldigt viktigt, för vi har hamnat mitt i centrum av skolförvaltningen på den pedagogiska avdelningen. Sven-Erik Magnusson har hela tiden haft tanken att inte bygga upp en stor organisation i Vattenriket. Vi på Naturskolan har suttit på skolförvaltningen direkt involverade i barn- och utbildningsnämnden, i ledningssamtalen och skolutvecklingen. Vi har drivit detta som skolutvecklingsfrågor. Naturskolan hos oss är ingen Mulleverksamhet, utan det är en skolutvecklingsverksamhet som är ett viktigt pedagogiskt redskap i hela utvecklingen av skolan i Kristianstad. Vi sitter på ett pedagogiskt centrum som heter KICK, Kunskaps- och InformationsCenter Kristianstad. Vi har ingen byggnad dit eleverna kommer, utan flyttar dit där lärarna vill att hjälpen ska komma. Vi har också fem uteklassrum runt Vattenriket dit elever och lärare kan komma.

Olof Wärneryd, Svenska MAB-kommittén: Ska man få också ett lokalt och regionalt intresse så gäller det naturligtvis att ha goda relationer med kommunala verksamheter, och hur det än är på kommunal nivå så är man intresserad av att få in mer skattepengar. Har ni sett på turismen inom Kristianstad Vattenrike, vad det har inneburit, om kommunen har sett ett positivt netto där?

Sven-Erik Magnusson, Kristianstad Vattenrike: Ja visst, kommunen tittar i plånboken, men jag tror ändå att det är lite för schablonmässigt tänkt i alla fall. Turismen i Vattenriket kommer aldrig att komma upp i någon större volym. Där- emot har vi varit igång med att initiera ekoturism i området. Det är alltså spetsprodukter som vi lyfter fram och då handlar det inte om volymerna.

Det är en pedagogisk process att få kommunalråden att förstå att det inte är pengar som direkt klirrar ut när man vrider på det här handtaget, utan att det är någonting som visar att i Kristianstad så tänker man ett steg till, man tänker två steg till, och man skapar något som ger förtroende för andra saker i samhället som man arbetar med. En del kommunalråd har en fantastisk förmåga när det gäller att förstå att detta handlar om trovärdighet. Detta arbete, som involverar många personer i Kristianstad, har alltså gett en väldig trovärdighet åt mycket annat samhällsbyggande också.

Olof Olsson, Svenska MAB-kommittén: Normalt jobbar man inom naturvården med naturreservat och nationalparker. Det här med biosfärområden är nytt och innefattar ofta andra saker. Hans Cronert, du kommer från länsstyrelsen, hur har det varit att jobba med det här konceptet i den miljön? Har det varit motvind, snårigt, besvärligt, eller har det möjligtvis tillfört någonting?

Hans Cronert, Länsstyrelsen i Skåne: Det har gått lite upp och ner. När Sven-Erik Magnusson drog igång det här 1989 så var det på kommunalråds- och landshövdningenivå som idéerna såldes in och förankrades. Och det gick bra. Det fanns kanske en tveksamhet från naturvårdssidan inom länsstyrelsen i det skedet. Sedan hände det andra stora saker i Skåne, en sammanslagning av Kristianstads och Malmöhus län var på gång. I det här arbetet sågs vi det naturligtvis som ett hot, vi var rädda att det inte skulle bli någon fortsättning på samarbetet mellan kommunen och länsstyrelsen bland annat eftersom huvudkontor och miljöenhet skulle lokaliser- ras till Malmö. Men vi såg det också som en möjlighet genom att försöka få mig utlokaliserad till området, som jag då kände väldigt väl. Jag hade ett bra utbyggt kontaktnät, kände kommunfolk, många lantbrukare, organisationer och så vidare. Det kunde vara ett strategiskt sätt för länsstyrelsen att jobba med naturvård.

