

BIO DIVERSE

FRÅN CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD • ÅRG 18 • NR 1 2013

DUBBELNUMMER



- Traditionell kunskap i praktiken | 6
Tre myter om tvärvetenskap | 12
Samhällsvetenskap nödvändig i miljöfrågan | 16
Fruktbar dialog om allemansrätten | 19
Mellan vetenskap och folkbildning | 28

TEMA:KUNSKAPSINTEGRERING

Biodiverse är en tidskrift från CBM, Centrum för biologisk mångfald. Den utkommer med fyra nummer per år och tar upp aktuella ämnen och händelser inom svensk naturvård och internationell naturvårdsutveckling.

www.biodiverse.se

ISSN

1401-5064

Ansvarig utgivare

Tuija Hilding-Rydevik, CBM
Tel 018 - 67 27 68

Redaktion och produktion

Hanna Eliasson, CBM

Box 7007

750 07 Uppsala

Tel 018-67 12 12

Fax 018-67 34 80

E-post biodiverse@slu.se

Upplaga

5 800 ex

Tryck

Elanders Sverige AB

Medverkande i detta nummer

Tuija Hilding-Rydevik	Claes Bernes
Marie Kvarnström	Hanna Eliasson
Torbjörn Ebenhard	Bengt-Gunnar Jonsson
Carina Green	Elin Ångman
Anna Dahlström	Lotten Westberg
Weronika Axelsson	Pauline Palmcrantz
Linkowski	Håkan Tunón
Fabian Mebus	Mari Jönsson
Marie Björklund	Tord Snäll
Jon Moen	

Respektive författare står för innehållet i artiklarna.

Centrum för biologisk mångfald

Riksdagen beslöt 1994 att bilda ett centrum för att samordna och stimulera forskning om biologisk mångfald. Detta som ett led i att uppfylla åtagandena i den internationella konventionen om biologisk mångfald.

Centrum för biologisk mångfald startade hösten 1995. Verksamheten består av initiering och samordning av forskning och högre utbildning samt seminarier och information om biologisk mångfald. CBM finns gemensamt vid Uppsala universitet och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

Omslagsbild

För en brett sammansatt projektgrupp berättar Ola Engelmarm om branddynamiken i Muddus, som är en del av Laponiaområdet. Foto: Tommy Lennartsson

Det begreppslikt ogripbara och praktiskt oklara

Vad menar vi att kunskap är? Hur vet man när integrering av kunskap har skett? Vad menar vi att vi faktiskt – i praktiken – ska göra när vi talar om att integrera kunskap? Om vi inte integrerar vad gör vi då istället? Temat för detta nummer av Biodiverse är kunskapsintegrering, vilket är ledstjärna för såväl svensk som internationell miljöpolitik och politiken om hållbar utveckling. Forskningens bidrag till hållbar utveckling förväntas komma genom tvärvetenskap och transdisciplinär kunskapsproduktion.

Tanken är att genom ”integrering” av kunskap om lokala och traditionella metoder, om naturens och miljöns tillstånd, utveckling, funktion och skötsel och konsekvenser av människans nyttjande, så ska bättre beslutsunderlag produceras som i sin tur ska skapa förutsättningar för mer genomtänkta beslut ur miljö- och demokratisynpunkt.

Vad vi menar med att ha ”kunskap” är dock inte trivialt. Hur tillståndet ”att ha kunskap om något” kan och borde beskrivas och definieras har diskuterats av filosofer under tusentals år. Kunskap är ett begrepp som i sin tur är kopplat till flera begrepp vars innehåll måste definieras. Att ha kunskap inbegriper att vi medvetet eller omedvetet också bestämmer oss för vad vi menar med ”sanning” och när vi anser att någon ”vet” något.

Att ”fullständiga”, ”göra fullständig”, ”göra till ett helt” är några definitioner av integrering (Svenska Akademiens ordlista). Men vad händer med tankarna om integrering när aktörer som bär olika kunskaper möts? Vad är det som ska bli ”fullständigt” och vad ska göras ”helt”? Vad betyder integrering i relation till kunskapsproduktion, samrådsprocesser och beslut kopplade till biologisk mångfald?

Tidskriften du håller i din hand är ett temanummer om detta begreppslikt ogripbara och praktiskt oklara – kunskapsintegrering. Hur tanken om kunskapsintegrering gestaltas och hanteras inom forskning, politik, internationella och lokala förhandlingar, av experter och lek-män, illustreras i detta innehållslikt rika nummer av Biodiverse.

Och – vi behöver alla ställa oss frågan: vad betyder kunskapsintegrering i det sammanhang jag verkar? Vad finns på plats redan av god praktik? Vad behöver mer åstadkommas?



Foto: Oloph Demker

TUIJA HILDING-RYDEVIK,
FÖRESTÅNARE CBM

Klivet över kunskapsgränserna är en förutsättning för hållbar framtid

Varför saknas slagkraftig politik för att stärka hållbar utveckling? Dialog och samverkan mellan olika kunskapsgrupper är svaret menar forskarna. Men även medvetenhet om våra värderingar och kunskapssystem måste tydliggöras.

År 1992 var en stor majoritet av världens regeringar överens om att vi måste minska utsläppen av växthus-gaser för att hejda en hotande klimatkatastrof. Under de tjugo år som följt har utsläppen bara ökat – under de senaste tio åren i allt snabbare takt. I Sverige, som är ett rikt land och borde ha förutsättningar att gå före, ser vi bara ut att kunna uppnå två av våra sexton miljö-kvalitetsmål efter femton års arbete. Goda målsättningar tycks inte åtföljas av verkliga förändringar. ”Varför”, frågade nitton forskare på DN:s debattsida, ”saknas fortfarande en slagkraftig politik för att stärka hållbar utveckling?” Ett av huvudproblemen menade man är bristen på verktyg att lösa målkonflikter mellan olika samhällsmål. En av förutsättningarna för att åstadkomma verklig förändring tycks vara att vi kliver utanför våra ramar och ökar samverkan mellan olika grupper med olika slags kunskap. I så fall är det viktigt att vi har någorlunda överblick över var vi hittar den kunskap vi behöver för att stärka hållbar utveckling, inom vilka områden man behöver samverka mer, och hur vi kan skapa samverkan på alla nivåer som behövs, mellan forskare, politiker, praktiker, myndighetsrepresentanter, allmänhet och så vidare.

FRÅN INTERAKTION TILL INFORMATION

Under århundratusen har mänskliga samhällen utvecklat kunskap om vår omvärld. Ända till för några

tusen år sedan har all kunskap förts vidare (traderats) muntligt eller genom att visa och härma, och det gäller än idag i många sammanhang. Så är fallet med mycket av vår vardagskunskap och med så kallad lokal och traditionell kunskap. Men i dagens samhällen för-medlas kunskap och information i stor utsträckning i skriftlig form eller via internet. En närmast ofattbar mängd forskningsresultat publiceras inom olika akademiska discipliner runt om i världen – år 2010 publicerades uppskattningsvis 1,5 miljoner artiklar i cirka 26 000 olika akademiska tidskrifter med vetenskaplig granskning, så kallad ”peer review”.

GRÄNSÖVERSKRIDANDE NÄTVERKANDE

Forskning som syftar till en mer hållbar förvaltning av ekosystem och biologisk mångfald sker inom en mängd discipliner, såväl inom naturvetenskap som inom teknik, samhällsvetenskap och humaniora. För en enskild forskare är det givetvis omöjligt att känna till all ny kunskap som skulle kunna ha relevans för det egna forskningsfältet, men det uppstår allt fler formella och informella transdisciplinära nätverk, konferenser där olika discipliner möts och tidskrifter som går över gränser. Internet är också ett väl använt verktyg för att hitta långt utanför de gränser man var van vid för ett tjugotal år sedan.

»»

Dialog och samverkan mellan olika grupper med olika slags kunskap är en av de viktigaste förutsättningarna för att stärka arbetet för en hållbar framtid. Att arbeta över sektorsgränserna med kunskapsintegrering ger helt nya perspektiv och mer långsiktigt hållbara resultat.



Foto: Marie Kvarnström

GRÅ LITTERATUR OCH CITIZEN SCIENCE

För att söka kunskap om vad som är hållbar förvaltning bör man också vara förtrogen med källor inom det vi kallar ”grå litteratur”, det vill säga dokumentation som produceras av myndigheter, akademiska institutioner, företag och organisationer och som inte kontrolleras av kommersiella förlag. Ett exempel är Sveriges miljöövervakningsdata. Artdatabankens miljöövervakning av biologisk mångfald är speciell, eftersom den i stor utsträckning bygger på frivilliga insatser från hundratals svenskar runt om i landet. Det är ett bra exempel på så kallad ”citizen science” (amatörforskning), ett fält som har växt snabbt under det senaste decenniet, delvis tack vare internet.

FOKUS PÅ TRADERAD KUNSKAP

En mycket viktig del i samverkan för en hållbar framtid är ökad dialog och utbyte av kunskap mellan forskare, myndigheter, lokalbefolkningar och politiker, både i Sverige och runt om i världen. Inom konventionen om biologisk mångfald har man satt särskilt fokus på lokal och traditionell kunskap och urfolkskunskap (indigenous knowledge).

Unesco definierar denna slags kunskap sålunda:

”Lokal kunskap och urfolkskunskap refererar till de insikter, förmågor och filosofier som utvecklats av samhällen med lång historia av interagerande med sina naturliga omgivningar. ... Den här kunskapen är en del av en kulturell helhet som också består av språk, klassificeringssystem, praxis för resursanvändning, socialsamverkan, ritualer och andlighet.” (Min övers.)

Källor:
Earth System Research Laboratory, Global Monitoring Division. 2013. <http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/>
Naturvårdsverket. 2012. Steg på vägen. Fördjupad utvärdering av miljömålen 2012. Rapport 6500.
Eckerberg et al, 27 december 2012. Varför brister politikerna när det gäller miljömålen? Dagens Nyheter.
Mark Ware. 2011. Peer Review: Recent Experience and Future Directions, New Review of Information Networking, 16:1, 23-53
Fourth International Conference on Grey Literature: New Frontiers in Grey Literature. GreyNet, Grey Literature Network Service, Washington DC, USA, 4-5 October 1999.
<http://www.naturvardsverket.se/Start/Tillstandet-i-miljon/Miljoovervakning/Miljoovervakningsdata/>
Unescos hemsida, januari 2013.
<http://valuesandframes.org/>

Man talar alltså om hela kunskapssystem, som gör världen begriplig för individen och vägleder hennes samverkan med omgivningen.

KUNSKAPSSYSTEMEN ÄR RAMVERK SOM GER STRUKTUR OCH MENING

Vi är väl alla del av ett eller flera kunskapssystem, beroende på vilken grupp vi befinner oss i och vilket gemensamt språk den gruppen har. Det gäller också i det svenska samhället. Lantbrukare har sitt språk och sin gemensamma värld, som skiljer sig från populationsekologernas, som skiljer sig från genusvetarnas och så vidare. På länsstyrelsens naturmiljöenhet, på jordbruksverket, i EU:s korridorer och i det politiska livet har man också gemensamma språk, där man som enskild individ får anpassa sig till bestämda ramar och till vad kollegerna uppfattar som rimligt. Där ingår också underliggande värderingar, som vi förväntas dela men som sällan är synliggjorda. Författarna till debattartikeln i DN ser forskning om våra värderingar som ett viktigt område i arbetet för en hållbarare värld. I flera länder inklusive Sverige växer en ny folkrörelse som fokuserar på att stärka och förmedla värderingar kring hållbarhet och nödvändigheten att leva inom planetens gränser.

I dagens värld som präglas av ofattbart stor och ökande komplexitet och till synes ohanterligt omfattande utmaningar, är dialog och samverkan mellan olika grupper med olika slags kunskap kanske en av de viktigaste förutsättningarna för att stärka arbetet för en hållbar utveckling.

MARIE KVARNSTRÖM, CBM



Boken "Lainiovuoma-samer-nas gamla renflyttningar till Norge: Om sommarbosättningarna i Troms fylke på 1900-talet" av Walkeapää, är en del av ett samarbete mellan CBM och Sametinget.



Lars Walkeapää

Walkeapää får pris

Kungl. Gustav Adolfs Akademien för svensk folkkultur har på höstens högtidssammankomst visat sin aktning för Lars Walkeapääs arbete. Motiveringen är ”ett viktigt, på egna erfarenheter grundat författarskap som redovisar det nordsamiska samhällets historia och levnadssätt”. I Biodiverse nr 4/2011 beskrev vi den då nyligen utgivna boken ”Lainiovuoma-samer-nas gamla renflyttningar till Norge: Om sommarbosättningarna i Troms fylke på 1900-talet” (CBM:s skriftserie 52) av Walkeapää, vilket är en del av ett långtgående samarbete mellan CBM och Sametinget. CBM medverkade också i utgivningen av Walkeapääs första bok ”Könkämävuoma-samer-nas renflyttningar till Norge—om sommarbosättningar i Troms fylke på 1900-talet” (2009, Tromsø Museums Skrifter XXXI). Biodiverse gratulerar!

Mångvetenskapliga utmaningar

Alla politiska processer som leder till beslut om hur biologisk mångfald ska skötas är beroende av ett väl underbyggt kunskapsunderlag. Därför inrättades IPBES, en vetenskaplig internationell panel som ska tillämpa multidisciplinär kunskap.

Efter flera års förhandlingar etablerades våren 2012, vid ett möte i Panama City, ”the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services” (IPBES) – en fristående vetenskaplig panel som ska ge stöd till politiska processer, utföra globala och regionala bedömningar av tillståndet för biologisk mångfald samt arbeta med frågor om hur kunskapen om biologisk mångfald ska vidareutvecklas.

URVATTNAT KUNSKAPSUNDERLAG UPPRINNELSE TILL IPBES

Kunskapsförsörjningen inom Konventionen för biologisk mångfald (CBD) är problematisk, liksom i många andra beslutsprocesser i global, nationell och lokal skala. Med det tidigare inrättade vetenskapligt-tekniska underorganet (SBSTTA) fanns ambitionen att kunna erbjuda ett relevant och väl underbyggt kunskapsunderlag. Dock har det vetenskapliga innehållet i SBSTTA:s överläggningar ofta bedömts som skralt och därför har behovet av att etablera ett oberoende vetenskapligt rådgivande organ utkristalliserats och resulterat i IPBES.

MULTIDISCIPLINÄR INRIKTNING

En modell för IPBES är den vetenskapliga panelen under klimatkonventionen, vilket ställer höga krav på vetenskaplig saklighet och politiskt oberoende. Det har också uttalats att IPBES ska kunna dra nytta av traditionell och lokal erfarenhetsbaserad kunskap, som vanligen inte är vetenskapligt publicerad. Hur en sådan integration av olika kunskapssystem ska gå till är inte klarlagt ännu, men det är en viktig fråga att lösa.

