

BI DIVERSE

NR 3 • 1999 • Årg 4

FRÅN CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD

"Skogens konung" i sitt rike, där både skogsbruk och naturvård ska samsas i ett långsiktigt hållbart system.



Foto: Kenneth Johansson

Tema Skog

INNEHÅLL

Ledare	2
Nyckelbiotoper	3
Områdesskydd	5
Certifiering av skog	6
Landskapsplanering	8
Skogen runt Vällen	9
ArtDatabanken	
Flora och fauna '99	10
Hugo Sjörs fick pris	11
Döda träd	12
Kritik av Natura 2000	13
Sandödlans öde	14
Symposium i Jokkmokk	15
Notiser	15
GIS-kurs	16
Kalendarium	16

Få nyckelbiotoper i skogen

I det privata småskogsbruket är endast 0,83 procent av den produktiva skogsmarken nyckelbiotoper, d v s områden där man hittat eller kan förväntas hitta rödlistade arter. Mycket mer av skogen måste skyddas om den biologiska mångfalden långsiktigt ska kunna bevaras, anser bl a WWF.

Sidan 3

Certifiering av skog

Ett sätt att uppnå miljömålet att bevara den biologiska mångfalden i skogen kan vara miljöcertifiering. En svensk standard finns sedan 1997, men är den tillräckligt hög för att miljömålet ska kunna uppnås?

Sidan 6

Landskapsplanering

Att se till helheten i ett skogslandskap istället för till enskilda biotoper och bestånd kan ge både bättre lönsamhet och ökade möjligheter för hotade arter.

Sidorna 8–9

Sveriges Natura 2000-förslag kompletteras

EU-kommissionen har gjort en första granskning av det svenska förslaget till Natura 2000-områden. Liksom många andra medlemsländer fick Sverige kritik och nu vidtar arbetet med att utöka antalet områden som ska vara med i nätverket.

Sidan 13

Skogshistoria visar vägen

Under många år har det pågått en het diskussion om skydd av biodiversitet i skogen. Skogsbruket använde till helt nyligen metoder som inte precis var positiva för natur- och kulturvärdena. En omsvängning har skett och även staten har höjt sin ambition att bättre bidra med bl a reservat. Många frågetecken finns dock kvar, bl a undrar man ängsligt hur det blir med AssiDomäns naturvårdsvärdefulla områden när de säljs till Sveaskog, och hur sköter sig Fastighetsverket i i naturvårdssammanhang?

Men även om vi till slut skulle få en acceptabel situation där staten och de privata skogsägarna tar ett ordentligt ansvar för biodiversiteten i skogen så vet vi trots allt inte riktigt hur vi långsiktigt ska gå till väga. Att bara skydda områden och ge dem alla "fri utveckling" gör nog inte att vi får en optimal naturvård. Det finns nämligen en mycket komplicerad historisk bakgrund till varför många "fina" skogar har stor artrikedom och ser ut som dom gör.

Mänsklig påverkan

I stort sett i hela Syd- och Mellansve-

rige har skogarna utsatts för alla möjliga former av mänsklig påverkan genom århundradena och till och med årtusendena. Betesskogar, öppna skogar med hamling, lövängar, skottskogar, detta är bara några exempel på olika typer av kulturlandskapad skog.

Bortser vi från den komplicerade hävdhistorien när vi ska skydda och bevara biodiversiteten riskerar vi att göra om den miss som det tidiga 1900-talets naturvårdare gjorde när de "totalskyddade" t ex Ängsö och Dalby söderskog. Jag menar inte att fri utveckling inte i många fall är den mest realistiska "skötselformen", men jag vill varna för att en hel del av den biologiska mångfalden kan gå förlorad på många platser om bara "fri utveckling" blir ledstjärnan.

Skogshistoria är nyckeln

Skogshistorisk forskning med ordentlig inriktning på biodiversitet är något som verkligen behövs om våra mer värdefulla skogar sett från naturvårdssynpunkt ska bevaras för framtiden. Kulturvärdena måste man också värna om och detta kan ofta göras i kombination med skydd av

naturvärden. Skogshistoria är en nyckel till detta.

Skogshistorisk forskning kopplad till biodiversitetsstudier behövs också för att vi ska kunna restaurera skogar där biodiversiteten är ringa och där skogsbruket "gått hårt fram".

Mellan stolarna

Det är också så att många av våra artrikaste marker med en modern terminologi är svåra att passa in i begreppet skog eller i begreppet jordbruksmark. De tillhörde mellanformer som var vanliga före 1900-talet. Det finns risk för att sådana områden inte blir tillräckligt uppmärksammade eller får en bra skötsel då de kan falla mellan stolarna, dvs mellan Jordbruksverkets och Skogsstyrelsens ansvarsområden.

Urban Emanuelsson



Centrum för biologisk mångfald

Riksdagen beslöt 1994 att bilda ett centrum för att samordna och stimulera forskning om biologisk mångfald. Detta var en följd av den internationella konventionen som Sverige skrev under i Rio 1992.

Centrum för biologisk mångfald (CBM) startade sin verksamhet hösten 1995. Förutom initiering och samordning av forskning, ägnar man sig åt fortbildningskurser, seminarier och information om biologisk mångfald.

CBM är en gemensam arbetsenhet för Uppsala universitet och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Det är förlagt till Naturicumhuset i Bäcklösa, Ultuna. Föreståndare är: Urban Emanuelsson, CBM, Box 7007, 750 07 Uppsala
Telefon: 018 - 67 27 30 Telefax: 018 - 67 35 37
E-post: Urban.Emanuelsson@cbm.slu.se



Centrum för Biologisk Mångfald



Styrelse

Ingvar Backéus (ordförande), Uppsala universitet, växtbiologiska institutionen

Ingemar Ahlén, SLU, institutionen för naturvårdsbiologi, Uppsala

Lars-Erik Liljelund, Naturvårdsverket, Stockholm

Pekka Pamilo, Uppsala universitet, inst. för genetik

Honor Prentice, Lunds universitet, institutionen för systematisk botanik

Mats Thulin, Uppsala universitet, institutionen för systematisk botanik

Olle Zackrisson, SLU, institutionen för skoglig vegetationsökologi, Umeå

Dagens nyckelbiotoper räcker inte

De skogsområden som har utpekats som nyckelbiotoper för bevarandet av den biologiska mångfalden utgör mindre än en procent av den privatägda produktiva skogsmarken. Dessa områden är givetvis viktiga att bevara, men att skydda enbart dem räcker inte på långa vägar.