Jag har egentligen aldrig haft någon formell roll i mitt arbete som naturvårdssam- ordnare i Vattenriket utan mer varit den som fört ihop människor, idéer, försökt skapa ekonomiska förutsättningar för naturvårdsprojekt och lyft fram kunskap. Som exempel kan jag nämna att när miljöstödshandläggarna på länsstyrelsen, som ofta varit nyutexaminerade och nyanställda, skulle upprätta åtgärdsplaner för Vat-

tenriket och strandängarna, då har de kunnat komma till mig och vi har kunnat föra ett konstruktivt resonemang. Jag kände ju brukarna och markerna väl. Jag har lite grann varit Malmökontorets förlängda naturvårdsarm i området, och då kunnat jobba på hela bredden. På olika sätt har vi försökt få in pengar till naturvårdsprojekt. Vi har aldrig jobbat med de stora Life-projekten, utan det har varit förhållandevis små pengar via LIP – Lokala investeringsprogram för ett uthålligt Sverige,, Världsnaturfonden m.fl.

Björn Risinger, Naturvårdsverket: Både från de kanadensiska exemplen och från Kristianstad har vi hört att det är kommunerna som har en nyckelroll i arbetet med bevarande, nyttjande och utveckling. Varför är kommunerna en viktig part i detta? Vad är viktigt för att framtidens kommuner ska kunna vara en motor i det här arbetet?

Å ena sidan har vi numer ganska stora kommuner med många invånare, vilket innebär att avståndet till de enskilda brukarna kanske är på väg att växa, i synnerhet om vi får kommunsammanslagningar. Omvänt kanske kommunerna är för små när det gäller att riktigt kunna kraftsamla när det gäller utvecklingsfrågor. När det gäller kontakterna med sektorerna kan man å ena sidan säga att kommunerna inte har så mycket mandat eftersom både skogsadministrationen, jordbruksadministrationen och mycket annat är en statlig angelägenhet. Det här innebär kanske att kommunerna har lättare att fungera som en fri spelare, att agera som nätverksaktör mellan statliga administrationer och de lokala brukarna. Min fråga är alltså: Hur ser de bästa framtida kommunerna ut för att klara det här arbetet?

Per Angelstam, Skogsmästarskolan, SLUs fakultet för skogsvetenskap: Jag ska inte svara på den frågan, men jag ska referera till en väldigt intressant utredning av Jan-Erik Gidlund och Per Frankelius som kom ut för ungefär ett år sedan. Den handlar om innovativa processer i kommuner och landsting, och den tar upp just det som Hans Cronert beskrev. Hans jobbar så att säga transsektoriellt, han har jobbat övergripande mellan olika sektorer i samhället. Det finns en massa litteratur som handlar om innovativa processer. Man pratar om ”mode 1” och ”mode 2”, det vill säga att man jobbar inom discipliner eller sektorer och så försöker man brygga över efteråt, eller också gör man precis tvärtom och går över i det andra för att lära sig om det.

Det är något jag själv upptäckt som naturvetare: att gå över och förstå samhällsvetenskap är en väldigt stor investering och det tar lång tid innan man får någon utdelning på det. I utredningen som jag nämnde finns mycket att hämta. Den handlar om helt andra sektorer, om sjukvård och skola och så vidare, men där finns många exempel på kommuner som gått ihop och tillsammans bildat nätverk och på så sätt hjälpts åt.

Olof Wärneryd, Svenska MAB-kommittén: Hur uppkommer idén? Vem tar initiativet till ett biosfärområde? Vi har Abisko och Torneträsk, det var Kungliga

vetenskapsakademien som via forskningsrådsnämnden anmälde det som biosfärområde 1986. Vi har Kristianstad Vattenrike som ända sedan 1989 arbetat med konceptet MAB. Vi har Kinnekulle, Nedre Daläven, och ytterligare kanske fyra-fem områden där idén har kommit. Vilka är det som har ringt till Olof Olsson eller Maria Thorell? Varifrån kommer initiativen?

Olof Olsson, Svenska MAB- kommittén: I just de två fall det gäller så tror jag att båda läste om konceptet i Centrum för biologisk mångfallds lilla tidskrift Biodiverse. Där fanns en sida om biosfärområden för några år sedan. Sedan var det lokala personer som tänkte att: Wow det finns ett koncept för det, det vill vi hänga på!