Beslut om IPBES organisation och arbete kommer att fattas av en mellanstatlig plenarförsamling, medan vetenskapliga och tekniska frågor ska beredas av en multidisciplinär expertpanel bestående av

25 medlemmar, med lika representation från de fem FN-regionerna. Panelens ansvarsområde spänner över många vetenskapliga discipliner och flera olika kunskapssystem.

Det egentliga arbetet ska utföras av stora arbetsgrupper med experter som rekryteras från världens alla länder. Om mönstret från Klimatpanelen upprepas kommer det att handla om tusentals experter som bidrar med sin kompetens, och deras slutsatser om till exempel tillståndet för biologisk mångfald i världen ska kunna presenteras oberoende av politiska överväganden. Däremot är det viktigt att alla IPBES produkter blir relevanta för de beslut politiker och andra beslutsfattare står inför.

HUR IMPLEMENTERA I SVERIGE?

Trots beslutet i Panama City återstår mycket att göra för att IPBES ska få en fungerande organisation och regelverk. Dessutom ska IPBES arbetsprogram sjösättas.

Det återstår också att diskutera hur svenska regeringen och dess myndigheter och andra svenska intressenter ska få det utbyte av IPBES som man förväntar sig, och hur svenska forskare och bärare av traditionell kunskap ska kunna bidra till IPBES produkter. Naturvårdsverket äger nu frågan och ska inrätta ett råd för att hantera Sveriges agerande. Frågor som ska lösas inkluderar: Hur ska Sverige påverka utformningen av IPBES arbetsprogram? Hur bestäms vilka svenska kunskapsbärare som ska nomineras till IPBES arbetsgrupper? Under vilka ekonomiska förhållanden ska sådana kunskapsbärare delta? Hur används rapporter och andra resultat från IPBES så att de får genomslag i internationella och nationella processer?

TORBJÖRN EBENHARD, CBM

IPBES

(Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) Ett oberoende vetenskapligt organ vars uppgift är att producera kunskapsunderlag till

politiska processer. Etablerades 2012 i Panama City genom en resolution som antogs av 94 stater, däribland Sverige.

SBSTTA

(Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice), Mångfaldskonventionens vetenskapliga råd som bereder alla substansbeslut före partsmötet.

Partsmöte

(Conference of the parties) Det högsta beslutande mötet med parterna som skrivit under Mångfaldskonventionen.

Uppemot några tusen deltagare från cirka 150 - 200 länder.

Foto: NASA, home planet 1972

Ett led i att kunna uppnå hållbart nyttjande är att dra nytta av traditionella kunskaper. Detta poängterar CBD starkt. Därför måste det nya rådgivande organet, IPBES, innehålla sådana kunskapsinslag likaväl som de vetenskapliga.

Kunskapsintegrering ur samhällsvetenskapligt perspektiv



Vy från Saltoluokta mot Stora Sjöfallet

Foto: Håkan Tunón



Foto: Sametinget

Laponia

Laponia utsågs till Världsarv 1996. Det är ett så kallat mixat världsarv där både naturen och den samiska kulturen i områden anses speciellt skyddsvärda ur ett globalt perspektiv. Geografiskt består Laponia av några av de mest kända och äldsta naturskyddade områdena i Sverige, så som Stuor Muorkke (Stora Sjöfallet), Sarek och Sjávnja (Sjaunja) och sträcker sig över en yta större än 9 000 km². Efter många år av förhandlingar mellan olika aktörer finns idag en ny förvaltningsorganisation, Laponiatjuottjudus, som består av representanter för de lokala samebyarna (i majoritet i styrelsen), kommunerna Gällivare och Jokkmokk, Länsstyrelsen i Norrbotten och Naturvårdsverket. Beslut tas genom konsensus. Den nya förvaltningsformen ska präglas av insyn, lokal delaktighet och med ett klart fokus på renskötseln och det lokala samiska kulturarvet.



Många är idag överens om att vi bör öka inflytandet från lokal och traditionell kunskap i förvaltningen av naturområden. Den stora diskussionspunkten, och ibland stötestenen, är hur detta ska uppnås i praktiken, inte minst då gamla maktstrukturer mellan myndigheter och marginaliserade grupper ännu upprätthålls och påverkar både samtalsklimat och attityder.

Motivet att inkludera traditionell kunskap i förvaltningen av naturområden kan ses som tudelat. En anledning är att förbättra förutsättningarna för ett hållbart nyttjande av naturresurserna och att stärka biodiversiteten. Man har noterat att i områden som

brukas av urfolk och av lokala folk så är de miljömässiga värdena ofta höga och naturvårdande myndigheter har därför visat allt mer intresse att inkorporera de här gruppernas specifika ekologiska kunskap i det praktiska arbetet. Det andra motivet är att stärka urfolks och lokala folks inflytande, att föra fram deras röst och att verka för en kulturell och politisk revitalisering som en central del av en generell dekolonialiseringsprocess.

TRADITIONELL KUNSKAP – TRADITIONELLA MÄNNISKOR?

Inom den samhällsvetenskapliga forskningen, främst inom antropologin, har länge begreppet ”traditionell kunskap” mötts med skepsis. Ordet ”traditionell” för tankarna till kunskap som är ålderdomlig, oförändrad och omodern. I förlängningen betyder detta i så fall också att de som ”äger” den traditionella kunskapen på något sätt representerar något historiskt. Även om majoriteten av de forskare, politiker och aktivister som idag driver frågan om en ökad integrering av

traditionell kunskap inte är anhängare av en kulturevolutionistisk världsåskådning, så lever sig ändå sådana tendenser kvar i sättet begreppet presenteras och används. Också en snabb blick på hur dessa folk presenteras i medier och på nätet bekräftar en ganska stereotyp bild av dem som ”naturliga naturvårdare” eller dagens ”ekologiska ädle vilde”. Begreppet ”traditionell kunskap” har därför av vissa forskare kommit att ses som något som återskapar imperialistiska strukturer och kulturevolutionistiska tankemönster.

Om man vänder på resonemanget kan man ju fråga sig vilken kunskap som inte är traditionell. Även den kunskapen vi betecknar som västerländsk är sprungen ur en värdsbild och ett sätt att förhålla sig till sin omgivning som har sina rötter i en speciell kulturell kontext, och är på så sätt varken ”modern” eller särskilt ”objektiv”. Däremot har den fått en slags normativ status i det västerländska samhället och har tolkningsföreträde gentemot andra kunskaper och andra sätt att se, tolka och förhålla sig till landskapet.

SVÄRIGHETER MED ATT KATEGORISERA KUNSKAPSSYSTEM

Man kan på goda grunder kritisera kategoriuppdelningen traditionell kunskap och västerländsk kunskap. Ingen av kategorierna är särskilt homogen och dessutom har de mycket gemensamt. Ett urfolks specifika kunskap om resursutnyttjande innehåller ofta mycket av det som vi kallar västerländskt kunnande,

och västerländsk kunskap och akademiska forskningsresultat innefattar ofta sådant som vanligtvis faller in i traditionell kunskap-kategorin. Uppdelningen kan därför sägas vara mer en social konstruktion än en ”objektiv” beskrivning av verkligheten.

DET HOLISTISKA PERSPEKTIVET

Men även om kategoriseringen av olika kunskapsystem är en social konstruktion, så är det ju inte desto mindre något vi måste förhålla oss till och något som kan ses som ett arbetsredskap för alla oss som engagerar oss på olika sätt för att öka lokalt inflytande och stärka samförvaltning mellan myndigheter och lokalbefolkningar/urfolk.

Om man bortser från den problematik som finns kring själva begreppet ”traditionell kunskap”, så har den samhällsvetenskapliga forskningen försökt beskriva essensen i den skillnad som man ändå (i alla fall på ett generellt plan) tycker sig se mellan olika gruppers förhållningssätt. Framför allt handlar det om att man inom den västerländska kunskapens världsbild förhåller sig till sin omvärld i sektioner; man kategoriserar, väger, mäter, för statistik och delar upp på ett sätt som i slutändan bidrar till det vi brukar kalla för ”stuprörstänkande”. För någon som lever mer i och av markerna finns ett annat förhållningssätt. Här är minnen, historier och andlighet inbakat i landskapet. Det är en platsbunden kunskap. I stort är den här kunskapen mer holistisk och det är svårt att på ett

»»

Det är juli månad och ljuset dygnet runt. Renarna har precis släppts ut ur hagen efter en natts kalvmärkning.



Foto: Sametinget



Höstsamling och flytt på första snön. När vintern kommer försämrats grönbetet och renarna övergår gradvis till lavbete.

Renar på väg västerut längs Bietsávrre.

Foto: Tommy Lennartsson

Jeknaffo, ett av fjällens mest kända blomsterfjäll och bland de viktigaste betesmarkerna i Tuorpons sameby.

enkelt sätt överföra delar av ett sådant kunskapssystem till ett annat, utan att dess egentliga värde går förlorat.

DESTILLERING OCH VALIDERING AV TRADITIONELL KUNSKAP

Ofta har det i naturvårdsammanhang talats om att det är den ”relevanta” traditionella kunskapen som man vill integrera. Mot detta har inte sällan urfolksorganisationer protesterat. Att ta ut delar av ett traditionellt kunskapssystem är omöjligt, eftersom allt hänger samman. Den här trenden att vilja ”destillera” traditionell kunskap kan kritiseras. Den leder till att myndigheternas perspektiv gällande naturvård (stuprörstänkandet) återskapas, även om intentionerna är att höja statusen för traditionell kunskap.

I det här sammanhanget sker ofta en validering av traditionell kunskap för att man ska kunna se om den verkligen är användbar och effektiv. Västerländsk kunskap ”checkar av” så att effekterna är positiva (till exempel att ett visst traditionellt brukande verkligen gynnar biodiversiteten). Man kan här ifrågasätta poängen med att integrera olika kunskapssystem med varandra om det är den västerländska kunskapen som är ”domare”, då är det ju i alla fall den västerländska kunskapen som är det rådande ramverket. Vad är det egentligen som ska integreras med vad? Detta i sig kan ses som uttryck för det som ibland kallas ”eco-colonialism” eller ”eco-governmentality”.

INTE SJÄLVKLART ATT ”DELA MED SIG”

Det är mot bakgrund av det skeva maktförhållandet mellan myndigheter och lokala grupper/urbefolkningar som man också måste förstå den tveksamhet som ibland framkommer när det gäller att dela med sig

av sin traditionella kunskap. Man kan inte förutsätta att alla bärare av traditionell kunskap vill att den här kunskapen ska integreras. Det kan tolkas som ett hot mot själva kunskapens fortlevnad. Känslan är ofta att det kan finnas risk för att själva kärnan och poängen med kunskapen går förlorad om den smälter samman med ett annat sätt att se och tolka omvärlden. Inte sällan är ju också det ”andra” kunskapssystemet förknippat med majoritetssamhället och ett kolonialt förhållningssätt. Det här gör att avståndstagandet i många fall är näst intill instinktivt, speciellt om det finns ”risk” för att myndighetspersonal ska komma att använda den lokala gruppens/urfolkets kunskap och tekniker i förvaltningen av de marker som traditionellt tillhör den förstnämnda gruppen. Varför och för vem är integrering av olika kunskapssystem viktig och på vems initiativ sker sådana här projekt?

VÄGAR FRAMÅT

Idag blir dialog och samverkan mellan myndigheter och lokalbefolkningar ett allt viktigare inslag i förvaltnings-Sverige, liksom viljan att integrera traditionell kunskap och västerländsk kunskap. Men det går inte att genomföra något sådant utan att beakta etnopolitiska konsekvenser och förstå att koloniala strukturer lever kvar och påverkar de här processerna. Det finns, åtminstone från urfolkens perspektiv, en risk att integreringsprojekt kan leda till att de här koloniala strukturerna förstärks, om man inte själva är delaktiga i utförandet av förvaltningen. För urfolk är frågor som rör rätten till traditionella land- och vattenområden de facto en del av processen med att öka inflytandet av traditionell kunskap på naturvården. Det måste åtföljas av en vilja att dekolonisera natur-

vården både på policynivå och i praktiken och det är viktigt att hitta plattformar där samtal som tar upp både de ekologiska och de demokratiska aspekterna kan komma till stånd.

För att kunna realisera integrering av traditionell kunskap och västerländsk kunskap måste en viss över- (eller åter-) lämning av ansvaret för de naturskyddade områdena ske. En större kontroll från de som ”äger” den traditionella kunskapen att själva bevara och bruka den och att själva bestämma över hur och av vem den används är viktigt i detta sammanhang. I Sverige har vi Laponiaprocessen som det enda egentliga exemplet på en sådan process. Förhoppningsvis kan Laponia

bli en modell att inspireras av för fler processer runt om i Sverige.

Det är också viktigt att alla vi som arbetar med de här frågorna problematiserar och ifrågasätter de begrepp vi använder, de grundintentioner vi har och de arbetsmetoder vi använder. Vi måste också inse att all kunskap är modern i den meningen att den är kontemporär och stadd i ständig förvandling, och att begreppet ”traditionell kunskap” bör revideras eller användas med försiktighet. ▶

CARINA GREEN, UPPSALA UNIVERSITET

Carina Green



Carina Green är lektor och forskare på institutionen för kulturanthropologi och etnologi vid Uppsala universitet. Hennes forskning har i huvudsak rört sig kring urfolksfrågor, världsarvsfrågor, etnisk mobilisering och identitetsprocesser. Carina Green har studerat urfolks inflytande på naturvård och relationen mellan urfolk och naturvårdande myndigheter i Sverige, Nya Zeeland och Australien. En fråga som har intresserat henne mycket är hur begreppet ”traditionell kunskap” i dessa sammanhang används av såväl internationella organisationer, nationella myndigheter, forskare som urfolk.

Läs mer i Carina Greens avhandling från år 2009: ”Managing Laponia. A world heritage as arena for Sami ethno-politics in Sweden”
uu.diva-portal.org



Foto: Lena Lagerstam



Foto: Tommy Lennartsson

Apmut-Ivar Kuoljok berättar om vedhuggning i fjällbjörkskogen runt Såltoivuokta, under en diskussion om hur nyttjande av träprodukter genom tiderna bidragit till att forma björkskogen.

Gemensamt lärande i praktiken

Med hjälp av olika kompetenser och ett kreativt samarbetsklimat hittar man nya sätt att se, förstå och beskriva landskapet, dess innehåll och de processer som pågår där. Här är en landskapsstudie i världsarvet Laponia.

Utmaning att integrera kunskap mellan byråkrater och praktiker

En oändlig mängd relevant kunskap finns hos olika aktörer. Tyvärr används ofta bara en bråkdel av den. Det finns fortfarande barriärer mellan de traditionella sektorsgränserna och mellan forskning, myndigheter och samhället. Anledningarna till att dessa barriärer upprätthålls är flera, bland annat kulturskillnader, till exempel sättet att kommunicera och tidsbrist. Men ibland tyvärr också prestige- och revirtänkande. Ett exempel är att många myndigheters arbete primärt baseras på teoretiska utredningar och forskning och sällan tar tillvara på den kunskap som finns hos brukare, markägare och andra aktörer. Den kanske största utmaningen är att integrera kunskap mellan byråkrater

och praktiker, två grupper som möts alltför sällan. Det är stor skillnad mellan att bara utbyta information och att faktiskt integrera kunskap. Det senare kräver tid, dialogkompetens, vilja och ödmjukhet och ofta ett förändrat arbetssätt.