Nyckelbiotopsinventeringen är kanske den största naturvårdsinventering som någonsin gjorts. All skogsmark i Sverige ska inventeras och de områden som innehåller eller kan förväntas innehålla rödlistade arter utpekats som nyckelbiotoper. Inventeringen ska vara vägledande vid skydd av skogsmark samt vid rådgivning till skogsägare m m. I och med de ökade anslagen för naturvård i skogen är det extra viktigt att ha ett kunskapsunderlag för att kunna använda pengarna på bästa möjliga sätt. Det privata småskogsbrukets marker är färdiginventerade, övrig mark dröjer några år.

Liten andel nyckelbiotoper

Av de drygt 11 miljoner hektar skogsmark som hittills inventerats utgör nyckelbiotoperna endast 0,83 procent. Det är en mycket liten andel och alla forskare menar att det inte är tillräckligt att ha kvar en så pass liten yta naturskog om man vill klara av att bevara den biologiska mångfalden. Den statliga miljövårdsberedningen som har utrett behovet av skogsskydd kom fram till att minst 9–16 procent behöver sparas, samtidigt som generella naturvårdshänsyn tas i skogsbruket i övrigt. För att få miljöcertifiera sin skog enligt FSC krävs det att naturvård blir huvudmålet för minst 5 procent av skogsmarken.

– Nyckelbiotoperna är alldeles för få, för små och för utspridda i landskapet. De räcker inte på långa vägar, säger Stefan Bleckert, skogsansvarig på Världsnaturfonden (WWF).

– Vi anser att minst 10 gånger så mycket behöver bevaras för naturvårdsändamål, i vissa skogslandskap krävs 20 gånger så mycket. Det innebär att naturvärden aktivt måste återskapas.

Förutom att satsa ännu mer på reservatsbildning och biotopskydd tror WWF på att stärka de frivilliga insatserna från skogsägarnas sida med t ex ekonomiska styrmedel. Skogsägarna bör ersättas om de gör stora naturvårdsinsatser.

Genom att sluta avtal med intresserade skogsägare kan man skapa ett mer långsiktigt skydd för biologiskt rika skogar, samtidigt som markägarna kan få någonting tillbaka. Förutom ekonomisk ersättning kan även en förenklad byråkrati vid avverkningar vara ett sätt att stärka den frivilliga naturvården bland skogsägarna.

Naturvårdsavtalen bör vara långsiktiga, 50 år är den högsta möjliga gränsen rent juridiskt. Om marken säljs följer avtalet med köpet.

Långsiktighet behövs

– Naturvärden i skogen uppnås inte i en handvändning, det är ett långsiktigt arbete, påpekar Stefan Bleckert. En ek i en naturskog blir ofta uppemot 500 år. Då är ett avtal som sträcker sig 50 år framåt i tiden det minsta man kan begära av en naturvård som vill vara trovärdig.

I första hand anser WWF att man bör satsa på de markägare som har en hög kvalitet på sin skogsbruksplan och/eller höga naturvärden på sin mark.

– Ge de som är duktiga något tillbaka! säger Stefan Bleckert. Vi klagar gärna på de som inte vill bedriva naturvård, men många är beredda att göra en insats. Dem bör vi fånga upp, menar han.

Viktigt se till helheten

För att få en bättre helhetsbild bör avtalen gälla för hela fastigheten, inte bara för enstaka bestånd som idag. Dessutom anser WWF att man bör

utse landskapsekologiska kärnområden i södra och mellersta Sverige, där skogsägare, naturvårdare och myndigheter samarbetar inom ett större landskapsområde för att se till att t ex olika fågelarter som bivråk och tretåig hackspett kan behålla en hållbar population i området. WWF är inblandad i ett sådant projekt.

Stickkontroller

De avtal som upprättas mellan skogsvårdsstyrelsen och skogsägaren bör enligt Bleckert följas upp med stickkontroller. Ett avtalsbrott får givetvis juridiska konsekvenser och man kan också tänka sig att avtalet innehåller rätten för staten att beslagta virke från olagliga avverkningar.

– Eftersom skogsägaren ingår avtalen frivilligt och dessutom får ersättning för sin naturvårdsinsats är dock risken liten att avtalen bryts, menar Stefan Bleckert.

När det gäller ersättning bör samhället gå in med pengar för detta. På WWF har man även diskuterat egna ekonomiska insatser för ändamålet.

För att skogsägarna ska få chansen att uppleva hur slutresultatet av långsiktiga naturvårdsinsatser kan se ut startar Skogsstyrelsen i höst kampanjen *Grönare skog*. Inom den erbjuds Sveriges 300 000 privata skogsägare att få uppleva slutprodukterna av både bra skogs- och virkesproduktion samt av bra naturvård. Förhoppningsvis inspirerar det naturvårdsarbetet ytterligare.

Anna Burman

Varglaven, *Letharia vulpina*, är ett exempel på en rödlistad skogsart.

Foto: Björn Cederberg



Rödlistade arter i nyckelbiotoper analyseras

Förekomsten av rödlistade arter i olika skogsmiljöer i södra Sverige ska nu analyseras närmare utifrån den genomförda delen av nyckelbiotopsinventeringen. Detta sker i samarbete mellan Skogsstyrelsen och SLU (Artdatabanken och institutet för naturvårdsbiologi).

Från nyckelbiotopsinventeringen finns bara från södra Sverige närmare 15 000 fynd av drygt 130 rödlistade arter (inkluderar ej de sällsyntaste med mindre än 10 fynd). De flesta av dessa är lavar (60 procent), men svampar (15 procent) och mossor (15 procent) är också relativt väl representerade.

Ett första steg är att beskriva de miljöer där olika arter finns, vilket är viktigt eftersom flera av dessa arters miljökrav tidigare har varit relativt dåligt kända. En första sammanställning visar att många arter är knutna till lövskogar av olika typer, och att

gamla levande (löv)träd och död ved (stubbar och lågor) är viktiga substrat för många arter (se figuren nedan). Mer detaljerade analyser kan t ex påvisa olika arters specialisering och om substratet är viktigare för en art än skogsmiljön i sig.

Vidare ska det undersökas om det finns grupperingar av nyckelbiotoper som hyser samma rödlistade arter, vilket kan vara användbart att veta i det praktiska naturvårdsarbetet. Vilka skogstyper behöver t ex skyddas för att de flesta av de rödlistade arterna som hittats ska kunna bevaras för framtiden? Andra intressanta frågor är om de signalarter som använts som indikatorer på förekomst av rödlistade arter fungerar, och vilka av signalarterna som är mest tillförlitliga.