Maria Thorell, Svenska MAB - kommittén: Man kan tillägga att i Kinnekulle är det ett Life-projekt som har satt igång de här tankarna. Både Länsstyrelsen Västra Götalands län, Götene kommun och de stora markägarna uppe på Kinnekulle funderade på hur de ska fortsätta när projektet är slut. De har funderat på vad de kan göra för att projektet ska bli varaktigt. Initiativet i Nedre Dalälven kom mer ifrån turismnäringen. De har ett Leader+-projekt där uppe. Idéerna om att bilda ett biosfärområde kan komma från olika håll. Därför blir också vägledningen och rollen för en nationell koordinator olika.

Jan Terstad, Miljödepartementet: Vad kännetecknar bra processer? Finns det universella framgångsfaktorer? Finns det generella negativa kännetecken på dåliga processer? Det vore intressant att få det sammanställt för att få en bra överblick. Det vore också värdefullt för användarna, det vill säga alla de som är engagerade i sådana här processer. Det tycker jag vore intressant att borra vidare i för jag tror nämligen att det finns generella faktorer och kännetecken. När det gäller börsaffärer pratar man om någon slags symmetri när det gäller fördelning av information, att olika aktörer måste ha ungefär lika mycket information för att systemet ska fungera. Har en part betydligt mindre information så har man någon slags ojämlikhet från början. Det tror jag gäller för de här processerna också, att man har någon slags fördelning av information. Det är grundläggande för att vissa aktörer inte ska hamna i underläge.

Per Wallsten, Naturvårdsverket: Vi har en representant från en kommun i norra Dalarna som har visat sig lite nyfiken och undrande över detta koncept men ännu inte bestämt sig för att söka någonting. Det är Älvdalens kommun det gäller. Älvdalen har en nybliven nationalpark, de har turism och är nu igång med sitt översiktsplanarbete. Perspektivet att få ihop Miljöbalken och PBL kring ett biosfärområde finns. Jag tänkte bolla vidare till Bengt Welin, kommunchef i Älvdalen: Har du några reflektioner på det du har hört här idag?

Bengt Welin, Älvdalens kommun: Jag är alltså kommunchef i Älvdalen och projektledare för det översiktsplanarbetet som behandlar norra delen av kommunen, det vill säga Särna och Idre socknar. I Särna socken ligger Fulufjället och i Idre socken ligger bland annat Idrefjäll och Grövelsjöfjällen. Det här är ett jättelikt

område. En del tycker att det är nedlusat av olika naturreservat, medan andra säger att reservaten är vår tillgång. Naturligtvis är det så att vårt stora område är vår tillgång där vi ska få plats med både massturismen och spetskvalitéerna i det här. Det är säkert riktigt som Sven-Erik Magnusson från Kristianstad Vattenrike sa, att ekoturismen aldrig kommer att ge några stora horder av turister. Det här området lider också av befolkningsminskning. Vissa av orterna i området är på väg att dö, medan andra (som Idre till exempel) klarar sig bra befolkningsmässigt.

Några reflektioner från dagen är att vårt område ligger långt uppe i norra Dalarna, men är faktiskt storstadsnära. I Idre finns idag många storstadsmänniskor, och där finns det nog en poäng att de också ska lära sig något.

Frågan är vad en liten kommun som Älvdalen, med 7 500 invånare, kan orka med att göra i sådant här planeringsarbete? Ja, det jag reflekterar över är naturligtvis det här konceptet som idé och de innovativa processerna som nämnts här idag, att bygga in det i en översiktsplan. Jag vet inte hur många av er som har läst en översiktsplan, men det är i alla fall inte ofta någon rolig läsning. Den är ofta rätt så statisk, och det är sida upp och sida ner med beskrivningar och så vidare. Om man istället kunde få in den här idén, den innovativa processen och vad den innebär, så skulle det vara väldigt intressant. De här exemplen från Kanada med en lokal styrelse och en referensgrupp, att hitta de formerna som inte ska konkurrera med det vanliga demokratiska systemet, men vara ett komplement till det, det skulle vara intressant att fundera över och få in i en översiktsplan.

Lena Tranvik, Naturvårdsverket: Jag tycker att det här arbetssättet låter väldigt intressant. För vattenmiljöer, som ligger mig varmt om hjärtat, passar det väldigt bra som vi har hört här. Men hur viktigt är begreppet biosfärområde för att saluföra arbetet i ett område? Är det viktigt för att få folk att engagera sig? Eller kan vi arbeta på det här sättet och lyckas även om vi inte kallar det biosfärområde?