Fabian Mebus

Inom mitt arbete på Riksantikvarieämbetet är jag engagerad i flera projekt där vi jobbar över sektorsgränserna i en blandning av myndighetspersoner, forskare, intresseorganisationer och praktiker. Vi har till exempel rest runt i landet och besökt Sveriges kulturresevat för att diskutera förvaltnings- och skötselfrågor. Vid dessa möten har vi försökt att träffa myndighetsrepresentanter tillsammans med markägare och brukare. Jag är också engagerad i ett projekt som handlar om hantering av träd på kyrkogårdar, i parker och alléer, där arbetsgruppen består av forskare och representanter från flera olika sektorer med delvis helt olika perspektiv i frågan. Ytterligare ett exempel är vårt arbete med fåbodar där vi har diskuterat biologiskt kulturarv i fåbodemiljöer, både på kontoret och i fält. På dessa möten har vi haft flera centrala myndigheter, länsstyrelser, forskare och brukare på plats.

Att arbeta över sektorsgränserna med kunskapsintegrering tar ofta längre tid men är samtidigt utvecklande för alla inblandade, ger helt nya perspektiv och ger också mer långsiktigt hållbara resultat.

FABIAN MEBUS, RIKSANTIKVARIÄMBETET

”Barriärer mellan de traditionella sektorsgränserna upprätthålls ibland av prestige- och revirtänkande.”

Insikt genom helhetssyn

Genom att använda olika sakkompetenser för att belysa problem ur flera olika aspekter, läggs grunden till en djupare förståelse.

I mitt arbete har jag alltid försökt höja blicken och se saker och ting i ett större sammanhang och då blir kunskapsintegrering ett viktigt verktyg.

Jag arbetar med fjällen där renskötaren är en nyckelperson för att förstå markanvändningens villkor. I dagsläget är jag projektledare för ett stort informationsprojekt i världsarvet Laponia. Vi har inlett ett arbetssätt där vi är ute tillsammans: ekologer, arkeologer, renskötare, kommunikatörer och geologer. Vi försöker förstå varför landskapet ser ut som det gör ur ett helhetsperspektiv. Vi lär oss väldigt mycket av varandra. Vi ser mer tillsammans än summan av vad var och en ser. Till och med den andliga dimensionen av landskapet finns med. Det är ett mervärde jag aldrig hade vågat hoppats på.

MARIE BJÖRKLUND, LÄNSSTYRELSEN NORRBOTTEN



Marie Björklund

Diskussionsvandringar ger uppslag till nya frågor

I mötet mellan olika ämnen och kunskapssystem föds nya frågor och ny kunskap. För mig handlar kunskapsintegrering om att kombinera akademisk kunskap från olika forskningsfält, med praktisk och erfarenhetsbaserad kunskap.

Akademisk kunskap är ofta både djup och specialiserad men blir gärna också väldigt smal och fragmenterad. För att få vetenskapliga resultat kan man sällan väga in allt som har betydelse för resultaten. Men en brukare måste förhålla sig till allt som har betydelse för sin verksamhet och har därför en bred kunskap baserad på många års erfarenhet om hur naturen fungerar i relation till markanvändning. Det är erfarenhet som kan vara svår att mäta på ett akademiskt erkänt sätt, men som är oerhört viktig för att förstå helheten. Om man jobbar med biologisk mångfald i någon typ av brukad miljö har man oerhört mycket att

vinna på att integrera akademisk- och erfarenhetsbaserad kunskap.

Jag arbetar tvärvetenskapligt i flera projekt genom att väva samman historisk och ekologisk kunskap. Jag har exempelvis förmånen att delta i kunskapsuppbyggnad inför informations-satsningen för världsarvet Laponia. En viktig del har varit att genomföra diskussionsvandringar i områden viktiga för renskötseln, där renskötare, ekologer, arkeologer, agrarhistoriker och länsstyrelsetjänstemän har kommit in och delat med sig av sin kunskap och erfarenhet. I diskussionerna har jag lärt mig av de andra deltagarna och kommit hem med ny kunskap och nya perspektiv på min tidigare kunskap samt uppslag till nya frågor att gå vidare med.

ANNA DAHLSTRÖM, CBM

Nödvändigt att tidsplanera för kunskapsintegrering

Det tar tid att få kunskaper att mötas och interageras. Att faktiskt planera in kunskapsintegreringen i arbetsprocessen är nödvändigt, annars riskerar den att utebli på grund av tidsbrist och osäkerhet om hur man ska mötas, då det inte finns några färdiga mallar att utgå ifrån när det gäller arbetssätt eller hur resultaten ska tolkas. Det är slående hur svårt det kan vara att åstadkomma kunskapsintegrering.

Jag har dels arbetat teoretiskt med begreppet kunskapsintegrering genom regeringsuppdraget Naptek (Nationellt program för bevarandet av lokal och traditionell ekologisk kunskap), dels praktiskt genom att jag deltagit i arbetsgruppen för Riksantikvarieämbetes projekt: Biologiskt kulturarv i fåbodemiljöer. Jag har också arbetat med Sametinget i ett projekt vars syfte är att presentera ett samlat perspektiv på renskötseln

påverkan på biologisk mångfald utifrån både traditionell kunskap och publicerad forskning.

Trots svårigheterna har året visat hur viktigt det är att olika kunskaper möts, inte bara ur etiskt perspektiv utan även för de positiva synergieffekter som uppstår när olika kunskaps-system möts och berikar varandra.

WERONIKA AXELSSON LINKOWSKI, CBM



Weronika Axelsson Linkowski

3 tre myter om tvärvetenskap

Är tvärvetenskapligt arbete svårt och ytligt? Måste man utgå från ett gemensamt språk? Många av de föreställningar som existerar kring tvärvetenskap innebär ett hinder för att få en mer integrerad och lösningsinriktad forskning. Professor Jon Moen slår hål på myterna.

Många av de miljöproblem som vi brottas med är så kallade "wicked problems", kanske kan man kalla dem elakartade problem på svenska. Dessa problem karakteriseras av att det finns en stor vetenskaplig osäkerhet och att det finns stora skillnader i värderingar i samhället kring problemen. Det här gör att olika intressenter har olika världsbilder och därmed olika sätt att förstå problemen, vilket i sin tur gör att förslag till lösningar aldrig är rätt eller fel, bara bättre eller sämre beroende på vilket perspektiv man har. Ett exempel på ett sådant "wicked problem" är förvaltningen av våra skogar där olika grupper i samhället har olika mål. Det här har inte minst blivit tydligt i den artikelserie som publicerades i Dagens Nyheter våren 2012, och i den serie av radioprogram som har sänts under hösten. Vissa lägger störst vikt vid bevarandet av den biologiska mångfalden, andra fokuserar på att skapa arbetstillfällen, att främja samhällsekonomi eller

att dra nytta av att producera biomassa till exempel för bioenergi. Därutöver kan vissa ha starka känslor kring rekreationsvärdena i skogen.

VIKTIGT ATT FÖRSTÅ KUNSKAPSPROCESSER

Det finns ingen enkel lösning på den här typen av problem, och alltså inget vinn-vinnbeslut som gör att alla blir nöjda. Beslut måste trots detta ändå fattas. I den vetenskapliga litteraturen kring "wicked problems" förordas ofta att besluten måste tas i en demokratisk process där parter med olika åsikter får komma till tals. Tanken är att i den lärandeprocess som uppstår i en dialog kan man komma fram till beslut som är acceptabla eller legitima för stora delar av samhället. Forskningens roll i dessa processer blir då att bidra med kunskap och konsekvensanalyser av olika val man kan göra. Det blir då viktigt att kunna förstå processer och fenomen från många olika sidor, vilket ingen enskild forskningsdisciplin klarar av. Vad som behövs är arbete över disciplingränserna – vi måste arbeta tvärvetenskapligt.

Tvärvetenskap blir mer och mer efterfrågat i samhället. Förra året deltog jag i en konferens som hette "Planet under pressure" med över 3 000 deltagare från hela världen: forskare, praktiker och beslutsfattare. Konferensens syfte var att diskutera kunskap om, och lösningar för, de globala problem vi står inför. I slutet av konferensen publicerades den första så kallade State of the Planet Declaration. Under rubriken "New solutions" skrev man bland annat så här (min översättning): "Utmaningarna vi står inför kräver ett nytt förhållningssätt för forskningen som är mer integrerad, internationell och lösningsinriktad. Vi behöver koppla högkvalitativ forskning med nya

policyrelevanta tvärvetenskapliga insatser. Forskningen måste integreras över existerande forskningsprogram och -discipliner, över alla kunskapssystem, över norr och söder, och måste designas i samarbete med beslutsfattare, samhällsintressen, forskningsfinansiärer, och den privata sektorn."

Under de senaste 15 åren har jag forskat på olika markanvändningskonflikter. Det har rört sig främst om bevarandet av biologisk mångfald, rennäringsfrågor och på senare tid om skogsfrågor. Under hela tiden har jag också jobbat i tvärvetenskapliga sammanhang, och den här artikeln tar sin utgångspunkt i en del av mina personliga reflektioner och upplevelser. Jag diskuterar tre olika myter som baserar sig i påståenden som jag har hört många gånger i olika sammanhang. Jag skulle vilja påstå att de här myterna utgör ett hinder för utvecklingen av policyrelevant forskning inom stora delar av universitetsvärlden och ett hinder för att uppnå den vision som efterfrågades på "Planet under pressure" konferensen.

TVÄRVETENSKAP PÅ LÄNGDEN OCH TVÄREN

Vad är då tvärvetenskap, eller interdisciplinaritet som det också heter? Namnet antyder att det är något som går på tvären, eller finns emellan discipliner. Men det lyfter ju bara frågan om vad som är en disciplin. Man kan se detta från åtminstone tre olika håll. Ett epistemologiskt, eller kunskapssteoretiskt, perspektiv skulle betona skillnader i hur kunskap produceras i olika ämnen, det vill säga vilka teorier, metoder och begrepp som är centrala. Ett organisatoriskt perspektiv skulle betona hur universitet är organiserade i olika institutioner som har olika kunskapsproducerande system, medan ett sociologiskt perspektiv skulle beskriva forskningsprocessen som ett uttryck för social kontroll och acceptans med tydliga regler för hur kunskap och forskning ska värderas.

Tvärvetenskap skär över alla dessa skillnader på ett eller annat sätt. Det här är inte helt enkelt att åstadkomma i en ganska konservativ universitetsvärld. Många gånger kan man få en känsla av att man ser sin disciplin som en "snuttefält", en trygg värld där man vet hur man ska bete sig, vilka tidskrifter man ska publicera sig i och vilka forskningsanslag som räknas. Allt annat är konstigt, svårförståeligt och kanske lite skrämmande. En brittisk ekolog, Dave Raffaelli, skrev för några år sedan i British Ecological Societys tidskrift att han hade blivit anklagad av kolleger för att ha "gått över till den mörka sidan" när han började samarbeta med samhällsvetare om riktiga problem i samhället.

Tvärvetenskap är ett samlingsbegrepp som kan innebära olika grader av integration. I multidisci-

plinär forskning, även kallad mångvetenskap, sker ofta arbetet inom samma problemområde, men varje disciplin studerar problemet på sitt sätt, och syntesen eller integrationen kommer först i slutet av projektet. I interdisciplinär forskning i strikt mening sker integrationen i alla steg, från problemformulering till analys och syntes. I det som kallas transdisciplinär forskning går man ett steg längre i integrationen av helt olika kunskapssystem. Det kan till exempel vara frågan om deltagande forskning där forskare och praktiker möts. Vilken nivå på integrering man väljer beror på typen av problem, hur mycket resurser man har och vad man vill uppnå. Alla typer har sina fördelar och nackdelar, och det är viktigt att man tänker igenom detta innan man börjar. Det finns många exempel på tvärvetenskapliga projekt som har kört i diket för att man inte har avsatt tillräckligt med resurser för att uppnå det man vill.

MYT 1: TVÄRVETENSKAP ÄR ANNORLUNDA OCH SVÄRARE ÄN "VANLIG" FORSKNING

Många tycks ha en uppfattning om att tvärvetenskap är i grunden något annat än vad de flesta av oss sysslar med till vardags, men egentligen är det ingen skillnad mellan tvärvetenskap och vilket samarbete som helst. Alla samarbeten börjar med att två eller flera personer sätter sig ner och börjar diskutera en fråga, var och en utifrån sin kunskap och erfarenhet. Ju mer lika man är i sin kunskapssyn, desto enklare blir det här samarbetet. Två ekologer har samma grundutbildning, samma bakgrund i viktiga teorier i ämnet och förstår varandra mycket enklare än till exempel en ekolog och en statsvetare, där teoribildningen är helt annorlunda. Ju längre ifrån varandra ämnena står, desto längre tid tar det att förstå varandra, men processen är i grunden densamma. Precis som vid alla samarbeten krävs det dock nyfikenhet på vad den andre vid bordet har att säga, och ett visst mått av ödmjukhet i att förstå att man inte sitter inne med alla svar själv.

I en tvärvetenskaplig situation behöver man diskutera antaganden, utgångspunkter och teorier på ett sätt som man kanske inte är van vid inom sitt eget ämne. Det här är väldigt utvecklande, dels lär man sig oerhört mycket, dels blir man tvingad att granska sina egna utgångspunkter på ett sätt som kan vara mycket nyttigt. Men det är en process som tar tid! Den extra tiden som man behöver avsätta kan återspegla sig i en lägre publiceringstakt – åtminstone när ett samarbete startas. En väl etablerad tvärvetenskaplig grupp har



Han forskar om hållbart nyttjande

Jon Moen är professor i ekologi med inriktning mot växters samhällsekologi. Hans forskningsintresse omfattar bland annat ett hållbart nyttjande av naturresurser och klimatförändringseffekter på vegetation. Frågor som Jon Moen uppmärksammar mer och mer i sitt arbete är de komplexa processerna bakom konflikter kring resurser och markanvändning. Därför bedriver han forskning av tvärvetenskaplig karaktär som även har utmynnat i engagemang i många stora nationella forskningsprojekt

som Fjällmistra, Future Forest och EviEM.



passerat det här stadiet, och bör vara minst lika produktiv som vilken annan forskningsgrupp som helst. Men den initialt lägre publiceringstakten kan vara ett problem i en akademi där medel fördelas mer och mer efter bibliometri och produktion.