Modellbygge

Analyserna av nyckelbiotopsinventeringen ingår som en viktig del i projektet "Analys och prediktion av biologisk mångfald" (se Biodiverse nr 2/99). Målsättningen är att "bygga

modeller" som kan förutsäga var olika arter förekommer i landskapet. Att göra detta för ovanliga rödlistade arter är utan tvekan svårt, men samtidigt är det för dessa arter som det är av störst värde att kunna förutsäga var de förväntas förekomma.

Många andra spännande frågor ska förhoppningsvis också kunna få ett svar med hjälp av detaljerade analyser av det omfattande materialet från nyckelbiotopsinventeringen. Vissa analyser innebär en stor utmaning, eftersom inventeringen inte är en heltäckande artinventering i traditionell mening. Detta leder bl a till att traditionella statistiska metoder inte går att tillämpa.

Målet är att kunna förutsäga var olika arter förväntas finnas enbart med hjälp av tillgängliga kartor, databaser och prediktionsmodeller – men dit har vi ännu en lång väg att vandra!

**Åke Berg, Ulf Gärdenfors,
Tomas Hallingbäck
och Mikael Norén**

Skyddet av värdefull natur

Naturvårdsverkets och länsstyrelsernas arbete med att skydda värdefull natur har stora brister, enligt en rapport från Riksrevisionsverket, RRV.

Områdesskyddet är en möjlighet för staten att skydda den mest värdefulla naturen i landet. Skyddet kan utformas på olika sätt, men vanligast är genom bildandet av naturreservat. Det är länsstyrelserna som väljer ut områden samt fattar beslut om reservat. Naturvårdsverket bidrar ekonomiskt genom att betala ut ersättning till berörda markägare eller genom att köpa de markområden som ska bli reservat.

Mellan 1990 och 1998 har 1,6 miljarder kronor anslagits för områdesskydd. Anslagen har ökat och kommer att öka ännu mer de närmaste åren. Detta har föranlett en undersökning av hur pengarna används. "Skyddas de mest värdefulla områdena?" var den huvudfråga som Riksrevisionsverket (RRV) ställde när det granskade hur arbetet med områdesskydd går till på Naturvårdsverket och tre olika länsstyrelser (Södermanland, Kalmar och Västmanland). Granskningen resulterade i en kritisk rapport som pekar på många allvarliga brister i hur arbetet med att skydda värdefull natur fungerar.

Vaga mål

Granskningen visade bl a att tjänstemän och beslutsfattare ofta inte känner till vilken biologisk mångfald som finns i de områden som är skyddade eller föreslås få skydd. Därför är det omöjligt att säga om målet att bevara den biologiska mångfalden uppnås genom skydden. Att mäta eller övervaka den biologiska mångfalden anses inte möjligt av praktiska eller ekonomiska skäl. Istället försöker man bevara förutsättningarna för den biologiska mångfalden genom att skydda olika naturtyper.

Prioriteringar svåra att göra

Målen för vilka naturtyper som ska skyddas är mycket generellt hållna och svåra att använda i det praktiska arbetet med att välja ut de mest värdefulla naturtyperna. Det är oklart vilka naturtyper som ska prioriteras. I måldokumentet *Naturvårdsplan för Sverige* anges ett tiotal naturtyper som ska prioriteras vid reservatsbildning. RRV:s rapport visar dock att ett fåtal naturtyper har dominerat i myndigheternas arbete med områdesskydd. Tyngdpunkten har legat på barrskog i norra Sverige och på naturtyperna urskog och myrmark. Detta beror på att dessa är de enda naturtyper för vilka nationella inventeringar och planer har funnits under 1990-talet.

Uppföljning och information

När man inte vet vad som har skyddats blir det också svårt att avgöra vilka naturvärden och områden som behöver prioriteras i skyddsarbetet framöver. För att kunna avgöra detta krävs en aktuell översiktsbild över naturvärden i de områden som redan har skyddats. En sådan bild saknas enligt RRV p g a brister i Naturvårdsverkets informationssystem.

Uppföljning av skyddsarbetet förutsätter att det finns preciserade mål och att det finns uppföljnings- och informationssystem som kan ge underlag för att mäta om målen uppfyllts. RRV menar att detta inte fungerar. Det går t ex inte att få en klar bild av vad länsstyrelsernas förslag till nya skyddsobjekt innebär i relation till de övergripande målen. Det centrala Naturvårdsregistret som Naturvårdsverket ansvarar för upphörde under 1997 att fungera p g a att licensen för programmet gått ut. Det gör att officiell statistik saknas.

RRV kritiserar även ineffektiviteten som ibland finns i processen, t ex årslånga fördröjningar mellan markförvärv och reservatsbildning. Det saknas också skötselplaner för en

fjärdedel av de befintliga reservaten.

Utvecklingsarbete försummas

En viktig orsak till ovanstående brister är enligt RRV att det kortsiktiga arbetet med att handlägga skyddsärenden har trängt undan det nödvändiga utvecklingsarbetet. Dessutom har en förskjutning skett inom områdesskyddet från länsstyrelserna, som förordnar om reservat, till Naturvårdsverket som kontrollerar processen genom investeringsanslaget.

I och med de kraftigt ökade anslagen för investeringar i områdesskydd behöver myndigheterna ökade resurser för handläggning och utvecklingsarbete. Om inte fler resurser tillkommer kan inte takten i reservatsbildningen ökas samtidigt som kvaliteten i underlag och beslut är god. RRV föreslår bl a att det ska ställas krav på länsstyrelserna att reservatsbeslut ska fattas inom en viss tid och att skötselplaner tas fram för samtliga reservat. Samtidigt bör Naturvårdsverket ge bättre vägledning till länsstyrelserna. Dokumentationen av arbetet bör också förbättras.

Arbete pågår

Naturvårdsverket har under våren utifrån två regeringsuppdrag sett över arbetet med områdesskydd. I rapporteringen har man tagit hänsyn till och försökt bemöta kritiken från RRV. Det första uppdraget behandlade hur arbetet ska organiseras i och med de ökade anslagen. På tio år ska 250 000 ha skog skyddas och för att klara det har Naturvårdsverket föreslagit att länsstyrelserna förstärks med ett 40-tal nya tjänster. I övrigt ska bl a Naturvårdsverkets informationssystem förbättras och Naturvårdsregistret moderniseras.