Sven-Erik Magnusson, Kristianstad Vattenrike: Själva begreppet biosfärområde gör i dagens läge ingen vare sig gladare eller mer attraherad av att jobba med detta. Biosfärområde är någonting helt nytt. Då gäller det att fylla det med ett bra innehåll. Det innehållet kan vi läsa om i de skrifter som det har relaterats till under dagen, och då når vi upp till miljömålen och den samlade naturvårdspolitik. När man ska gå ut och prata om det, så är det första man måste göra att försöka beskriva vad ett biosfärområde är, hur det fungerar och vilka möjligheter som finns i dessa områden. Så småningom hoppas vi att det ska kunna bli någon slags kvalitetsmärkning av områden där man jobbar med biosfärbegreppet.

Olof Wärneryd, Svenska MAB-kommittén: Man kan göra en viss jämförelse med Världsarvslistan. Det är namnet på platsen eller objektet som är det viktiga. Sen tillhör man då ett register, Världsarvet. Eller också att man tillhör det globala register som omfattar alla biosfärområden, det är en fördel. Men det viktiga är Kristianstad Vattenrike som begrepp.

Vi kan tillägga att detta är någonting som ändå kommer underifrån. De hör av sig till oss och frågar hur de ska gå tillväga. Vi har kunnat förmedla kontakt med Kristianstad Vattenrike, som har hjälpt oss och tagit emot grupper från olika håll i Sverige. Det har varit väldigt väsentligt. Samtidigt, i och med att det kommer underifrån, så ska man inte lägga locket på. Man måste vara positivt inställd till att det är någonting som är på väg att utvecklas. Men det kan inte gå för snabbt, det kan inte bli för många. Därför håller gruppen på att ta fram underlag för en nationell strategi. Naturvårdsverket är den främsta parten i att lägga fast en sådan strategi.

Maria Thorell, Svenska MAB-kommittén: Det finns en spänning här: å ena sidan ska biosfärområdena vara modellområden, de ska vara pilotområden, spjutspetsområden, och då ska det också vara ett begränsat antal. Ska man satsa statliga medel i de här områdena och de ska leverera någonting till oss som vi kan lära oss utav nationellt, regionalt, lokalt och internationellt, så kan de inte heller vara för många. Man ska kunna träffas.

Å andra sidan är det fantastiskt när det finns ett så stort intresse av att jobba på det här sättet. Hur gör man? Hur ser MAB-familjen ut? Kommuner som kanske inte vill bli biosfärområden hör av sig. De kanske bara tycker att en aspekt av den här modellen är intressant och passar för deras område. Vad blir de då? Hur kan de vara med? Vad finns det för incitament för dem att vara med i MAB-programmet? Det tål att tänkas på.

Olof Wärneryd, Svenska MAB-kommittén: Tack för att vi fick komma hit och presentera MAB-konceptet. Tack för alla inlägg och presentationer. Tack för att det varit synnerligen välordnat, till och med tekniken har fungerat. Nu ber jag att få överlämna ordet till Naturvårdsverkets generaldirektör Lars-Erik Liljelund.

8 Konklusion och avslutning

Av **Lars-Erik Liljelund**, *Naturvårdsverket*

Underrubriken för den här dagen lyder ”Hållbar utveckling i praktiken och en blick in i framtidens naturvård”. Det här är en diskussion som alltid har förts, så länge man har haft någon form av naturvårdstanke. Jag brukar säga från och med 1853, i och med Elias Fries tal på de nordiska naturforskarnas möte i Köpenhamn. Det var ett avstamp för den skandinaviska naturvården. I början av 1900-talet formerades den på ett mer organiserat sätt genom Kungliga vetenskapsakademien. Sedan kan vi historien om hur det här har gått.

Det handlar naturligtvis väldigt mycket om skydd, bevarande och nyttjande. I det engelska språkbruket har man två begrepp: ”nature conservation” och ”nature protection”. Vi har inte riktigt det i Sverige. Vi säger naturvård, och inte så mycket naturskydd längre. Vi säger naturvård och menar ofta det som är ”nature protection”. ”Nature conservation” - som jag kommer ihåg det ifrån när den biologiska mångfaldskonventionen förhandlades fram - har ett mycket bredare innehåll, det innehåller mycket mer nyttjande också.