MYT 2: TVÄRVETENSKAP ÄR YTILIG

Det här får jag ofta höra. Jag tror att det finns flera orsaker till den här uppfattningen. För det första tror jag det handlar om okunskap och en oförmåga att förstå resultat som ligger utanför det egna ämnet. Men jag tror också att det finns en kärna av sanning i påståendet. Tvärvetenskap är för mig en social process där samarbete och lärande är nyckeln. Varje deltagare bär med sig en djup förståelse för teorier och begrepp inom sitt eget ämne, vilket förhindrar att tvärvetenskapen bara får en ytlig förståelse och analys. Personligen är jag skeptisk till att man kan bedriva tvärvetenskap alldeles ensam. Det här gör också att jag är tveksam till tvärvetenskapliga doktorander eftersom jag tror att man måste stå stadig i sitt eget ämne för att fungera väl i en tvärvetenskaplig miljö. Däremot är jag starkt för att doktorander verkar i en miljö med doktorander från andra discipliner, för att få bra balans mellan inomvetenskapligt djup och tvärvetenskaplig förståelse.

Det finns också en normativ aspekt i påståendet, som andas att det är finare och bättre att gräva djupt än att måla brett. Det här är en följd av den ämnesuppdelning som finns. Många miljö- och samhällsproblem kräver en mer övergripande analys, och det måste finnas kompetens för det också, om vi som forskare vill ha en roll i samhällsutvecklingen. Om inte annat så är huvuddelen av vår forskning betalad av skattemedel, och samhället förväntar sig att få något tillbaka. Hela diskussionen huruvida inom- eller interdisciplinär forskning är bättre eller sämre tycker jag missar själva poängen. Självklart kompletterar de varandra och vi behöver båda, men vi är generellt dåliga på att ta vara på detta.

MYT 3: TVÄRVETENSKAP KRÄVER ETT GEMENSAMT SPRÅK

Det här tror jag är ett missförstånd. Om vi skulle vänta på att till exempel ekologi, historia, statsvetenskap och kulturgeografi skulle utveckla ett gemensamt språk så skulle vi inte komma någonstans. Nyckeln är istället att utveckla en förståelse för varandras språk. Varje ämne måste få utvecklas i sin egen takt och inom sina egna teoretiska ramar. Det är också denna utveckling man drar nytta av i samarbetet för att åstadkomma både djup och bredd. Att utveckla en förståelse för en annan disciplin kräver dock en insats. Man måste kanske läsa vissa nyckeltexter i de andra disciplinerna och man måste diskutera, diskutera och åter diskutera. Det är här som lärandet kommer in, och det är detta som gör att tvärvetenskap ofta tar längre tid, åtminstone initialt, än andra samarbeten. Men det är också detta som är spännande!

ATT SE GAMLA PROBLEM MED NYA ÖGON

Det är vanligt att framsteg inom en disciplin sker när man ser på problem med nya ögon. Ett välkänt exempel inom ekologin är hur Darwin ändrade sin syn på långa tidsperioder när han läste Charles Lyells arbeten om geologi. Ett annat exempel är ämnet ekologisk ekonomi som är ett sätt att förstå kopplingar mellan ekonomiska system och ekosystem. Det här visar två saker; det ena är att ämnen och discipliner inte är statiska utan att spännande utvecklingar sker i gränslandet mellan dem. Det andra är att vi kanske missar en viktig utvecklingspotential om vi inte bejakar mångfalden i olika forskningsansatser.

Slutligen instämmer jag helhjärtat med Dave Raffaelli (min översättning): "Någon frågade mig hur jag hade gynnats av ett tvärvetenskapligt angreppssätt. Det enkla svaret är: enormt. Det har varit hårt arbete, utmanande och ibland har jag undrat vilken sorts forskare jag har blivit. En bättre forskare, hoppas jag. Det har i alla fall varit himla kul."

JON MOEN, UMEÅ UNIVERSITET

TEMA:KUNSKAPSINTEGRERING

Evidensbaserad miljövard

Forskningen kring miljövardsmetoder är ofta svår att sammanställa men har stora potentialer att framgångsrikt omsättas i praktisk miljövard. Utvärderingar av såväl vetenskapliga publikationer som "grå litteratur" ska bidra till en miljövard som utnyttjar bästa möjliga vetenskapliga underlag. Inte minst utgör kritisk prövning av traditionella metoder ett viktigt inslag i processen.

EVIDENSBASERAD KUNSKAP

"Hostmedicin är inte bättre än vatten som medel mot hosta." Det budskapet spreds i svenska medier för något år sedan. Vetenskapliga granskningar hade inte funnit säkra belägg för att vanliga hostmediciner hade någon som helst effekt.

Utvärderingar av det vetenskapliga underlaget för olika behandlingsmetoder är numera väl etablerade inom hälsovården. På sistone har sådana granskningar också börjat göras inom miljövården. I januari 2012 bildades Mistras råd för evidensbaserad miljövard (EviEM). Rådet finansieras av Mistra och är placerat vid Kungl. Vetenskapsakademien. Det ska bistå miljövarsarbetet med utvärderingar av vad miljöforskningen har kommit fram till. Målet är en miljövard som är evidensbaserad, det vill säga utnyttjar bästa möjliga vetenskapliga underlag. Forskningen kring olika miljövardsmetoder är ofta sparsammare, spretigare och svårare att sammanställa än forskning kring medicinska behandlingar, men likafullt skulle den kunna utnyttjas betydligt bättre än vad som hittills skett.

NYTTA FÖR BESLUTSFATTARE

Ämnena för EviEM:s utvärderingar föreslås oftast av myndigheter samt andra beslutsfattare och intressenter på miljöområdet. Det är de som sedan ska kunna dra nytta av resultaten och omsätta dem i praktisk miljövard. Det slutliga avgörandet om vilka frågor som ska utvärderas tas av EviEM:s exekutivkommitté. Varje utvärdering drivs som ett projekt av en särskilt tillsatt forskargrupp. Resultaten publiceras i utförliga vetenskapliga rapporter, men EviEM kommer också att sammanfatta dem i populärvetenskaplig form.

VETENSKAPLIG LITTERATUR

För att kartlägga det vetenskapliga underlaget för olika miljöfrågor använder EviEM en metod som kallas systematisk utvärdering. Under en sådan utvärdering söker man på ett noga planerat och dokumenterat sätt

upp alla vetenskapliga publikationer som kan vara av intresse i sammanhanget. Resultaten från de studier som visar sig användbara ställs sedan samman och jämförs med varandra. Även i det skedet dokumenteras arbetet mycket noga, vilket gör att utvärderingen och dess bedömningar i efterhand går att granska i detalj.

En systematisk utvärdering kan därtill ta hjälp av "grå litteratur", det vill säga rapporter som publicerats av exempelvis myndigheter men inte genomgått vetenskaplig granskning. Även opublicerade data kan komma till användning. Förutsättningen är hela tiden att uppgifterna är så väldokumenterade att det går att kontrollera dem och bedöma deras kvalitet.

TRADITIONELL KUNSKAP

Erfarenheter bland jägare, renskötare, lantbrukare och andra som tillbringar mycket tid i naturen kan också vara av värde i sammanhanget, men främst när det gäller att peka ut frågeställningar som är intressanta, relevanta och möjliga att besvara. I själva utvärderingsarbetet kan det vara svårare att ta till vara "traditionell kunskap" av sådant slag, eftersom den oftast är besvärlig att kontrollera och kvalitetsbedöma.

Och det händer ju att traditionell kunskap bygger på lösagrunder, att tonvikten ligger på traditioner snarare än beprövad kunskap. Även de arbetsmetoder, normer och tumregler som tillämpas bland miljövardstjänstemän och naturvårdare utgår ofta från en form av traditionell kunskap, en kunskap som långt ifrån alltid har utsatts för kritisk granskning: "Vi gör så här för så har vi alltid gjort – vi har använt den här metoden i trettio år och vet att den fungerar. (Och vi använder hostmedicin när vi blir förkyllda, för vi vet ju att det hjälper.)"

En kritisk prövning av traditionella metoder och föreställningar inom miljöområdet hör i själva verket till de viktigaste inslagen i EviEM:s arbete för en miljövard som står på vetenskaplig grund.

CLAES BERNES, EviEM



EviEM

Mistras råd för evidensbaserad miljövard (EviEM) arbetar för en miljövard som står på vetenskaplig grund. Mistra (Stiftelsen för miljöstrategisk forskning) finansierar EviEM:s verksamhet med sammanlagt ca 60 miljoner kronor under perioden 2012–2016. Mistra är ekonomiskt och politiskt oberoende.

Varje systematisk utvärdering genomgår samma slags process. Den är öppen för granskning såväl före som efter själva utredningsarbetet.

De olika stadierna i ett utvärderingsprojekt



Samhällsvetenskapen måste tidigare in i kunskapsprocessen

Miljöfrågorna är inte längre enbart naturvetarnas område. Förändrade värdemönster i samhället gör att miljökonflikter ser annorlunda ut idag än tidigare. Andra aspekter och värden vägs in i argumentationen. Därför är samhällsvetenskapen en viktig kunskapskomponent i miljöfrågor och bör komma in tidigare i beslutsprocesserna kring hur vi hanterar naturresurser och biologisk mångfald.

Vem ska besluta om vad som är lämplig mängd varg i Sverige? Eller var man ska placera ett vindkraftverk? Är det politiker, medborgare eller speciellt berörda? Hur tacklar man miljökonflikter när de inblandade har så olika utgångspunkter? Och vilken roll har vetenskapen i detta?

"BYGG GÄRNA MEN INTE HÄR"

Det finns gemensamma mål i vårt samhälle, till exempel demokrati, mänskliga rättigheter och god livsmiljö. Dessa omfattas av merparten av medborgarna och finns kodifierade i vår lagstiftning. Men så fort vi går från det abstrakta till det konkreta, från ord till handling, uppstår olika tolkningar och viktningar av dessa abstrakta värden.

– Vi vill alla ha ett samhälle utan arbetslöshet, orättvisor och miljöproblem. Men många gånger, inte minst kortsiktigt, står dessa mål emot varandra, och då prioriterar vi olika beroende på i vilken situation vi befinner oss i, säger Rolf Lidskog.

Rolf Lidskog är professor i sociologi vid Örebro universitet. Han har analyserat många aspekter av miljöpolitik, men alltid med ett speciellt intresse för expertisens och kunskapens betydelse.

Han har uppmärksammat att värderingar och perspektiv ofta vägs in i bedömningar i frågor som rör miljö och samhälle. Exempel på dessa är vargfrågan, vägbyggen, industrilokalisering, natura 2000-områden och gruvbrytning. Vargfrågan ser annorlunda ut för en renägare i Norrland, en jordbrukare i Värmland och en konsult i Stockholm. Detsamma kan sägas om gruvbrytning – en kommun kan välkomna den för att den ger jobb, medan en annan bekymrar sig för den ökade transportmängden som kommer att passera.



Foto: Lars Klingström

Rolf Lidskog

Rolf Lidskog är professor i sociologi vid Örebro universitet och har sedan slutet av 1980-talet bedrivit forskning om samhälle och miljö. Han har studerat vetenskapens roll i beslutsprocesser kring flera globala, nationella och lokala miljöfrågor. Hur aktörer uppfattar, bedömer och hanterar risker, har varit en central fråga i hans forskning.

Andra exempel där det nationella, regionala och lokala ofta står i förgrunden är vägdragningar och lokalisering av vindkraftverk. Blir det konflikter mobiliserar båda sidor vetenskaplig expertis. Ibland är det naturvetenskaplig expertis, ibland är det ekonomisk eller juridisk expertis som är den viktiga resursen för att få igenom eller stoppa ett beslut. Dessa är klassiska exempel på hur miljökonflikter uppstår; när ekonomiska och politiska intressen i ett samhälle krockar med miljömålen.

Rolf Lidskog konstaterar även att det kan vara riskfyllt att leva i en demokrati om merparten av befolkningen vill prioritera sysselsättning framför miljön. I det läget kan demokrati och vad som är bäst i miljöhänseende stå mot varandra. Det är därför många demokratiforskare idag funderar på vad som är lämpligt demos, det vill säga vilka som bör ha beslutanderätt i vissa frågor.

– Även om de flesta känner till klimathotet och vet vad de bör göra är det inte alltid vi ser till vår miljö. Ibland tänker vi inte ens på den eftersom miljöeffekter i vissa fall är så fördröjda, menar Rolf Lidskog. Och ibland tänker vi också på att just vårt enskilda bidrag inte gör någon skillnad.

ETT SAMHÄLLE – INTE BARA NATUR

Ett sätt att komma närmre en lösning i miljökonflikter är enligt Rolf Lidskog att inte enbart bemöta konflikten med naturvetenskapliga argument. När hållbar utveckling, klimatfrågan och andra miljöproblem står i fokus, diskuteras samhället i stort – inte bara naturen. Samhällsvetenskapen är en viktig komponent när det gäller att skapa kunskap om miljöfrågorna. Frågor som rör

miljön kan inte längre ses som ett område inom vilket enbart naturvetenskapen producerar kunskap.

Under de senaste 20 åren har samhällsutvecklingen gått mot starkare individualisering och delvis förändrade värdemönster. Det betyder att det är andra aspekter som vägs in i olika aktörers bedömningar kring miljöfrågorna än tidigare. Därutöver är all vetenskap behäftad med osäkerhet och forskare kan ge olika svar; de kan till och med vara i öppen konflikt om hur man bäst hanterar ett miljöproblem. Det gäller inte minst den hotade biologiska mångfalden och nyttjande av naturresurser.

För att höja kvaliteten i kunskapsprocesser kring miljöfrågor krävs samarbeten och samtal mellan olika discipliner.

– Ett problem som jag ser som samhällsvetenskaplig miljöforskare, är att vi inbjuds alldeles för sent i kunskapsprocessen. Samhällsvetare kallas ofta in först när den naturvetenskapliga kunskapen inte visat sig tillräcklig, när det är problem att genomföra ett förslag eller när motstånd uppstått, menar Rolf Lidskog.

För att samarbetet ska fungera krävs att forskare från olika discipliner respekterar varandras kompetens och ser den som viktig.

– Tyvärr är det sällan som man ser jämbördiga möten mellan forskare, där naturvetare, samhällsvetare och humanister från början får chans att tillsammans utveckla kunskap.

En hel del problem kunde undvikas eller åtminstone bli mer hanterbara om samhällsvetare kan komma in lika tidigt i processen som naturvetare.

– När vi talar till exempel om framtida energiförsörjning, då räcker det inte med att i ett laboratorium eller genom modellering bygga nya förslag på energisystem.

Vi måste redan från början fundera på hur samhället ser ut och vilka krav ett nytt energislag ställer på samhällets organisering. I annat fall är risken stor att vi står där med ett bra förslag som är ogenomförbart.

ALLA KONFLIKTER BEHÖVER INTE LÖSAS

– Först av allt: konflikter är inget negativt! Det är ett vanligt missförstånd att tro att konflikter är av ondo, poängterar Rolf Lidskog.

I ett öppet och pluralistiskt samhälle kommer människor alltid att tycka olika i en mängd frågor och det är många gånger ett sundhetstecken. Däremot får konflikter inte leda till renodlade smutskastningskampanjer eller till att osynliggöra en motståndare. En demokrati kännetecknas bland annat av att den utvecklar en förmåga att fredligt hantera olika ståndpunkter och värderingar.