Det andra uppdraget behandlade kriterier för urval av skyddsvärda områden. Länsstyrelserna har bl a fått pengar för att förbättra underlagsmaterialet till de 450 föreslagna reservaten, vilket ska hjälpa Naturvårdsverket att prioritera. Framöver kommer det mesta arbetet att läggas på att skydda områden i landets sydliga skogar, t ex ädellövskogar, skärgårdsskogar och sumpskogar.

Anna Burman

Klarar certifieringen miljömålet i skogen?

Miljömålet biologisk mångfald i den svenska skogen har formulerats som att bevara livskraftiga stammar av naturligt förekommande arter. Hur man i praktiken lyckas med detta har under 1990-talet varit föremål för en omfattande och konstruktiv debatt.

Formulerandet av miljömål som ska nås för ett certifierat skogsbruk i Sverige baserar sig på de idéer som Forest Stewardship Council (FSC) utvecklat. FSC är en internationell oberoende medlemsorganisation med omkring 200 medlemmar som bildades 1993 i Toronto och har sitt säte i Mexico. Enligt FSC-modellen anges tre grupper av mål för ett godkänt skogsbruk: en uthållig virkesproduktion, ett fungerande ekosystem och en acceptabel social och ekonomisk utveckling.

Miljöledning och miljömål

På det internationella planet har utvecklingen av skogscertifiering följt flera olika principer som spänner från miljöledningssystem som ISO 14001 och EMAS, till den svenska FSC-modellen. Det är dock mycket viktigt att skilja på dessa båda typer. Medan det förra utgör ett ramverk

som säkerställer att miljöfrågorna behandlas på ett strukturerat sätt, så sätter den senare modellen upp konkreta miljömål i form av en nivåstandard som ska uppnås. Även om båda inriktningarna i praktiken är nödvändiga så är arbetet med att nå vissa miljömål avsevärt mer omfattande än att utveckla ett miljöledningssystem.

Certifiering i Sverige

Processen att utveckla en svensk FSC-standard initierades 1992 av WWF. Med en bred uppslutning av olika intressenter som representerade skogsindustrin, de privata skogsägarna, ideella föreningar och andra organisationer följde ett omfattande arbete som i maj 1995 presenterades som ett första förslag till en nationell standard. I sista minuten hoppade dock flera av skogsbrukets företrädare av. Under det följande året undersökte skogsnäringen andra alternativ för att få marknadens acceptans för de nya och mer miljövänliga sätten att bruka skog och även att känna av hur starkt marknadstrycket för certifierade produkter verkligen var.

Under 1995/1996 stod det klart att det fanns ett marknadstryck som skogsindustrin reagerade på och en svensk FSC-arbetsgrupp bildades i februari 1996. Medan det preliminära förslaget från maj 1995 fortfarande var under förhandling initierade skogsföretaget STORA en frivillig bedömning av sitt Ludvika-distrikt sommaren 1996. Detta

bidrog till att visa att certifiering var praktiskt möjlig. Fortfarande var dock de privata skogsägarna inte övertygade. Två skäl som vägde tungt var skogsbruket i fjällnära skog och frågor kring renbete i norra Sverige. Våren 1997 övergav skogsägarna tanken på FSC-certifiering.

Efter mer än 5 års arbete godkändes den svenska nationella nivåstandard av FSC i Mexico i januari 1998. Det var första gången som olika aktörer frivilligt kommit överens om miljömål för skogsbruk!

Processen är igång

Redan 1997 initierade flera svenska skogsföretag certifiering av sina märker med hjälp av en handfull certifieringsföretag. Alla stora skogsföretag har nu anslutit sig till FSC-idén. Våren 1998 började sammanslutningar av större privata markägare träda in i certifieringsprocessen. Skogssällskapet var först ut. De privata skogsägarorganisationerna är fortfarande kallsinniga trots att FSC i grunden liknar de regler man rekommenderar sina medlemmar.

Denna skillnad i intresse för FSC hos olika markägartyper är tydligt relaterad både till känsligheten för opinionen på den internationella marknaden och till skogsmarkens ägosplittring. Stora skogsföretag har direkta internationella kopplingar i form av den omfattande exporten till västeuropeiska länder med en befolkning som värderar, eller har råd att värdera, de värden som biologisk mångfald utgör. Privata markägare lever ofta i en annan verklighet och gör få affärer per tidsenhet. Kanske finns det också en tradition att inte omedelbart göra sådant som de stora bolagen gör. Istället pågår nu ett alternativt initiativ kallat PEFC tillsammans med privata skogsägare i andra delar av Europa. Om kriterierna för FSC och andra certifieringsinitiativ

Foto: Södra



Sydsvensk skog. Knappt några av de privata skogarna i södra Sverige har certifierats hittills, medan i princip all boreal skog i norra och mellersta Sverige är certifierad.

är mycket lika kan det finnas risk att marknaden blir konfunderad.

Skillnader inom landet

Graden av intresse för certifiering i olika delar av Sverige är även den relaterad till skogsmarkens grad av ägosplittring från norr till söder. I Sverige finns en tydlig nord-sydlig gradient i andelen privatägd skogsmark från upp till 80 procent i söder till 30 procent i norr. Det finns även en tydlig skillnad i hur stora markinnehav olika skogsägare har. För bolagen finns 98 procent i form av enheter som är större än 400 ha. För privatägd skog är bara 11 procent över 400 ha.

Dessa mönster förklarar till stor del skillnaderna i certifiering mellan olika delar av landet. Medan i princip all boreal skog i norra och mellersta Sverige nu certifierats så har detta knappt alls skett i södra Sveriges privata skogar.

Gissningsvis kommer de skogsägarföreningar med egen industri och mest internationella kontakter att bli nästa kategori som ansluter sig till FSC-certifiering.

Riktig långsiktighet saknas

Dagens nivåstandard handlar främst om att nå målet att bevara arter på kort sikt, t ex att de finns kvar i ett område genom att man tar olika hänsyn. Men för att bevara arter på lång sikt krävs att mängden av livsmiljöer i hela landskapet är tillräckligt stor under lång tid. Kraven på areal av en livsmiljö är alltså mycket större för att vidmakthålla en livskraftig population än för några få individer. Medan några arter nog kan leva kvar under mycket lång tid i naturreservat eller kanske t o m i nyckelbiotoper, så kräver många större specialiserade arter att hela landskap kan återkoloniserats. Återigen andra arter kräver dessutom stora arealer med gammal skog, död ved eller lövskog. Om de målnivåer som förhandlats fram och den takt med vilken dessa mål kan nås är tillräckliga för långsiktigt artbevarande är en fråga för framtiden.