Det här är en last vi dras med lite grann, och som kanske också leder fram till en del lösningar. Per Angelstam var inne på lösningar mellan skilda paradigmer, mellan samhällsvetenskap och naturvetenskap, och hur man knyter ihop det där. Jag tror att den här diskussionen säkert inte är avslutad här och den kommer inte heller att vara avslutad om tio eller hundra år, utan måste ständigt föras. Det jag tycker man ändå kan se är att naturvården i Sverige har gått i svängar. Desiree Haraldssons avhandling om Svenska naturskyddsföreningen är intressant i det här sammanhanget. Föreningen höll på att spricka på 1930-talet mellan att bevara naturen för naturens egen skull eller bevara naturen för människan och i det också nyttjande. Den här svängningen kanske finns framöver också.

Nu upplever vi i Sverige, med regeringens naturvårdsskrivelse, en svängning lite grann ifrån den topp som vi har haft sen slutet på 1980-talet med väldigt starkt fokus på enbart bevarande för biologisk mångfald. Jag kommer ihåg att 1989 så hade miljövårdsberedningen under Birgitta Dahl ett seminarium som handlade om naturvårdens ideologi. Frågan var: Har naturvården någon ideologi, någon ideologisk plattform? Det är egentligen en intressant fråga att ställa sig. Jag tror att fokuseringen på mångfalden har gjort att det blivit en ganska ren naturvetenskaplig verksamhet, men så är det naturligtvis inte. Frågan innehåller en mängd olika typer av värderingar och en otrolig mängd kopplingar mellan samhällsvetenskap och naturvetenskap. Naturvårdsskrivelsen är ett exempel på detta.

Frågan om vad det betyder att ett område blir ett biosfärområde kom upp under diskussionen. Jag tycker att Kristianstad Vattenrike är ett fantastiskt namn i sig, och det säger naturligtvis medborgaren i Sverige väldigt mycket mer än att vi har ett biosfärområde i Kristianstad.

Men man kan inte ducka för att skyddet inte nödvändigtvis stärks bara för att det blir en nationalpark. Egentligen sätter man en kvalitetsstämpel på området. Man ökar områdets dragningskraft, det vet vi från Fulufjället. Vi kan ändå konstatera att nationalparksinstitutet är lite stelt. I naturvårdsskrivelsen sägs det nämligen tydligt att Naturvårdsverket ska se över nationalparkerna, men fortsätta välja dem efter IUCN:s kriterier. I dessa kriterier slås det fast att staten ska äga marken och så vidare.

Det har fört oss till en intern diskussion om man kanske ska ha ett annat instrument också, ett instrument som kan användas i fall där man har ett tydligt kombinerat nyttjande, där man har utveckling, där man har ett mer varierat markägarskap, och en mycket tydligare koppling mellan kulturvärden, naturvärden och sociala värden. Vi har inte kommit så långt i dessa funderingar än, men vi har i alla fall lyft frågan och tittat lite grann på förutsättningarna. Då skulle vi också kunna ha en svensk stämpel på de här områdena.

Alltnog, det här var några reflektioner utifrån de diskussioner som förts den senaste timmen. Det var en mycket spännande diskussionstimme och jag tycker att just Kristianstad Vattenrike är fantastiskt och inte minst sättet som det har växt fram på. Diskussionen om hur utveckling och bevarande går hand i hand måste hela tiden föras, för det är egentligen det som är själva grundtemat i hållbar utveckling - att nyttja resurser men på ett sånt sätt att man inte begränsar kommande generationer att nyttja sina.

Jag vill också tacka de som framförde presentationer på förmiddagen, bland dessa Brian Craig, från Environment Canada. Med detta är det här evenemanget slut.

9 Slutord

Av **Maria Daléus**, *Naturvårdsverket*

Som framgått av det som sagts på seminariet pågår ett aktivt arbete med biosfärområden på många håll i världen. Arbetet inom MAB-programmet i Sverige har nu gått in i en mer aktiv fas. Det uppbyggnadsarbete som pågått särskilt de senaste sex åren har börjat ge frukt. Vi står inför ett spännande arbete som är fullt med nya utmaningar.