– Kunskapsintegrering behöver inte leda till att man löser en konflikt, däremot bör den leda till att man undanröjer onödiga konflikter, till exempel konflikter som uppstått ur missförstånd, säger Rolf Lidskog.

VINSTER MED ATT KUNSKAPSINTEGRERA

De stora vinsterna med att integrera kunskaper i en miljöprocess är ett mer genomlyst och underbyggt beslutsunderlag. Viktigt är även att skapa ett öppet samtalsklimat genom att låta alla parter i en konflikt komma till tals. Många studier visar att det kan vara fördömande att enbart gå ut med information om ett beslut utan att ha involverat alla parter i processen, till exempel en direkt berörd lokalbefolkning.

– Ju mer övertygad en part är att den har rätt, desto sämre är den ofta på att lyssna på andra aktörer i en konflikt. Det kan ibland innebära segdragna beslutsprocesser där motparten kan känna sig överkörd av ett stort företag, en samlad forskarkår, en mediesmart miljögrupp eller en politisk ledning.

Men någonstans måste processen avslutas och ett beslut fattas, givet att den beslutsfattande instansen verkligen har lyssnat på alla parter och har skaffat sig bred kunskap i frågan. Ett sådant beslut är bättre såväl demokratiskt som kunskapsmässigt. Här kan så kallade robusta beslut vara viktiga verktyg.

– Det betyder inte att man anser att beslutet som fattas är det bästa, säger Rolf Lidskog avslutningsvis, men att man kan acceptera det, precis som vi gör med många riksdagsbeslut – vi håller kanske inte med, men anser att vi ändå ska följa dem.

Samhällsvetare kallas många gånger in i kunskapsprocessen först när den naturvetenskapliga kunskapen inte visat sig tillräcklig, när det är problem att genomföra ett förslag eller när motstånd uppstått.

HANNA ELIASSON, CBM

Det våras för rwell

Vems kunskap räknas och vilka fakta är relevanta? Vilken roll har forskaren i en värld där politiska och ekonomiska intressen står i förgrunden? Filosofiska frågor kanske men som har betydelse i ett läge när viktiga beslut i samhället ska tas.

När miljarder ska investeras och mål för samhället ska sättas så är det väl rimligt att ett objektivt och fullständigt beslutsunderlag finns? Samtidigt lever vi i en demokrati och det vore olyckligt om experterna ges makten över besluten. Våra folkvalda politiker ska garantera att olika aspekter vägs samman och sätts i relation till folkviljan. Att hitta en balans mellan det fakta- och kunskapsbaserade beslutsunderlaget och den demokratiska beslutsprocessen är centralt i ett modernt samhälle.

VERKLIGHETSFÖRFALSKNING

I praktiken finns dock fler aktörer än forskare och politiker. Vargmotståndarna räknar mändubbelt fler vargar än de forskare som följt djuren i årtionden. Vissa företrädare för skogsbruket menar att de klarar skogens mångfald själva och att det inte behövs fler skyddade skogar. Från fiskenäringen hör man emellanåt att fiskbestånden inte alls är överfiskade utan de bara naturligt varierar. De starka krafter som ifrågasätter klimatförändringarna menar att hela klimatdebatten är en bluff och komplott. Samlande för dessa typer av åsikter är att de inte behöver backas upp av fakta och vetenskap då forskningen i princip betraktas som korrupt och som företrädare för motståndarnas särintressen. Som forskare är detta givetvis otäck. Inte för att forskarnas makt ifrågasätts utan för att vilken åsikt som helst anses lika välgrundad som mångåriga vetenskapliga studier och analyser.

DEN OBJEKTIVE FORSKAREN

Men ska då inte forskning och vetenskap vara objektiv och neutral i samhällsdebatten? Nej, inte alls faktiskt. Det vore att totalt missförstå forskningens och veten-

skapens roll i samhället. Som forskare har vi bara en lojalitet – mot kunskapen, fakta och i förlängningen sanningen. Denna lojalitet kan ge oss både vänner och fiender när det finns konflikter och kan mycket väl placera oss på ena sidan om mittlinjen i en debatt. Vi blir tillsynes företrädare för en ”åsikt” och kan därför riskera att misskrediteras. Det är dock ett pris som vi måste vara beredda att betala. Om den befintliga kunskapen faktiskt talar för att det är bättre att göra det ena än det andra sättet så är det vår plikt, både mot skattebetalarna som betalar vår lön och vetenskapen som begrepp, att tydligt visa på den faktagrund som finns för ett ställningstagande.

MAKTEN ÖVER KUNSKAPEN

Om man inte kan vara överens om vissa grundläggande fakta, om vilken åsikt som helst om hur verkligheten ser ut är lika sann eller falsk som en annan, finns inte längre någon möjlighet att ta beslut på en objektiv grund. Vi hamnar då i ett samhälle där det blir den som har den ekonomiska och politiska makten som definierar sanningen. För mig är detta som att kliva in i George Orwells 1984 – en värld där sanningen inte längre är relevant utan där maktens ”sanning” är den som gäller. Vetenskapen må beskyllas för att vara vår tids religion, men att inte basera viktiga beslut på vad vi faktiskt vet utan istället på vad som gynnar vissa politiska eller ekonomiskt starka intressen, är skrämmande. Nej, med ett respektfullt äktenskap mellan demokrati och vetenskap står vi bäst rustade inför framtiden.



Foto: Sandra Pettersson

BENGT-GUNNAR JONSSON,
MITTUNIVERSITETET

Allemansrätten är förutsättningen för framtida generationers syn på hållbar utveckling

ALLEMANSRÄTTEN ÄR EN DEL AV DEN SVENSKA FOLKSJÄLEN!

Genom kommersiell bärplockning ursäktar allemansrätten nedskräpning och intrång!

Allemansrätten skapar utveckling och jobbtillfällen på landsbygden

ALLEMANSRÄTTEN ÄR EN INSKRÄNKNING I ÄGANDERÄTTEN!

Fruktbar dialog i naturresursfrågor

Hur kan vi skapa en process som leder till ökad kunskap och en uthållig utveckling av en naturresurs när människor tycker väldigt olika om sakfrågan, har olika ideologisk bakgrund och olika sätt att kommunicera? I den här artikeln presenterar vi dialog som ett fruktbart sätt att arbeta med naturresursfrågor och diskuterar vad som kännetecknar en framgångsrik dialogprocess.

Åsikterna i pratbubblorna i den här artikeln är hämtade från en pågående process initierad av Naturvårdsverket där företrädare för olika perspektiv samtalar kring allemansrättens framtid. Processen kan ses som typisk för flera av dagens beslutsprocesser kring naturresurs-hantering, och avspeglar den moderna naturvärden som handlar om funktionen av hela ekosystem och vikten

av att olika intressen involveras i processen. Detta kräver ofta samarbete mellan många olika typer av intressenter: boende, markägare, jord- och skogsbruks-företagare och myndigheter. På enheten för Miljökom-munikation på SLU forskar vi kring delaktighet och förändringsprocesser där vi utgår från att en hållbar utveckling i hög grad kräver förståelse för sociala och

»»

Diskussionen om allemansrätten blir lätt polariserad och låst vid ideologiska ståndpunkter

kommunikativa aspekter. Nedan diskuterar vi vad som kännetecknar en samverkansprocess som leder till att de medverkande kommer vidare, lär sig förstå och hantera konflikter och får ökad kunskap. Sammantaget leder detta till en ökad gemensam kunskapsbas och mer hållbara beslut kring våra naturresurser.

GEMENSAMT LÄRANDE

De motstridiga åsikterna i pratbubblorna har uttalats av medverkande i dialogprocessen ”Dialog om allemansrätten”. Åsikterna speglar ett starkt engagemang kring allemansrätten och botten i viktiga erfarenheter och kunskaper om frågan. Just därför utgör de en stor potential för gemensamt lärande. Om alla deltagare i processen hade haft samma erfarenheter och kunskap hade det inte funnits något att lära av varandra.

För att kunskaper ska integreras, i och mellan människor, krävs ett gemensamt lärande. Deltagarna

måste tillsammans utforska varandras perspektiv, lyssna och våga ifrågasätta både sina egna och andras ståndpunkter. På så sätt kan hela gruppens kunskap gemensamt utvecklas. I idealfallet försöker alla parter förstå vad andra medverkande försöker säga, och låter det berika den egna synen på saken. Det behöver inte betyda att de håller med varandra, är överens om en gemensam lösning eller förhållningssätt, men alla parter har fått möjlighet att skaffa sig en rikare bild av frågans komplexitet. De har kanske fått klarhet i exakt vad det är de inte kan komma överens om.

GRUNDEN FÖR ÖMSESIDIG TILLIT

Det kan vara svårt att uppnå den atmosfär som krävs för att människor som deltar i en dialog faktiskt ska lyssna på vad de andra parterna har att säga. Det är viktigt att undvika debattklimat där det blir en kamp om att vinna argumentationen för att istället skapa utrymme för de medverkande att lita på situationen och vilja bidra och delta. Det finns olika sätt att beskriva

principerna för sådan delaktighet. En modell är skapad av den amerikanska forskaren Susan Senecah. Hon har, baserat på erfarenheter av en lång rad försök att skapa samarbete mellan myndigheter och berörda intressenter kring hanteringen av naturresurser, ringat in tre kriterier som behöver vara uppfyllda för att de inbjudna intressenterna ska känna sig genuint delaktiga. Dessa kriterier är:

- tillträde (access på engelska)
- respekt (standing på engelska)
- inflytande (influence på engelska)

Tillsammans bildar kriterierna tillträde, respekt och inflytande en treenighet som lägger grunden till ömsesidig tillit mellan de inblandade parterna. Denna tillit är enligt Senecah, en förutsättning för konstruktiv kommunikation och därmed gemensamt lärande.

PRINCIPERNA SOM MÖJLIGGÖR KUNSKAPSINTEGRERING

Om kriterierna för samverkan och deltagande (se faktaruta) är någorlunda uppfyllda under proces-

sen, har grunden lagts för ett arbetssätt som skapar möjligheter för dem som deltar att lära och utveckla kunskap tillsammans. Forskning och utvärderingar som gjorts vid enheten för Miljökommunikation visar att människor som deltagit i sådana processer uppskattar att vara delaktiga och att få lära sig hur andra ser på deras åsikter. De upplever också att de får en mer nyanserad bild av problemet och nya idéer om hur de kan arbeta vidare. En god dialog ger erfarenhetsutbyte som i sin tur leder till en bredare gemensam kunskap vilket ger en bas för mer välgrundade och hållbara beslut. I sammanhanget är det viktigt att påpeka att dialogprocesser och samverkan måste få ta tid. Det kan ta flera år att nå den tillit mellan människor som är nödvändig för att göra kunskapsintegration möjlig.

Vi har här försökt beskriva hur vi i vår planering strävar efter att uppfylla de tre kriterierna för en givande process genom att ge exempel från en pågående dialog. Det är viktigt att påpeka att processen kring allemansrätten är i full gång, så än kan vi inte bedöma kvalitén på just den dialogen.

ELIN ÅNGMAN & LOTTEN WESTBERG, SLU

Läs mer om processen samt kortare referat från mötena se: www.naturvardsverket.se/Start/Fri-luftsliv/Allemansratten/Arbete-med-Allemansratten/Dialog-om-allemansratten

Allemansrätten är inte ett problem, den är en möjlighet!

Delaktighetens treenighet i praktiken

1. Tillträde (tillgång till information)

Tillträde betyder att människor som direkt eller indirekt berörs av problematiken ges tillgång till information om samverkansprocessen och dess syfte; vilka frågor som ingår, vilket mandat och vilka ramar arbetet har.

Exempel: När Dialog om allemansrätten planerades utgick vi och de ansvariga vid Naturvårdsverket från att människor som bjöds in till processen skulle uppfatta inbjudan och processen olika. Den som deltagit i en dialog som havererat har andra förställningar och förväntningar på hur det kommer att bli, än den som deltagit i en dialog som varit konstruktiv. Och den som har erfarenheter av att miljövårdande myndigheter inte lyssnar kan kanske tro att det finns en dold agenda bakom hela initiativet till dialog. För att människor som bjuds in inte ska ha felaktiga förhoppningar, måste informationen om vad det är de bjuds in till utformas så att de snabbt får en rättvisande bild av vad det handlar om och inte handlar om. I dialogen om allemansrätten gick informationen ut både skriftligt och muntligt och under det inledande mötet diskuterades syftet med och ramarna för dialogen ingående.

2. Respekt

Att de inbjudnas åsikter och intressen respekteras är inte självklart bara för att de givits möjlighet att förstå vad processen handlar om (se tillträde). Respekt innebär att människor som deltar får plats att dela med sig av sina perspektiv, önskemål och erfarenheter och utrymme att lyssna på och diskutera andras.

Exempel: De finns många olika och motstridiga åsikter om allemansrätten och en viktig utgångspunkt för dialogprocessen var att representera för så många av dessa intressen som möjligt skulle bjudas in. Men för att möjliggöra konstruktiva samtal var det också viktigt att sätta ett tak för antalet deltagande. Med de nuvarande cirka 25 deltagarna hoppas vi att vi fångat upp en bredd av olika intressen samtidigt som det går skapa utrymme

för dem som deltar i processen att både tala och lyssna, att diskutera det andra har att säga, jämföra med egna önskemål och tillsammans komma fram till om åsikter som yttras är relevanta och rymts inom ramen för syftet med dialogprocessen. Vi bestämde också tidigt att anlita en erfaren extern processledare utan andra intressen än att leda och möjliggöra konstruktiva samtal.

3. Inflytande

Konsekvensen av tillträde och respekt är inflytande. Inflytande betyder inte att allas åsikter och önskemål alltid kan accepteras och påverka beslutsprocessen. Inflytandet handlar om att människor tillsammans kan påverka inom ramen för det mandat som gäller för arbetet. Inom dessa ramar måste det finnas möjlighet att tillsammans komma fram till hur beslutsfattandet ska gå till; hur arbetet ska utformas; hur frågor och förslag ska prioriteras, och hur information om arbetet ska spridas med mera. Utrymme för inflytande behöver inte vara fullständigt, men människor behöver känna att de har kontroll över tillräckligt stor del av processen för att det ska bli meningsfullt att delta.

Exempel: Det fanns redan från början vissa givna ramar för dialogprocessen. Dessa syftar till att öka förståelsen mellan olika intressen kring allemansrätten och ge deltagarna utrymme att tillsammans lära sig mera om och av varandra, om olika sakfrågor och värderingar som hänger samman med allemansrätten. Vi tänker oss att det är fullt möjligt att dialogen leder till att de medverkande tillsammans kommer fram till idéer om hur man kan arbeta vidare med lösningar kring vissa problem knutna till allemansrätten. Dock, och det är viktigt, ger dialogen inte utrymme för förslag som river upp gällande bestämmelser. Detta är alltså den yttre ramen, eller mandatet för processen. Inom detta mandat finns det utrymme för de medverkande att tillsammans utforma dialogen, fatta beslut om vilka frågor som ska tas upp och vilka som inte ska tas upp, och fatta beslut om huruvida ytterligare intressen behöver bjudas in.