En annan svaghet med dagens certifieringssystem är att det inte alls

tar hänsyn till vad som gjorts inom skogsbruket innan bedömningen för certifiering äger rum. Det kan göra att skillnaderna i miljötillstånd i olika skogar är stora trots att man har samma certifikat.

Standardiseringen av hur de olika ackrediterade certifieringsföretagen arbetar inom ett och samma land och mellan olika länder är också problematisk. Även om det finns en standard så skiljer sig procedurerna åt mellan olika certifierare. Här behövs en kritisk granskning.

Vad händer sedan?

Detta sekels sista årtionde har inneburit en verklig revolution i både synen på biologisk mångfald och vad man i praktiken kan göra och gör för att bevara den. Certifiering har inneburit ett genombrott i konsten att föra en konstruktiv dialog och att komma överens. Ett årtionde är dock kort jämfört med den tidsrymd under vilken vi inte brydde oss om bevarandet av livskraftiga stammar av alla naturligt förekommande arter.

Det är viktigt att komma ihåg att nivåstandarderna enligt FSC är resultatet av en förhandling mellan grupper av parter som egentligen drar åt olika håll. De nu gällande FSC-kriterierna kommer inom ett par år att omförhandlas. Det är då mycket angeläget att all den nya naturvårdsbiologiska kunskap som kommit fram under de senaste åren sammanställs och presenteras så att den förs upp på förhandlingsbordet. Dessutom, som svar på frågan i rubriken till artikeln, så kräver den svenska modellen för bevarande av biologisk mångfald att såväl markägarna som staten tar sina ansvar, både i norra och södra Sverige. Den stora utmaningen för de närmsta åren är att utveckla mo-

deller som klarar detta i Sydsveriges mer komplicerade skogsmiljöer.

Kritiska nivåer

För det långsiktiga bevarandet av biologisk mångfald finns en central fråga: Vad är den kritiska nivån för hur mycket olika skogsmiljöer tål av försvinnande eller förändring i ett helt landskap? Inför det vidare arbetet med utvecklingen av en nivåstandard för miljömärkning är det angeläget att ett internationellt samarbete påbörjas så att erfarenheter och kunskaper kan tas tillvara genom att jämföra hur skogar med olika störningsregimer klarat av olika typer av skogsbruk och under hur lång tid. Detta kräver att arbetet med biologi,



Foto: Kenneth Johansson

Tjädern har de senaste årtiondena förlorat många av sina miljöer p g a det moderna skogsbruket. Den trivs bäst i äldre tallskog men finns i barrskog, blandskog och lövskog.

ekonomi och sociala förhållanden integreras.

Per Angelstam
Grimsö forskningsstation, SLU

Mer information:

Lindhe, A. och Stenmark, P. 1998. *Certifiering av skogsbruk*. Sveriges Skogsvårdsförbund, Stockholm.

Internet: www.fsc-sverige.org

Sekretariat: Magnus Hellgren, Svenska FSC-rådet, Box 7062, 750 07 UPPSALA, tel 018-67 38 23, e-post: fsc@fsc-sweden.org

Lyft blicken!

- om landskapsplanering i skogsbruket

Ett enskilt skogsbestånd är ju egentligen ingen isolerad företeelse – växter och djur ser inte till administrativa gränser. Om skogsbruket planeras utifrån ett landskapsperspektiv kan insatserna bli effektivare för både naturvård och virkesproduktion.

Ekologisk landskapsplanering (ELP) i skogsbruket har lyfts fram allt mer under det senaste årtiondet. Den senaste tiden har nyckelbiotopsinventeringen fått mycket uppmärksamhet, men samtidigt pågår en del ELP-projekt. En övergripande planering kan vara ett viktigt komplement till skyddet av nyckelbiotoperna.

Varför landskapsplanera?

Om man samordnar skogsbruksinsatserna över större områden är det lättare att planera så att de naturtyper och företeelser som det råder brist på och som många rödlistade växter och djur är beroende av finns i tillräcklig omfattning. Samordning gör det också lättare att se om biotoperna i landskapet är fördelade så att djur och växter kan sprida sig. Dessutom kan man planera för att miljöerna ska bestå över tiden och oavbrutet finnas representerade.

Landskapsperspektivet kan även ge ekonomiska fördelar genom att det gör det möjligt att samordna t ex avverkning av flera bestånd. Kostnaderna för transporter, maskiner m m kan då hållas nere.

Skogsägarnas synpunkter

Att ta reda på var skogsägarna själva vill lägga biotopskydd eller göra andra naturvårdande insatser kan vara en utgångspunkt för att samordna insatser över större arealer. Peter Ask och Mattias Carlsson, forskare vid institutionen för sydsvensk skogsvetenskap, SLU, har intervjuat ett 30-tal



Foto: Kenneth Johansson

Från detaljer till helheten. I ekologisk landskapsplanering arbetar man med stora, sammanhängande områden (ca 5 000–25 000 ha) som ekologiska enheter.

skogsägare i södra Sverige. De bad dem bl a ange i vilka bestånd de kan tänka sig att avstå från att avverka skogen.

Det visade sig att på ca 7 procent av arealen hade skogsägarna låga eller inga krav på virkesproduktion. Man tänkte sig istället att skogen skulle få utvecklas fritt eller enbart skötas genom att enstaka träd avverkas. De områden som pekades ut hade relativt höga naturvärden och bildade ganska stora, sammanhängande ytor i närheten av nyckelbiotoper och andra värdefulla kärnområden i landskapet.

Simuleringsmodeller för skogens utveckling

För att få en bild av hur skogen kommer att se ut i framtiden med en viss skötselmetod kan man använda sig av simuleringsmodeller. Modellerna kan hjälpa till att belysa vilka möjliga handlingsalternativ det finns för att uppnå både hög biodiversitet och hög virkesproduktion. Mattias Carlsson m fl har gjort en sådan simuleringsmodell och använt den på ett område på 18 000 ha i Mellansverige. De ekologiska förutsättningarna analyserades genom att kartlägga viktiga

miljöer för rödlistade arter. Förutsättningarna för virkesproduktionen beskrevs med traditionella skogliga data. Utifrån dessa beskrivningar sattes olika målsättningar för skogsbruket och för varje bestånd upprättades ett antal olika skötselprogram som kunde kombineras på olika sätt i landskapet. Därefter kunde skogens utveckling simuleras och det gick att skapa en bild av den framtida skogens utseende vid en viss skötsel.