En första viktig milstolpe för arbetet med biosfärområden i Sverige blir när vi genom Kristianstads Vattenrike får vårt första biosfärområde i Sverige som uppfyller alla de preciserade kraven.

Parallellt med Kristianstads arbete pågår många andra processer i landet kopplade till biosfärområdeskonceptet. De följs med intresse av den växande skaran av MAB-intressenter. Det gäller också arbetet som bedrivs vid Sveriges enda nuvarande biosfärområde i Torneträsk för att detta ska nå upp till alla uppsatta kriterier. Det är en utmaning för den svenska MAB-kommittén och Naturvårdsverket att under de kommande åren på lämpligt sätt stötta och bidra till detta arbete.

En viktig del i arbetet med MAB-programmet i Sverige kommer också under de kommande åren vara att föra ut dessa frågor till en bredare grupp. Det gäller personer som arbetar med bevarandefrågor men också forskare och personer som arbetar direkt eller indirekt med regional utveckling. Biosfärområdena bygger på att många olika funktioner kombineras och det är därför viktigt att en mängd olika kompetenser finns representerade i arbetet.

Den svenska MAB-kommittén arbetar nu med att ta fram en strategi för arbetet med biosfärområden. Den är tänkt att ligga till grund för kommitténs fortsatta engagemang när det gäller biosfärområdena och lägger fast en riktning för det fortsatta arbetet.

Naturvårdsverket kan sammanfattningsvis konstatera att möjligheterna med MAB-konceptet är betydande. Dess ingredienser ligger i tiden, med honnörsord som här ges ett konkret innehåll: helhetssyn, lokal förankring, landskapsperspektiv, ekosystemansats, hållbar utveckling, m.m. Vi ser därför fram emot ett gott samarbete i MAB-programmets anda – att bruka och bevara; *man and the biosphere!*

Referenser

Boverket, 2003. Fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader- fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet.

Dolan, B. and L. Frith, 2004. The Waterton Biosphere Reserve – Fact or Fiction? In Munro, Neil, W.P., Tom B. Herman, Karen Beazley, Philip Dearden, editors. Making ecosystem-based management work. Proceedings of the Fifth International Conference on Science and Management of Protected Areas, Victoria, BC, May, 2003. Wolfville, Nova Scotia: Science and Management of Protected Areas Association

Ecological Monitoring and Assessment Network, 2003. EMAN – Monitoring Biodiversity in Canadian Forests, EMAN Coordinating Office, Burlington, Ontario

Francis, George R. 2004. Biosphere Reserves in Canada: Ideals and Some Experience, (forthcoming) Environments Journal, Heritage Resources Center, University of Waterloo. <http://www.fes.uwaterloo.ca/research/environments/>

Hamilton, J.P., G. Whitelaw, and A. Fenech: 2001. Mean Annual Temperature and Total Annual Precipitation Trends at Canadian Biosphere Reserves, in G.B. Wiersma (ed.) Environmental Monitoring and Assessment, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, Volume 67, Nos. 1-2, February/March 2001, pp. 239-275.

Haraldsson, D. 1987. Skydda vår natur!: Svenska naturskyddsföreningens framväxt och tidiga utveckling. Lund University Press. ISBN 9179660118.

Naturvårdsverket, 2001. Bredda Perspektiven. Naturvårdsverkets rapport 5163.

Naturvårdsverket 2004. Värna. Vårda. Visa. Ett program för bättre förvaltning och nyttjande av naturskyddade områden 2005-2015. Naturvårdsverkets rapport 5410.

Regeringens skrivelse 2001/02:173. En samlad naturvårdspolitik.

Webbreferenser

Canadian Biosphere Reserves Association, 2004. Web site viewed on October 26, 2004, <http://www.biosphere-canada.ca/>

Ecological Monitoring and Assessment Network, 2001. Landscape Changes at Canada's Biosphere Reserves. Website viewed on October 26, 2004 http://www.eman-rese.ca/eman/reports/publications/2001_cbra_acrb/brochure.pdf

Ontario Power Generation, 2002: News Release - Ontario Power Generation to Plant another Million Trees. Website viewed on October 26, 2004 http://www.opg.com/info/news/newsjune4_2002.asp

Övriga skrivelser och rapporter:

Angelstam, P., Dönz-Breuss, M., Roberge, J.-M. (red.) 2004. Targets and tools for the maintenance of forest biodiversity. *Ecological Bulletins* 51 under tryckning, ca. 510 sidor.