Ett framgångsrikt program för kompetensutveckling i kommunikation

Det har blivit allt viktigare att involvera dem som berörs i förvaltningen av naturresurser, både av demokratiska skäl och effektivitetsskäl. En god dialog med omvärlden är nödvändig för att naturvårdande myndigheter ska klara uppdraget om bevarande och hållbart nyttjande av naturen. Ett av verktygen är SLU:s utbildningsprogram i dialog och konflikthantering.

De som lever nära och är direkt beroende av natur och djur har viktiga kunskaper och erfarenheter som myndigheterna saknar. Det vore alltså oklokt att inte involvera de berörda i planering, beslut och åtgärder som påverkar resurserna – Men hur gör man?

HANDLÄGGARENS KOMPLEXA UPPDRAG

Frågan blir extra besvärlig med tanke på att riktlinjerna för hur deltagandet i förvaltningen av naturresurser ska gå till, hur långt det ska sträcka sig och vilka som

ska betraktas som ”berörda” är oklara. Dessutom är de berörda (oavsett vilka de är) kunskaper och intressen inte alltid förenliga med myndighetens, de utgör ingen enhetlig grupp, utan kan bestå av människor med intressen som strider mot varandra. Det uppstår lätt spänningar, destruktiva maktrelationer och konflikter mellan olika parter som förväntar sig att få vara med och bestämma. Ett brett deltagande i naturresursförvaltningen är inte heller förenligt med de strukturer för beslutsfattande som råder inom »»



länsstyrelser och statliga verk. Det finns enligt många naturvårdande myndighetstjänstemän något motsägelsefullt och luddigt i deras nuvarande uppdrag. Å ena sidan ska de följa lagar och verkställa politiska mål om att upprätthålla och förvalta biologisk mångfald och ekosystemfunktioner, å andra sidan ska de låta berörda vara med och bestämma.

Det var bland annat mot bakgrund av detta som enheten för Miljökommunikation vid SLU fick uppdraget av Naturvårdsverket att utveckla och leda ett program för kompetensutveckling i kommunikation. Programmet "Dialog för naturvården" vände sig till handläggare inom natur- och viltvård och bestod av en grundkurs och flera fördjupningskurser kring samverkan och konflikthantering. Programmet visade sig vara både efterlängtat och uppskattat. Det pågick i fyra år och sammanlagt deltog cirka 500 tjänstemän.

TEORI, HEMUPPGIFTER OCH ROLLSPEL

För att kunna arbeta dialogiskt och inkluderande behöver handläggare både teoretiska modeller (verktyg) och praktiska färdigheter. Modellerna ger stöd för hur man planerar deltagande i möten och processer samt agerar konstruktivt i olika typer av samtal. De hjälper också handläggare att hitta rimliga och relevanta förklaringar till varför kommunikationen inte fungerar som tänkt, vilket gör dem säkrare och tryggare när de gör nya försök. Men det räcker

naturligtvis inte med teorier om kommunikation för att kunna arbeta dialogiskt. Kursdeltagarna behövde få möjlighet att praktiskt pröva modellerna för att se hur de kan fungera i deras arbetsvardag. I många av kurserna ingick därför forumspel. Detta är ett slags övningar där kursdeltagarna under trygga former gestaltar svåra kommunikationssituationer som de har erfarenhet av och med hjälp av modellerna pröva nya sätt att hantera dem. För att ge handläggarna ytterligare möjligheter att konkretisera modellerna uppmuntrades de att göra hemuppgifter genom att tillämpa modellerna i sin arbetsvardag.

VÄRDEFULL UTBILDNING MEN FLER BÖR INVOLVERAS

Utvärderingarna av kurserna visar att många handläggare såg kursen som mycket värdefull och många av dem vi haft kontakt med långt senare berättar att de haft hjälp av programmet. Vi vill samtidigt understryka att kurserna ensamt knappast räcker för att åstadkomma generella och genomgripande förändringar i länsstyrelsernas sätt att förhålla sig till och arbeta med frågor om dialog och delaktighet. För att stödja sådana förändringar kan det behövas strukturella/institutionella förändringar vid myndigheterna, liksom utbildning av chefer och mellanchefer i hur de kan stötta sina handläggare i utvecklingen av nya mera dialogiska arbetssätt.

Programmet lades ner vid årsskiftet 2011/2012. Eftersom efterfrågan på kompetensutveckling i kommunikation är fortsatt stor kommer grundkursen i programmet att fortsätta som en uppdragsutbildning i SLUs regi under namnet "Dialogkompetens för naturvårdare".

LOTTE WESTBERG, SLU

Läs mer: www.slu.se/dialogkompetens



TEMA: KUNSKAPSINTEGRERING

Vårt uppdrag och arbetssätt

På enheten för Miljökommunikation på SLU forskar vi kring människor och deras relation till miljön och naturen. Miljökommunikation är ett ämne som utgår ifrån att en hållbar utveckling i hög grad kräver förståelse för sociala och kommunikativa aspekter. Därför forskar vi kring delaktighet och förändringsprocesser. Just nu arbetar vi till exempel med frågan om gemensamt lärande kring allemansrätten. Vi har tidigare arbetat med Naturvårdsverkets kompetensutvecklingsprogram "Dialog för naturvården" och med att utveckla konstruktiv kommunikation i några viltförvaltningsdelegationer. Vidare genomför vi återkommande utvärderingar av samverkansprocesser kring naturvård och förvaltning av naturresurser.

Källor och litteraturtips:

Senecah, S. L. 2004. The trinity of voice: The role of practical theory in planning and evaluating the effectiveness of environmental participatory processes.

Hallgren, L och M. Ljung. 2005. Miljökommunikation. Aktörssamverkan och Processledning.

Westberg, L., L. Hallgren och A. Setterwall. 2010. Communicative Skills Development of Administrators: A Necessary Step for Implementing Participatory Policies in Natural Resource Management.

www.naturvardsverket.se/Start/Friluftsliv/Allemansratten/

När helheten går förlorad

En del av det svenska kulturarvet riskerar att dö ut genom okänslig myndighetsutövning. Rigida kontrollsystem och suboptimering mellan olika myndigheter faller krokben för fåbodbruket och gör att helheten förloras. Den traditionella kunskapen försvinner med utövaren.

Foto: Håkan Tunon

Fåbodbruk framstår för mig som ett system där djur och människa lever och verkar, använder, utnyttjar och brukar naturens resurser på ett i det närmaste perfekt och för våra breddgrader resurseffektivt sätt.

HELHETEN GÅR FÖRLORAD I DETALJSTYRNING

Visst, jag kan ha fel. Jag är ju mitt i det och alldeles säkert jävig. Jag upplever mig själv som en integrerad del i ett större sammanhang, där varje del kräver att bli bedömd med ett holistiskt synsätt. Därför har jag svårt att ta till mig och respektera den teknik som är förhärskande i det kontrollsystem som vi har byggt upp kring dagens svenska företagande, särskilt med tanke på småjordbruk, småjordbruk med djurhållning och än mer specialiserat och marginaliserat: småjordbruk med fåboddrift. Det är ett begränsande kontrollsystem där varje enskild detalj sätts i ett absolut fokus utan hänsyn till helhetsresultat. De flesta regler gäller vare sig du som företagare söker samhällsfinansierad stöd eller inte, men skillnaden om du söker stödet och brister i din strävan att efterleva alla krav är att du får en generell bestraffning, ett avdrag, även på de delar du skött och klarat av att utföra. Det har därför blivit enklare att förutspå vådrets makter än vad som komma skall i form av ersättning för utfört arbete vilket medför att den som oroar sig för effekterna drar

sig för att ens ta ut betalningen. I statistiken stannar det härvid och kunskaperna försvinner med utövaren.

När jag 2005 själv kom upp i skogen för att genomföra min egen första sommar som brukare av en fåbod, var jag milt sagt skeptisk. Jag gjorde det först och främst i ett ekonomiskt syfte. De företagskalkyler jag upprättat för mitt jobb visade på att djurens åtta veckor på sommarbete i skogen skulle kunna inbringa en tredjedel av årets budgeterade inkomst, inkluderat den sommarservering som jag skulle sköta med hjälp av sommarlediga skolungdomar. Djuren skulle beta traditionellt på fritt skogsbete, med ett minimum av skötselåtgärder. Inget stängsel annat än nattfälla, ingen mockning, mjölkning etc. Till det fanns varken arbetskraft eller tillstånd att förädla livsmedelsprodukter i denna miljö. Och jag var fullt införstådd med regelverket – ja, till och med överens.

ÖDMJUKHET INFÖR KULTURARVET

Nästan 30 år som svensk konventionell djurskötare, ladugårdsförman och säljare åt Lantmännen hade satt sina spår. Några år som biståndsarbetare i Östafrika hade dock givit mig en lite mer ödmjuk syn på att gammal kan vara äldst; bland annat hade jag där fått lära mig vad projekt för att förbättra de inhemska rasernas produktionsförmågor kan leda till. Högproducerande Holsteinkor kräver där Zero-grazing, det vill säga stall-

»



Foton: Håkan Tunön

utfodring, och importerade boskapshästar faller offer för East Coast fever. Maskiner och traktorer missbrukas, missköts, misshandlas till skrot som får nytt liv. Dessa quick-fix för en snabb utveckling har ofta lett till bakslag som lokalbefolkningen lämnats att städa upp bakom, vartefter projektider löpt ut och pengaflöden sinat.

Liksom för de flesta svenskar av i dag hade jag då 2005 en vag föreställning om vad fåbodbruket hade varit och betytt för oss, i en svunnen tid. Men jag har till skillnad mot många andra vuxit upp i en bygd, där det alltjämt funnits en levande tradition. Mentalt har folket i bygden förmedlat och förvärvat kunskaper som är väsentliga för det småskaliga självhushållande jordbruket, även om alla inte praktiserat det. Jämför till exempel med älgjakten. Långt ifrån alla sitter varje år med bössan på pass i skogen. Men minsta barn vet vad som utspelar sig där, de har hört historierna som spänner över generationer. De vet vad som sker både i skogen och sedan i köket, i grytan, i munnen.

Jag var medveten om den här omedvetna kunskapen som jag gick och bar på. Jag visste inte till fullo vad som skulle komma fram ur glömda gömmor vid behov. Men jag visste vilka människor jag skulle kunna fråga när jag var tveksam eller ställdes inför problem jag inte kunde lösa själv. Dessutom var fåboden jag kom till



Foto: Pauline Palmcrantz

inte obebodd. Som mest hade här 42 fastigheter från 11 Leksandsbyar bedrivit utmarksbruk i många hundra år. Det har varit djur på fåboden i obruten följd sedan fåboden första gången hittas omnämnd i skrift, år 1632.

OSKRIVEN KUNSKAP DÖR UT

Sedan jag satt där och skissade på projektupplägget för nio år sedan har villkoren och förutsättningarna förändrats åtskilliga gånger. Landsbygdsprogrammet som kom 2007 i stort sett halverade ersättningen till fåbodbruk. Den reintroduktion av rovdjur i vår fauna som regeringen beslutade om i början av 2000-talet, har till fullo blommat ut och tamdjurens betesområde är påverkat av fyra vargrevir och ett antal björnar, utöver både lo och järv.

I åtta säsonger har jag med djuren vandrat 25 kilometer eller transporterats 37 kilometer var väg, för att tillbringa mellan 8-11 veckor i skogen. Ingen el, inget rinnande vatten. Numera, bland annat av arbetsmiljö- och säkerhetsskäl, inga sommarlediga skolbarn till sällskap heller. Bara jag, korna, fåren, hunden, katterna, turister och till och från de övriga fåbodägarna. Tidvis är min familj med mig.

De som äger fastigheter i fåboden är organiserade enligt gammalt mönster i ett fåbodlag. Även om fåbodlaget inte har någon stark juridisk förankring, är laget en förutsättning för det positiva samarbetet för att bevara livsmiljön i fåboden. Inägomarkerna, som ägs enskilt, har alltid brukats och sköts fortfarande gemensamt. Fägatorna med sina trädgårdsgårdar underhålls och restaureras med gemensamma krafter. Som alltid i en fåbod råder omvänd stängselplikt. Varje fastighetsägare i fåbodskogen är ansvarig för att stängsla ut sin del av det som djuren inte skall beta. Hängselrätten äger fortfarande giltighet i skogsmarken, det vill säga där gårdsgårdar skall dras fram får virke tas i direkt anslutning ur skogen. Detta är självklart

för den som är född och uppvuxen i systemet, men ni förstår själva svårigheterna för den utifrån kommande som är satt att i myndighet förvalta eller har förvärvat en fastighet och skall ta till sig all denna till stor del oskrivna kunskap. En hel del finns nedskriven, men ofta så djupt ner i arkiven att den negligeras. Annan kunskap anses kanske inte behövas tas hänsyn till. De som fortfarande bär på och förvaltar kunskapen är för få till antalet, för små ur ett ekonomiskt perspektiv, men ack så viktiga för att helheten i detta komplexa system skall fortsätta att existera.

EN KULLAS KLÄDVAL OCH NYCKELARTER I KVADRAT

Helheten kommer till korta i ett för uppspaltat syn- och förvaltningssätt med en mängd aktörer som den enskilda brukaren måste förhålla sig till: *Skogsstyrelsen* som utfärdar tillstånd för föryngringsrutor och anser sig ha tagit hänsyn till fåbodskogen utan att inse sitt misstag i tron att fåbodbetet bara innefattar några hundra meter från bebyggelsen i fåboden. *Skogsbolag* markbereder gladeligen brukade och viktiga stigar, fornminnen, för att de inte finns utmärkta på kartan, i sin övertygelse att det inte längre finns någon som minns, än mindre använder stigarna.

Jordbruksverket som betecknar fåbodbete som en schablon om 5ha per djurenhet, oavsett om det är skogsbete eller gammal slätteräng, och betrör den enskilda *länsstyrelsehandläggaren* att kontrollera om det är korrekt implementerat. *Kommunens livsmedels-tillsyn* som hellre faller än friar av säkerhetsskäl och som inte ser på den färdiga produkten utan stirrar sig blind på fallgroparna efter vägen: en pelargon i ett fönster, en gardinkappa över diskbänken. *Museiintendenten* som tittar mer på byggnadens historiska exakthet eller kullans klädval, *biologen* som letar nyckelarter i kvadrat med antalet försöksrutor och

tittar förnöjt på ett friställt hamlat träd, som troligen faller i nästa höststorm. *Djurskyddsinspektören* som vojar sig över trångt, mörkt stallutrymme, i okunskap om hur betesdjuren där söker skydd och trygghet från knott och rovdjur, just för att där är trångt och mörkt. *Besökaren* som lever i tron att detta är ett skådespel iscensatt för att levandegöra en historisk tid, till deras lystnad och enligt allemansrätten helt gratis. Korna skall vara snälla att klappa, vallkullan vänlig, smöret skall smakas och vädret vara vackert. In i detta vandrar en vilsen ungvarg, okunnig om det olämpliga i att söka sin föda i människors närhet.