Modellen söker de optimala lösningarna vid olika förutsättningar. När besluten om skötsel sedan ska fattas gäller det att väga olika mål mot varandra utifrån vad man vill uppnå. Mattias Carlsson tror att det finns stora utvecklingsmöjligheter för dylika modeller både vad gäller grundforskning och utveckling av praktiska tillämpningar. Exempelvis behöver de grundläggande modellerna som beskriver skogens utveckling förfinas ytterligare.

Anna Burman

Lästips:

Carlsson, M. 1999. *Skogsbruk på landskapsnivå - den enskilde skogsägaren i ett större sammanhang*. Fakta Skog, under tryckning 1999, SLU.

Skogsplanering i samverkan

Runt sjön Vällen i Uppland pågår ett projekt där flera skogsbolag samverkar med naturvårdare för att planera naturvårdsarbetet i ett drygt 12 000 ha stort skogsområde.

Upplandsstiftelsen är en organisation som arbetar med naturvård- och friluftsliv i Uppsala län. Sedan några år driver vi projektet "Ekologisk landskapsplanering för hotade arter och miljöer" (ELP). Stiftelsen vill med projektet koncentrera sina naturvårdsinsatser till landskap där värden rörande biologisk mångfald är särskilt stora. Projektet startade 1993 i Vällen-området i östra Uppland och har sedan fortsatt i bl a nedre Dalälven och Mälaren.

Skogsbrukets inverkan

I Vällen-området har stiftelsen samverkat med bl a skogsbolaget Korsnäs. Det avgränsade området utgör en stor del av avrinningsområdet till sjön Vällen och domineras av skogsmark, ca 10 000 ha.

Området har inventerats ur olika aspekter genom insatser av stiftelsen, företrädare för markägare och myndigheter samt experter och ideella naturvårdare. Ambitionen har varit att få en god kännedom om så många organismgrupper som möjligt.

Sammanlagt har ca 24 procent av skogsmarksarealen (2 434 ha) klassats ur naturvårdessynpunkt. Fram till idag har ca 200 rödlistade arter från området kommit till vår kännedom. För nära hälften av dem är lövträd det viktigaste substratet.

Mer gammal skog för hundra år sen

Skogshistoriken har också belysts inom ramen för ELP-projektet. Vi har bl a konstaterat att den gamla formen av skogsbruk, främst kolning, inte var ödeläggande för biologisk mångfald på samma sätt som det moderna skogsbruket blev under den senare delen av 1900-talet. På Gimo bruks skogar (nuvarande Kors-

näs) var efter 200 års kolande exempelvis volymen skog äldre än 100 år vid sekelskiftet 27 procent, mot nuvarande 4 procent.

Många reservat

För att bevara Vällenområdets samlade naturvärden och skapa bättre förutsättningar för hotade arter har en rad åtgärder initierats genom

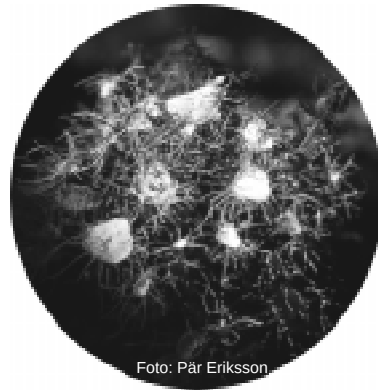


Foto: Pär Eriksson

Blomskägglav är en av de rödlistade arter som finns i Vällen-området.

ELP-projektet. Sju nya naturreservat har föreslagits, om fem av dessa har redan beslut fattats. Flera redan befintliga reservat kommer att utvidgas och den sammanlagda reservatsytan i Vällen-området kommer inom några år att vara drygt 1 000 ha produktiv skog. Till detta kommer ett par naturvårdsavtal och biotopskydd som tecknats av Skogsvårdsstyrelsen. Korsnäs har dessutom frivilligt "avsatt" ca 136 ha äldre skog.

Bort med granplanteringar

Olika former av aktiva naturvårdsåtgärder har företagits. I samverkan

med Korsnäs och Uppsala kommun har exempelvis planterad gran huggits bort i några ekhagar. Korsnäs kommer också genom röjning och gallring av planterad gran öka andelen lövrika skogar. Nuvarande lövandel på bolagets marker är 5 procent vilket kan jämföras med övriga markägare som har ca 15 procent lövträd i sina skogar kring Vällen.

En aktion av det lite ovanligare slaget utfördes vintern 1995 då en låga med den akut hotade svartoxen lyftes från ett hygge in i ett av Upplandsstiftelsens naturreservat.

Uppföljning får inte glömmas

En viktig erfarenhet av arbetet med projektet är vikten av långsiktighet och uppföljning av inventeringar och överenskommelser. Upplandsstiftelsen träffar nu regelbundet representanter för Korsnäs för att stämma av vad som gjorts och ska göras.

Under 1999 har stiftelsen fått i uppdrag av Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket att utveckla metoder för övervakning av biologisk mångfald i skogslandskapet. Projektet är delfinansierat av EU och omfattar två områden i Sverige, varav Vällen-området är ett. Liknande projekt drivs i fyra andra EU-länder. Tanken är att vi så småningom ska få bättre kunskap om vilken nytta olika naturvårdsåtgärder har för den biologiska mångfalden vi vill värna och om våra insatser är tillräckliga.

Pär Eriksson

Upplandsstiftelsen

Lästips:

Rapport nr. 5 "Ekologisk landskapsplanering i Vällenområdet" från Upplandsstiftelsen.

Flygbild över skogsområde vid Vällen.

Foto: Upplandsstiftelsen



ArtDatabanken

Åttonde Flora- och faunavårdskonferensen: Hur prioritera åtgärder?

Enligt riksdagsbeslut ska alla i landet naturligt förekommande arter bevaras i livskraftiga bestånd. Men var ska man börja någonstans med de begränsade resurser som står till buds? Var finns problemen och var finns möjligheterna?

Prioriteringar i bevarandearbetet var temat när ArtDatabanken den 22 april för åttonde året i rad anordnade konferensen Flora- och faunavård.

Upprustat miljöarbete

Statssekreterare Måns Lönnroth, Miljödepartementet, inledde med att bl a hävda att naturvården nu befinner sig i ett mycket gynnsamt läge, vilket kanske inte alla inser.

– Naturvården kan inte längre klaga på resursbrist! sade Lönnroth. Den har nu så stora medel till sitt förfogande att det svenska folket har rätt att kräva genomtänkta prioriteringar, resultat och en tydlig pedagogik kring vad naturvården uppnår.