Angelstam, P., Mikusinski, G. 2003. Paraplyarter och landskapsanalys med GIS-stöd underlättar planering för artbevarande i skogen. *SLU Fakta Skog*, Nr 7, 2003.

Angelstam, P., Mikusinski, G., Rönnbäck, B.-I., Östman, A., Lazdinis, M., Roberge, J.-M., Arnberg, W., Olsson, J. 2003. Two-dimensional gap analysis: a tool for efficient conservation planning and biodiversity policy implementation. - *Ambio* 33: 527-534.

Angelstam, P., Törnblom, J. 2004. Maintaining forest biodiversity in actual landscapes – European gradients in history and governance systems as a “landscape lab”. I Marchetti, M. (red) *Maintaining forest biodiversity – from policy to practice*. European Forest Institute.

Angelstam, P., Persson, R. and Schlaepfer, R. 2004. The sustainable forest management vision – barriers and bridges for the maintenance of biodiversity. – *Ecological Bulletins* 51.

Angelstam, P., Wränge, T., Törnblom J. 2003. Att mäta skogens biologiska mångfald – möjligheter och hinder för att följa upp skogspolitikens miljömål i Sverige. - Rapport 6, Skogsstyrelsen, Jönköping.

Lazdinis, M., Angelstam, P. 2004. Connecting social and ecological systems: an integrated toolbox for hierarchical evaluation of biodiversity policy implementation. - *Ecological Bulletins* 51.

Olsson P., Folke C., Berkes F. (2004) Adaptive co-management for building resilience in social-ecological systems. *Environmental Management* 34: 75-90.

Olsson P., Folke C., Hahn T. (2004) Social-ecological transformation for ecosystem management: the development of adaptive co-management of a wetland landscape in southern Sweden. *Ecology and Society* 9(4): art2
<http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss4/art12>

Övriga webbreferenser:

Directory of the Networks of Healthy Communities and Cities in Canada, 2004. Website viewed on October 26, 2004 <http://www.fsi.ulaval.ca/oms/p2En.html>
www.unesco.org/mab
www.vattenriket.kristianstad.se

Biosfärområden

RAPPORT 5431

NATURVÅRDSVERKET

ISBN 91-620-5431-7

ISSN 0282-7298

Hållbar utveckling i praktiken
och en blick in i framtidens naturvård

Seminarierapport

MAB-konceptet är ett nytt och förhoppningsvis kraftfullt verktyg i den framtida svenska naturvården. MAB-programmet syftar till att förbättra relationen mellan människor och miljön globalt. Programmets uppgift är att utveckla fundamentet för uthålligt brukande och bevarande av biologisk mångfald i enlighet med konventionen för biologisk mångfald. Biosfärområden är det viktigaste verktyget inom ramen för MAB programmet. Biosfärområden är modellområden där ny kunskap och praktik som rör relationen mellan människan och naturen och bevarande och brukande kan testas.

Utgivningen av den här rapporten sker i ett strategiskt skede i det svenska MAB – arbetet. Kristianstads vattenrike ansöker nu hos UNESCO att, såsom det första området i Sverige som uppfyller alla de mer preciserade kriterierna för ett biosfärområde, få status som ett sådant. Flera andra områden i Sverige ligger också i startgroparna för att påbörja ett arbete enligt biosfärområdeskonceptet.

Rapporten innehåller redovisningar av presentationer och diskussioner från det seminarium om biosfärområden som arrangerades på Naturvårdsverket den 11 oktober 2004. Rapporten innehåller dessutom några avslutande kommentarer. Rapporten vänder sig främst till de personer på kommuner, länsstyrelser, centrala myndigheter och andra organisationer som arbetar med eller är intresserade av att påbörja ett arbete med utgångspunkt i MAB-konceptet och de tankar som biosfärområdena bygger på.