EN GRÄSROTS BETRAKTELSE

Jag blir kvar och brukar detta vidare ett tag till. Av de djur som följde med mig upp den där första sommaren för några år sedan går två kor fortfarande med. Tillsammans med sina och andra medsysmars avkomor bildar de en flock, en liten ovanlig helhet som har sitt existensberättigande i att utnyttja och tillföra det som fåboden ursprungligen var ämnad för. Djurhållare som föredrar andra raser än de inhemska får aldrig uppleva det som jag till min egen förvåning insåg när jag släppte mina första rödkullor på fritt bete i skogen: här vandrar en genetisk minnesbank på invanda stigar trots att individen fötts upp på en konventionell gård i södra Sverige.

Och jag känner en viss tillfredsställelse av att i årtal ha försökt förmedla och rapportera ur en gräsrots synvinkel till myndigheter och regelskapare om hur jag personligen och vi som organisation ser på vår, fåbodbrukarnas, verklighet. Jag har tagit en del av ansvaret för kunskapsöverföring i båda riktningarna. Men jag är långt ifrån övertygad om att det inte hade räckt lika långt om jag bara i tysthet hade jobbat på. ▶▶

PAULINE PALMCRANTZ,
FÖRENINGEN SVERIGES FÅBODBRUKARE

Utmarksbeten – en form av resursnåla och traditionella näringar

I det traditionella jordbruket betade djuren på utmarken, vilket gav stora mervärden till jordbruket. Detta var en utspridd företeelse i hela Sverige. Detta bruk har skapat höga natur- och kulturvärden som idag är hotade. Dessa marker har oftast inte gödslats och de innehar idag inte bara många hotade arter utan utgör också en möjlighet att kombinera natur, kultur och klimatvinster vid fortsatt brukande.

Fåbodbruket omfattar idag cirka 250 fåboddar med huvudsaklig utbredning i Värmlands, Dalarnas, Gävleborgs och Jämtlands län. Fåbodbruket som kunskapsbaserad verksamhet har många möjlig-

heter att bidra med ekosystemtjänster och berör flera miljömål. Genom brukarnas kunskaper har fåbodbruket behållit mycket av de ursprungliga bruks- och produktionsmetoderna och är idag en unik källa till lokal och traditionell kunskap inom många områden, alltifrån betesdrift till ostkulturer med gamla anor.

Lästips:

Axelsson Linkowski, W.L., 2010. Utmarksbete, främst skogsbete, och dess effekter på biologisk mångfald. CBMus skriftserie 40. Centrum för biologisk mångfald, Uppsala. Ljung, T., 2011. Fåbodskogen som biologiskt kulturarv. Betade boreala skogars innehåll av historisk information och biologisk mångfald. En studie av fyra fåbodställen i Dalarna. CBMus skriftserie 49. Centrum för biologisk mångfald, Uppsala. Föreningen Sveriges fåbodbrukare 2011. Det svenska fåbodbruket – en kulturell kvarleva eller ett brukningssätt för framtiden?

Hur skapar vi ett effektivt deltagande?

I FN:s Konvention om biologisk mångfald (CBD) framhålls vikten av att möjliggöra ett fullt och effektivt deltagande för urfolks- och lokala samhällen i beslutsprocesserna. Syftet är bland annat att skapa lokal delaktighet samt att dra nytta av lokal och traditionell kunskap. Men villkoren för deltagande ser mycket olika ut idag.

FINNS DET GODA VILLKOR FÖR DELTAGANDE?

Sedan 2006 har CBM, genom regeringsuppdraget Naptek (Nationellt program för bevarandet av lokal och traditionell ekologisk kunskap), bidragit till att nationellt försöka uppfylla intentionerna inom CBD. En högt värderad princip i de internationella diskussionerna handlar om att skapa ett "fullt och effektivt deltagande av urfolks- och lokala samhällen". Denna fras återfinns i de flesta arbetsprogram inom CBD, men också i andra internationella överenskommelser. Kan vi idag uppfylla CBD:s krav på deltagande? Och vad innebär i praktiken ett "fullt" och "effektivt" deltagande för urfolks- och lokala samhällen som har kunskap av stor betydelse för ett hållbart nyttjande av biologisk mångfald?

INTE ALLTID PÅ LIKA VILLKOR

Erfarenheterna från Napteks verksamhet visar tydligt att för det mesta deltar inte alla på lika villkor. Myndighetspersoner och akademiker deltar oftast inom sin egen tjänst, det vill säga att man får lön för att delta i diskussionen. Man behöver inte bekosta sitt deltagande ur egen ficka. Vill man förbereda sig inför mötet görs detta oftast på arbetstid.

Det här står i kontrast till att representanter för urfolks- och lokala samhällen ofta deltar på egen bekostnad. Många gånger måste de avstå från inkomst

för att kunna delta eller till och med betala någon annan för att göra jobbet under frånvaron. För att kunna delta effektivt och yttra sig sakkunnigt i olika frågor måste de inte sällan också använda sin fritid för att läsa in sig på nödvändigt bakgrundsmaterial. Alltför ofta innebär det här att representanter för de olika lokala samhällena inte kan delta överhuvudtaget.

Det är inte alltid brist på pengar som sätter hinder ett effektivt deltagande. I artikel 8j inom CBD framhålls att ett långsiktigt, effektivt deltagande förutsätter kapacitetshöjande insatser inom lokalsamhället, det vill säga relevant utbildning eller administrativt/juridiskt stöd. Denna viktiga princip återfinns även i frasen "frivilligt i förväg avgivet informerat medgivande". I artikel 8j framhålls även vikten av att projekterare, exploatörer, forskare med flera vinnlägger sig om ett verkligt "informerat medgivande", det vill säga att den berörda parten får fullständig och relevant information om projektet och dess eventuella följder på ett för mottagaren förståeligt sätt och tillräckligt med tid att begrunda följderna. Det räcker inte med att informera! Mottagaren måste ha möjlighet att kunna ta till sig innebörden och kunna kalkylera följderna! Hur pass tillgängliga är exempelvis olika beslutsunderlag för en praktiskt lagd brukare?

En viktig fråga är också hur och på vilka premisser representanter från "urfolks- och lokala samhällen" blir inbjudna att delta i den offentliga diskussionen?



Foto: Hanna Ellarson



Vill man från myndigheter och akademier de facto ha dessas synpunkter? När man lägger grunden till faktaunderlag, föreskrifter, regler, ersättningssystem, et cetera, har vi då ett "fullt och effektivt deltagande" från brukaren? Hur inkluderas "urfolks- och lokalsamhällena" i olika remiss- eller samrådsförfaranden?

Man kan naturligtvis alltid fråga sig om man inte förlorar något på att medvetet eller omedvetet exkludera dessa grupper från deltagande.

FINNS GODA EXEMPEL

Det finns också ett antal exempel på hur man från projektledning eller liknande har strävat efter ett "fullt och effektivt deltagande" av urfolks- och lokala samhällen och att få in andra perspektiv i styrningen. Man kommer naturligtvis osökt att tänka på processerna kring världsarvet Lapponia (se artikel på sidorna 6-9)

och biosfärsområdet i Östra Vätterbranten. Under de senaste åren har också Riksantikvarieämbetet i samarbete med CBM arbetat med ett projekt kring biologiskt kulturarv i fåbodskogen inom vilket brukarrepresentanterna har fått ersättning för resa och förlorad inkomst för deltagande i möten. Samma princip har CBM tillämpat i ett samarbete med länsstyrelsen i Jämtlands län rörande Lillhärjåbygget och i ett pågående interreg-projekt rörande utmarksbete i "Nordens gröna bälte" samt i ett projekt tillsammans med Sametinget om akademisk och folklig kunskap rörande renskötselns påverkan på biologisk mångfald (Tunón & Sjago 2012).

Ett "fullt" och "effektivt" deltagande är ingenting som kommer av sig själv utan man måste aktivt arbeta för att utjämna orättvisor i dialogen. ▶

HÅKAN TUNÓN & TUIJA HILDING-RYDEVIK, CBM

Forskning om deltagandets förutsättningar

Forskning som berör delaktighet och biologisk mångfald visar att det överlag finns ett stort gap mellan den politiska retoriken om deltagande och det deltagande som sker i praktiken. Men det finns goda exempel. Praktiska frågor som påverkar deltagandet är kopplade till tillit, kommunikation, maktbalanser och resurser som till exempel:

- vet de berörda om att det pågår planerings-/beslutsprocesser som de kan delta i?
- är de berörda inbjudna?
- har de berörda möjligheter att komma (ekonomiskt, är tidpunkten lämplig)?
- är planerings- och beslutsunderlagen skrivna så att alla kan förstå?
- vill de som bjuder in till deltagande att de berörda faktiskt ska komma?
- vill de som ansvarar för planerings- eller beslutsprocessen i praktiken ta hänsyn till synpunkterna eller genomförs mötena enbart pro forma?
- genomförs mötena så att de berörda vågar och kan framföra sina synpunkter, det vill säga hur ser maktbalansen ut och vilka stängningar för synpunkter görs av dem som leder mötet?
- dokumenteras mötena så att alla kan se vad som sas och göra eventuella korrigeringar?

Källor och litteraturlista:

Rauschmayer, F., van den Hove, S. & Koetz, T. (2009) Participation in EU biodiversity governance: how far beyond rhetoric? Environment and Planning C: Government and Policy. Stenseke, M. (2009) Local participation in cultural landscape maintenance: Lessons from Sweden. Land Use Policy. Tunón, H. & Sjöjago, B.S. (2012) Ajádo – reflektioner kring biologisk mångfald i renarnas spår. CBM:s skriftserie 68. CBM, Uppsala.



Inte sällan måste representanter från lokalsamhället använda sin fritid för att läsa in sig på nödvändigt bakgrundsmaterial.

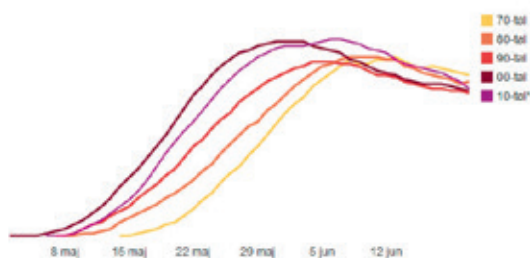
I gränslandet mellan vetenskap och folkbildning

Idag vill och kan fler människor vara med och samla in data. Genom samverkan med forskare bidrar amatörer till att öka kunskapen om naturen.

Många av dagens och framtidens naturvårdsproblem är alltför omfattande och viktiga för att bara forskarna ska stå för kunskapsinsamlingen. Miljöövervakning m.m. bidrar med stora datamängder men det krävs tillgång till storskalig, aktuell och lättillgänglig kunskap om arter och naturtyper. Den geografiska omfattningen och stickprovsstorleken för datainsamling som en naturintresserad allmänhet kan bidra med kan rent resursmässigt sällan uppnås med traditionella forskningsupplägg. Det finns således många exempel på naturvårdsproblem där icke yrkesverksamma medverkan i forskning är av stor betydelse. För bevarandet av hotade arter krävs ofta storskalig kunskap om var arterna finns och om de ökar eller minskar. För att upptäcka och förstå spridningen av främmande arter är det viktigt med en bred beredskap i samhället. För att öka förståelsen för hur klimatförändringarna påverkar migrationsmönstren för våra flyttfåglar eller lövsprickningen bland våra växter är det fördelaktigt med långa tidsserier över stora geografiska områden.

VI KAN ALLA BIDRA TILL EN BÄTTRE KUNSKAP OM NATUREN

Med tillkomsten av Internet, sociala nätverk och smarta mobiler kan nu fler och fler människor bidra till vår förståelse av naturen utan specialistutbildning. Genom att engagera en bredd av människor direkt i vetenskapliga undersökningar och insamling av biologiska data ökar intresset och kunskapen hos allmänheten, vilket också kan leda till innovativa lösningar och insatser



Figuren visar ett rapporteringsindex för ärtsångarens ankomst under vårmånaderna sedan 1970-talet. Reflekterar indexet klimatförändringar? *10-talet omfattar endast tre säsonger.



Engagerade och kunniga personers intresse för att samla in och registrera iakttagelser i naturen, som växt- och djurförekomster, fenologi, vattenkvalitet och väderdata, har länge varit av stor betydelse inom naturvården och vetenskapen. Foto: Martin Tjernberg.

inom naturvården. Graden av allmänhetens medverkan i forskningsprocessen är beroende av projektets utformning och mål, och kan handla om allt från att bidra med data, via formulering av frågeställningar och utarbetning av metodik, till att hjälpa till med att tolka och sprida resultaten. Till de mest framgångsrika citizen science-projekten räknas de som ger de medverkande en specifik roll, både till pedagogisk förmån för dem själva och till förmån för projektets vetenskapliga mål. Allmänhetens medverkan inom forskning måste dock medföra en särskild granskning. Det faktum att ickespecialister samlar in data, ofta med varierande metodik och skev geografisk täckning, ger upphov till datakvalitetsfrågor och analytiska utmaningar som måste hanteras. Trender i rapporteringsindex kan visa på viktiga förändringar i naturen men också bero på t.ex. trender i rapporteringsvanor (se figur t.v.).

Citizen science – gammal företeelse i utveckling

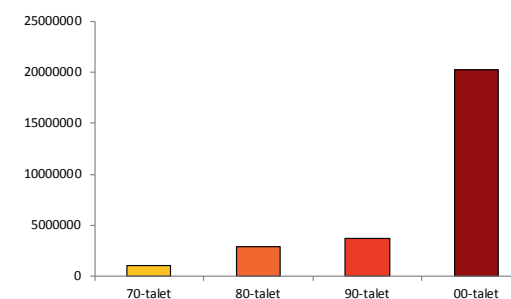
Engagerade och kunniga personers intresse för att samla in och registrera iakttagelser i naturen, som växt- och djurförekomster, fenologi och väderdata, har länge varit av stor betydelse inom naturvården och vetenskapen. Internationellt används den engelska termen "citizen science" eller "participatory science" för att beskriva naturintresserade personers medverkan i forskning. Det finns ingen vedertagen svensk översättning, men medverkan av icke yrkesverksamma forskare kallas ibland för amatörforskning eller frivilligbaserad forskning.

"Till de mest framgångsrika citizen science-projekten räknas de som ger de medverkande en specifik roll, både till pedagogisk förmån för dem själva och till förmån för projektets vetenskapliga mål."