Genom den senaste tidens upprustning ser nu Lönnroth för de närmaste årens arbete en plattform med fyra stabila pelare: 1) Miljöbalken med inslag som miljö kvalitetsnormer, kommunernas möjligheter att skydda områden, miljöorganisationernas överklaganderätt. 2) Femton nationella miljö kvalitetsmål. 3) En kraftig ökning av anslagen till områdesskydd, biotopskydd, miljöövervakning m m 4) Det lokala investeringsprogrammet som hittills har gett ett 80-tal kommuner stöd med sammanlagt 3,5 miljarder kr. En del projekt är naturvårdsinriktade.

Kolliderande trender

Johan Bodegård, chef för landmiljöenheten på Naturvårdsverket, såg två

trender på kollisionkurs inom det internationella bevarandearbetet. En positiv trend, grundad på besluten vid Riokonferensen, kan beskrivas som en global strävan att behandla miljöproblemen ur ett helhetsperspektiv. Här finns byggstenarna till en ekologiskt anpassad produktion, men utvecklingen riskerar att köra fast genom de problem som finns med att miljöanpassa sektorerna i många delar av världen.

Den andra trenden ligger i konflikten om nyttjanderätten till de biologiska resurserna. Globala handelsintressen står mot miljöregleringar.

– Värdena som nu hotas har en svag ställning i ett marknadsperspektiv, framhöll Bodegård. Det finns ett starkt tryck från handelsorganisationerna, och risken är stor att WTO får bestämma spelreglerna.

Skydd och återskapande

Hur mycket av skogen behöver vi skydda för att bevara biologisk mångfald? Leif Andersson redovisade de bedömningar som han och Per Angelstam gjort för Miljövårdsberedningen. Ytterligare 700 000 ha skog måste skyddas inom 10–20 år. Nyckelbiotopsinventeringen och arbetet med Natura 2000-områden har visat att skyddsvärda skogar i denna storleksordning finns. Men hela tiden avverkas äldre, värdefulla skogsbestånd, så vi har kort tid på oss!

För ett långsiktigt bevarande av skogens biologiska mångfald krävs dessutom ett återskapande av skogstyper och skogstillstånd. Detta skulle omfatta ytterligare drygt 900 000 ha produktiv skogsmark inom ett tidsperspektiv på 20–40 år.

400 nya skogsreservat

För 1999 finns 340 miljoner kronor till förfogande för skydd av skog, be-

rättade Rolf Löfgren, Naturvårdsverket. De första medlen till skogsskydd anslogs 1985 och beloppet har sedan dess höjts stegvis. En fortsatt ökning har aviserats fram till 2001 (500 miljoner för 2001). Idag finns ca 700 värdefulla, oskyddade naturskogar registrerade. Drygt 400 av dessa är godkända för reservatsbildning.

Värdefulla livsmiljöer för växter och djur, med tyngdpunkten i södra Sverige, är enligt Rolf Löfgren idag högsta prioritet när det gäller att skydda skog. I fjällnära regioner är behovet förhållandevis väl tillgodosett, men i övrigt prioriteras större naturskogar, ädellövskogar och vissa nyckelbiotoper. Regioner med ansamlingar av värdefulla skogsområden är också av särskilt intresse.

Fjällen överbetas

Problemen i fjällvärlden har tidigare ansetts förhållandevis små, och naturvårdsdebatten har länge dominerats av andra spörsmål. De gamla areella näringarna har dock förändrats radikalt och nya miljöproblem har dykt upp. Nils G. Lundh från Funäsdalen visade på dramatiska förändringar från Härjedalsfjällen, orsakade av överbete och våtmarkskalkning. Uppenbart är att omprioriteringar är nödvändiga!

Den sista talaren för dagen, Ulf Gärdenfors, ArtDatabanken, presenterade ett förslag till system för att prioritera arter för bevarandeinsatser. Mer om det i kommande nummer av Biodiverse.

Mötesplats

Flora- och fanavårdskonferensen samlade denna gång närmare 400 personer och den befäster sin ställning som ett av Sveriges största evenemang i sitt slag. Det finns all anledning att se fram emot kommande tillfällen till möten mellan amatörer, forskare, administratörer samt beslutsfattare med inriktning mot naturvård och artbevarande.

Roger Andersson

En livsgärning belönas

Hugo Sjörs fick den 22 april ArtDatabankens naturvårdspris 1999 "för en kraftfull och framgångsrik livsgärning som forskare, lärare, författare och naturvårdare där han särskilt verkat för att myrar och deras unika biologiska mångfald skall bevaras för framtiden."

Professor Hugo Sjörs har i sin forskning om myrar varit en föregångare i att klassificera och beskriva myrarnas morfologi, hydrotopografi, deras element och strukturer samt växtsamhällen. Eftersom Hugo var en av de första som beskrev myrarna på detta systematiska sätt används grunderna i hans klassificeringssystem världen över.

Hugo har inte enbart forskat om myrar, han har under minst 40 års tid på olika sätt verkat för att myrar och deras unika biologiska mångfald ska bevaras för framtiden. Han har varit en föregångare, förebild och lärare för de flesta inventerare och naturvårdare som arbetat med myrar i hela landet. Redan på 50-talet skrev Hugo boken "Nordisk växtgeografi" som har varit den självklara kunskapsbasen för varenda naturvårdare i landet. Att den fortfarande är oumbärlig visar vilken gedigen kunskap om

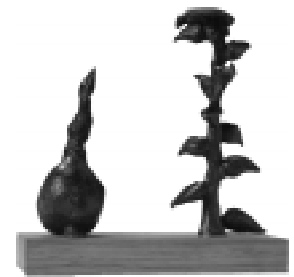
naturen den är byggd på. 1971 kom läroboken i "Ekologisk botanik" och mångsidigheten i Hugos kunskaper visas även av t ex kompendiet i "Ekologisk klimatlära", samt av myriader artiklar, småskrifter och föredrag. På senaste tid avspeglas mångsidigheten även i hans bidrag till Nationalencyclopedia. Hugo Sjörs har varit en folkbildare av stora mått.

Att kunskap värderas högt av Hugo märks i hans konkreta strävanden för naturvården. Han har alltid menat att ekologisk kunskap måste in i planeringen på ett tidigt stadium så att man inte alltid hamnar i en akut räddningsverksamhet.

Under 70- och 80-talen engagerade Hugo sig i att utreda konsekvenserna av myrdikning, kalhyggesbruk och markberedning i skogen. I samband med torvbrytningsplaner för Uppsala kommun uppmärksammade han Gullhögsfloarnas stora värden.