ARTPORTALEN – EN SAMLINGSPLATS PÅ NÄTET FÖR ARTER OCH NATURINTRESSERADE

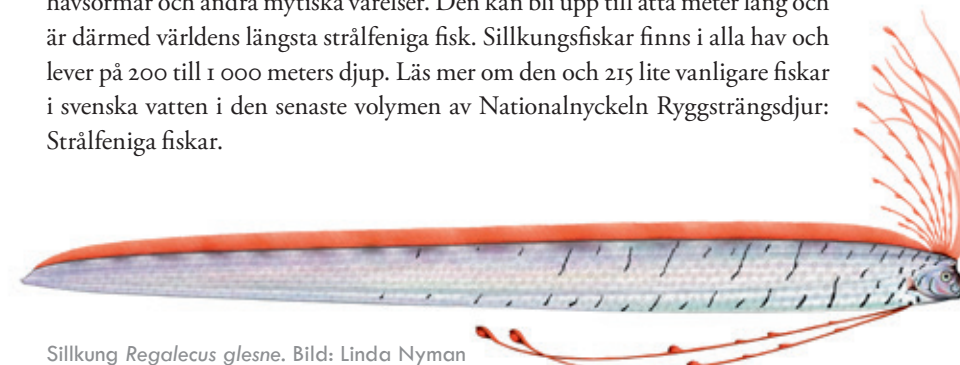
Utvecklingen av IT- och e-infrastrukturen är en viktig förutsättning för den växande betydelsen av citizen science i samhället. Internet, geografiska informationssystem och bättre e-infrastruktur skapar ständigt nya förutsättningar för såväl insamling, kartering och lagring av biologiska data som för analys, socialt nätverkande och folkbildning. Via Sveriges rapporteringssystem Artportalen (www.artportalen.se) registreras och lagras idag mer än 3 miljoner nya artobservationer per år av den naturintresserade allmänheten, myndigheter m.fl. Vem som helst kan bli rapportör till Artportalen och enskilda rapportörer bestämmer själva vad de vill rapportera. Uppgifterna om fynden är fria att utnyttjas av såväl allmänhet, myndigheter, forskare, ideell naturvård som brukare av naturresurser. Dessa data bidrar nu till en databas som innehåller över



Diagrammet visar antalet artfynd i Artportalen för respektive årtionde sedan 1970-talet. Observationer före rapporteringssystemets tillkomst år 2000 har registrerats i efterhand.

Sillkungen – en mytomspunnen varelse

Sillkungen är en spektakulär fisk som påträffats vid ett par tillfällen i Sverige. Av vissa har de liknats vid orientaliska drakar och inspirerat till historier om jättelika havsormar och andra mytiska varelser. Den kan bli upp till åtta meter lång och är därmed världens längsta strålfeniga fisk. Sillkungsfiskar finns i alla hav och lever på 200 till 1 000 meters djup. Läs mer om den och 215 lite vanligare fiskar i svenska vatten i den senaste volymen av Nationalnyckeln Ryggsträngsdjur: Strålfeniga fiskar.



Sillkung *Regalecus glesne*. Bild: Linda Nyman

35 miljoner fynd av svenska djur, växter och svampar. Artportalen fungerar dessutom som en samlingsplats för nätverkande och kunskapsutbyte mellan naturintresserade. Vidare synar rapportörerna varandras fynduppgifter och det leder till en kvalitetshöjning av data. I Artportalen sammanställs också uppgifter från Flora- och Faunaväktarna, ett ideellt nätverk av naturintresserade personer som vakar över Sveriges mest hotade växter och djur. Allmänhetens data som samlas i Artportalen är väldigt värdefulla underlag för att följa utvecklingen i vår natur, och för att bedöma om vi uppnår de nationella miljömålen och våra internationella åtaganden.

VETENSKAP AV FOLKET, FÖR FOLKET!

Det bästa sättet för allmänheten att förstå och uppskatta vetenskapen är att delta i den. Kunskapsförmedlingen som uppnås genom citizen science saknar motsvarighet inom mer traditionell forskning. Med ökad vetenskaplig kunskap och färdighet skapas en positiv attityd till både vetenskap och natur, vilket även ökar förmågan och viljan att engagera sig i naturvårdsproblem. En högre grad av samverkan med en bredd av människor med olika bakgrund, utbildning och sociala förhållanden leder också till nya innovativa lösningar, synergier och ändrade beteenden. Samtidigt är det viktigt att de medverkande tycker att det är roligt och givande att engagera sig, att de får något tillbaka i form av naturupplevelser, motion, gemenskap med andra naturintresserade, och att de får vetskapen om att de gör skillnad för bevarandet av de värdefulla levande resurserna.

MARI JÖNSSON
TORD SNÄLL
ARTDATABANKEN SLU



ArtDatabanken arbetar med kunskapen om den biologiska mångfalden i Sverige. I arbetsuppgifterna ingår att insamla, utvärdera och lagra information om Sveriges arter, bedöma graden och typen av hot och sammanställa rödlistan för Sverige. Inom Svenska artprojektet sker en speciell satsning på inventering, taxonomisk forskning och det populärvetenskapliga bokverket Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Vi finns liksom CBM i Naturicumhuset på SLU i Ultuna.

Kontakt: ArtDatabanken, SLU
Box 7007, 750 07 Uppsala
artdatabanken@slu.se
www.slu.se/artdatabanken
www.nationalnyckeln.se
www.artportalen.se

Yngve Ryd

(1952–2012)

Författaren och kunskapsgrävaren Yngve Ryd avled i mitten av maj vid sextio års ålder. Han medverkade i flera av CBM:s böcker och var en omtyckt aktör på flera av våra symposier, temadagar och liknande.



Ska man tro reklamen
krävs det särskild öl för
att kunna vara sig själv.
Detta gällde inte för
Yngve. Han kunde alltid
vara sig själv. Juni 2010.

Yngve Ryd var en mycket bra, begåvad och engagerande föreläsare. När man kommit honom in på livet var han inte så fåordig som man först kunde förledas att tro, och hans visa reflektioner blandades med skämtsamma infall. Han levererade gärna kloka och lagom provocativa visdomsord. Alla som mött honom bär säkert med sig sitt eget Yngve-citat. Vi har valt att utgå från att Yngve envist framhöll att ”det är inte seriöst med en tidsplan”.

TIDPLANER OCH DEADLINES PÅ SKÄMT OCH ALLVAR

I en värld som är styrd av tidsplaner, kontroller och deadlines låter detta uttalande vid första reaktionen oansvarigt och provocerande, men vid närmare eftertanke är det en skrämmande träffande reflektion. Vår egen fria tolkning utifrån vårt arbete, som ofta finansieras i projektform, är att det inte är seriöst med EN tidsplan. Vi andra skulle kanske definiera den borte delen av en tidsplan som *deadline*, men det gjorde inte Yngve. Han ansåg att svenska språket var gott nog. Det är viktigt med en tidsplan, men den får inte vara för rigid och definitiv och man kanske behöver flera. Man måste kunna anpassa sig till verkligheten och man kan finna något oväntat som

tar längre tid än man från början trodde. Ett projekt som kan hålla en i förväg uppställd deadline är med andra ord förutsägbart och mer sällan nyskapande. De flesta projekt tar under arbetet oväntade vändningar och skapar nya frågeställningar som förskjuter den ursprungliga planen.

Tidsplaner är ofta uppställda av tidsmässiga, ekonomiska eller administrativa orsaker, men sällan baserade på verklighetens förutsättningar. Man har svårt att tänka sig en forskare som planerar sin verksamhet genom att konstatera att ”jag låter tidsplanen sträcka sig fram till det datum då jag bedömer att frågan är fullständigt utforskad”. Det är snarare så att finansieringen räcker si och så länge eller att man tvingas sätta punkt då en ny arbetsuppgift pockar på uppmärksamheten. När man ansöker om forskningsanslag är ansökan åtminstone i viss utsträckning anpassad till den omfattning man bedömer vara rimlig för anslagsgivaren men inte alltid för vad man tror man behöver för att lösa frågeställningen.

Yngve utgick i sitt arbete från frågeställningen och inte från ett liv indelat i projekt. Därför rymmer hans verk kunskapsdjup som få andra lyckats nå.

GUBBARNAS KUNSKAP

Att ändra en tidsplan kan för vissa vara ett sätt att skjuta saker framför sig, men så var det inte med Yngve. Böcker, artiklar och föreläsningar levererades, men kanske inte alltid om det ämne som på förstona hade planerats. Ibland kunde en från början förbisedd uppgift växa till ett eget ämne. Målsättningen och huvudriktningen på livsuppgiften var ständigt närvarande och där kompromissades inte. Den handlade om att dokumentera och i detalj förstå den traditionella kunskapen om hur främst samerna har kunnat leva och överleva i en miljö som av många betraktas som hård och karg.



Hans informanter – hans *gubbar* – var alla till åren komna och han intervjuade, fikade och umgicks med dem. Det var inte vem som helst som kunde bli en av Yngves gubbar utan det var ett tydligt och respektfullt hedersomnämmande. Det gemensamma arbetet att gräva fram kunskapen, som kunde ligga gömd under år av ”oanvändning”, gjordes inte under kaffedrickning och mys utan först när kaffet var avklarat. Yngve berättade hur en av hans gubbar plockade undan koppar och fat och med viss skärpa sade: ”Nu ska vi arbeta”. Yngve brukade säga att ett seriöst arbete att kartlägga verklig kunskap kräver en slags skoningslöshet både hos kunskapsbäraren och hos den som intervjuar. Det är ingen idé att vara artig och nicka och gå vidare till nästa frågeställning om man inte riktigt förstår. Då kommer man ingen vart. Det gäller att vända på varje sten och gemensamt komma till pudelns kärna tills båda förstår att det var

just så det var. Resultaten av Yngves och hans gubbars arbete blev otroliga publikationer där berättelserna fick ett eget liv och böckerna kom att skildra körning av timmerhäst, samisk kunskap om snö, eld och jakt och mycket annat. Umeå universitet utsåg honom 2008 som hedersdoktor för hans författarskap och forskning ”om folkliga naturkunskaper, färdigheter och erfarenheter på nordsvenskt område”.

Yngve avled den 17 maj 2012, vilket verkligen inte var enligt någon rimlig tidsplan eftersom han hade så mycket kvar att uträtta. Vi är många som kommer att sakna honom, både som människa och som dokumenterare av traditionell kunskap. Hans insats för att dokumentera och väcka intresse för traditionell kunskap, särskilt den samiska, kan inte överskattas. Han var sannolikt den främste forskaren inom detta område på flera decennier. ▶

HÅKAN TUNÓN & MARIE KVARNSTRÖM, CBM

Några av Yngve Ryds arbeten

1980	Timmerskogen: Skogsarbetare berättar	2005	Eld, flammor och glöd: samisk eldkonst
1981	Jägarliv i Jokkmokks fjällvärld (tillsammans med Gunnar Edholm)	2007	Ren och varg – Samer berättar
1989	Nybyggjarliv (tillsammans med system Lilian Ryd)		Yngve medverkade även i flera böcker från CBM, såsom ”Ju förr desto bättre: Kulturarvet som resurs för en hållbar framtid” (2009) och ”Nycklar till kunskap. Om människans bruk av naturen” (2010).
1991	Timmerhästens bok		
2001	Snö – en renkötare berättar		

Du kan bidra till
att färdigställa
Yngves påbörjade
manuskript genom
att skänka pengar
till:

Yngve Ryds fond,
Sparbanken Nord
kontonummer:
6303 2078-6
clearingnummer:
8264-4

TACK!

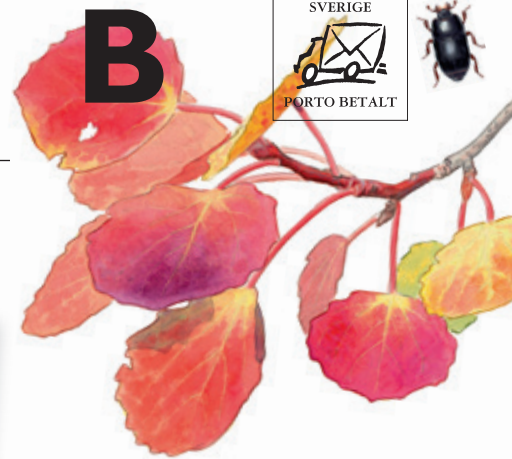


En ovanlig bok om ett vanligt träd

Aspen är ett ganska vanligt träd. Men under sin livstid spelar trädet en avgörande roll för många andra arters liv, vilket gör aspen både fantastisk och ovanlig.

Boken "Asp: darrar min asp, myllrar min värld", led-sagar läsaren genom aspens liv och död och presenterar mängder av naturens spännande personligheter som möts på och i aspen. Författare till boken är entomologen Bengt Ehnström och illustratör Martin Holmer. Detta är en uppföljare till boken "Säl: livets viktigaste frukost" (2009 [2011]). Boken är ett samarbete mellan Centrum för biologisk mångfald, Naturskyddsföreningen och Världsnaturfonden WWF.

Boken finns att köpa i handeln för ca 130 kr
106 sidor
ISBN: 978-91-89232822



Nya böcker om nybyggarnas användning av naturresurserna

CBM har medverkat i utgivningen av de två första volymerna av planerade fem i bokverket Nybyggarliv i Vilhelmina. Dessa böcker skrivna av Rolf Kjellström skildrar hur nybyggarna etablerade sig i södra Lappland och hur de har använt den omgivande naturen för sin överlevnad. Nybyggarna framlevde sitt liv i relativ isolering och utvecklade sina arbetsmetoder och seder, sitt levnadssätt och sin uppfattning av livet och naturen i stor frihet efter egen förmåga, på den grund förfäderna hade lagt. Nybyggarsamhället var i stort sett självförsörjande, så för nybyggarna gällde det att tillverka allt själva. Första volymen skildrar nyttjandet av vilda växter för olika ändamål, som mat, foder och material till redskap för odling, röjning och slätterbruk samt för jakt och fiske, enkla möbler, bruksting för hushålls- och ladugårdsarbete, kläder och även båtar. Volym två beskriver främst nybyggarnas åkerbruk och boskapsskötsel samt vad man gjorde med djurens produkter.

Framställningen bygger framför allt på oerhört rika folklivsuppteckningar, huvudsakligen gjorda av Vilhelminasonen Nils Eriksson, men också på tryckta källor och intervjuer i fält. Den är rikt illustrerad med färgteckningar och svartvita fotografier. Epoken som skildras sträcker sig i huvudsak över perioden från 1800-talets början fram till 1960-talet. Författaren Rolf Kjellström har en lång forskarbana bakom sig och har särskilt haft ett fokus på folkligt naturresursanvändning i Norrland och Arktis. Han har tidigare givit ut flera böcker, såsom "Jakt och fångst i södra Lappland" (1995), "Samernas liv" (2000) och "Polarliv" (2009).



Nybyggarliv i Vilhelmina
2. Åkerbruk och boskapsskötsel
Rolf Kjellström, 2012
189 sidor
ISBN: 9788-91-85352982

Acta Academiae Regiae Gustavi Adolphi nr 119 resp. 122
CBM:s skriftserie 65 resp. 69

Böckerna kan beställas via Swedish Science Press
www.ssp.nu