Hugo har också engagerat sig i bevarandet av våra älvar. Rapporten "Om botaniska skyddsvärden vid älvarna" från 1973 fick närmast karaktären av en liten lärobok i älvekologi. Där sammanvävs kunskapen ur en mängd tryckta och otryckta rapporter med Hugos egna gedigna fält-erfarenhet.

Hugos många inflytelserika in-



ArtDatabankens naturvårdspris

Priset delas ut till person, organisation eller företag som genom forskning, miljöanalys, information, utbildning eller praktiska åtgärder gjort en enastående insats för att bevara den biologiska mångfalden i Sverige eller internationellt. Priset utgörs av bronsskulpturen "Livsformer" av konstnären Sam Westerholm och utdelas normalt vid konferensen Flora- och faunavård. Ett eller två priser kan utdelas årligen. Beslut om pristagare tas av ArtDatabankens styrelse. Envar kan lämna förslag på lämplig pristagare.

lägg om ekologi och samhällsplanering var pådrivande för att det kommunala intresset för ekologisk kunskap ökade och så småningom ledde till att man började anställa kommunekologer. Många idag gråhåriga och slätkammade kommunekologer lärdes upp i Hugos anda när de som studenter kämpade med 3-betygsuppsatser i sina säckiga ollar och yviga skägg eller tjocka flätor. Hugo Sjörs var, och är fortfarande, ett föredöme för många. I sin betraktelse över kulturlandskapets betydelse inom naturvården visade han i sitt tacktal att skärpan och engagemanget inte på något sätt mattats med åldern. En på alla sätt värdig pristagare!

Johan Samuelsson

Hugo Sjörs, vinnare av ArtDatabankens naturvårdspris 1999.

Foto: Björn Cederberg



ArtDatabanken

ArtDatabanken finns liksom CBM i Naturicum på Ultuna. Det är en särskild enhet inom SLU, gemensam med Naturvårdsverket. ArtDatabankens utåtriktade verksamhet består bl.a. av böcker, informationsmaterial och den årliga konferensen Flora- och faunavård.

Kontaktperson

Björn Cederberg

Box 7007,
750 07 Uppsala

E-post

Bjorn.Cederberg@
dha.slu.se

Telefon

018 - 67 27 48

Telefax

018 - 67 34 80



Döda träd är fulla av liv

Vi är många som behöver veden i skogen och död ved är numera en bristvara i brukad skog. På ett nordiskt symposium i Umeå i juni diskuteras betydelsen av död ved i boreala skogar.

Synen på våra skogar och deras värde påverkas av vårt språkbruk. Negativa begrepp som "ruttna träd", "skogsskador" och "överåriga bestånd" är vanliga. Idag finns dock en mängd forskningsresultat som visar på den stora betydelsen för biologisk mångfald av död ved, vedsvampar och gamla stora träd.

I naturskogen blir med tiden alla träd död ved. I samband med skogsbrand kan delar av denna förbrukas, men merparten blir kvar i bestånden. Detta innebär att stora mängder organiskt material finns tillgängligt som en resurs för övriga delar av ekosystemet. Beräkningar från Finland har visat att minst 4 000 arter, motsvarande mer än 20 procent av alla skogsarter, är direkt beroende av död ved för sin förekomst i boreala skogar.

Ved är mat för massorna

För många svampar och insekter utgör döda träd den centrala födorensen. Dessa arter utnyttjar veden under olika stadier av nedbrytning. Några lever av de lättåtkomliga delarna på det nydöda trädet, medan andra har förmågan att bryta ner den

svårsmälta cellulosan och ligninet. Genom sin nedbrytande aktivitet är dessa arter viktiga för ekosystemets funktion och bidrar till att nya produkter blir tillgängliga.

På dessa nedbrytare lever sedan ett stort antal parasiter. Vednedbrytarna utgör därför basen för en stor del av skogens mångfald och funktion, de genererar biodiversitet.

Livet på en pinne

För många mossor och lavar är veden den miljö där de kan växa och utvecklas. Bland de rödlistade skogsmossorna i norra Sverige är majoriteten beroende av murknande lågor. För dessa är trädets storlek en viktig faktor och de mest krävande arterna föredrar grova lågor i sena nedbrytningsstadier. För många lavar är de döda stående träden i form av högstubbar och torrakor viktiga. Inom gruppen knappåls-lavar finns det arter som är specialiserade på olika trädslag såväl som på högstubbar i olika grader av nedbrytning.

Ett skyddat hem

Att tillgången på hålträd är av stor betydelse för fågelfaunan är sedan tidigare känt. Detta, i kombination med hänsyn till många insekter, har inneburit att man i relativt stor utsträckning strävar efter att lämna kvar och skapa högstubbar och torrakor i samband med avverkningsfallna träd innebär en ökad heterogenitet i miljön som visat sig vara vik-

tiga för flera smådäggdjur. Arter som till exempel gråsidning och vanlig näbbmus förekommer i större antal i miljöer med god tillgång på lågor.

Konkurrens om veden

Veden är således en viktig komponent för biologisk mångfald i skogs-ekosystemen. Samtidigt är den ju den resurs som människan vanligen är ute efter att utnyttja. Skattningar av vedmängder i brukad skog visar att jämfört med naturskogar så har volymen oftast minskat med mer än 90 procent. Problemet är uppmärksammat och åtgärder för att öka tillgången på ved utförs i viss mån, men det saknas tyvärr kunskap om hur mycket ved som behövs, var behoven är som störst och om små förändringar i skogsbruksformer är tillräckliga för att trygga de vedberoende arternas långsiktiga överlevnad.

Nordiskt symposium om död ved

I början av juni i år samlades ett 70-tal skogsforskare från ett 10-tal länder, främst från Norge, Sverige och Finland, vid Umeå Universitet för att presentera och diskutera forskningsresultat kring betydelsen av död ved i boreala skogar.

Symposiet visade på en stor bredd och god kvalitet inom detta fält i Norden. Samtidigt framgick också att det hittills funnits lite utbyte mellan forskare som arbetat med olika organismgrupper och inriktningar. Denna brist kan ha påverkat hur forskningsresultaten omsatts i praktisk skogsskötsel. Åtgärder har ofta motiverats och planerats med en begränsad utgångspunkt eller en enskild artgrupp.

En förhoppning är att den genomförda konferensen ska ha ökat förståelsen för den komplexitet som finns förknippad med den döda vedens betydelse i skogslandskapet.

Bengt Gunnar Jonsson
Ekologi och Geovetenskap
Umeå Universitet



Foto: Kenneth Johansson

EU kritiserar Sveriges Natura 2000-förslag

EU-kommissionen har nyligen granskat Sveriges och Finlands förslag till EU:s nätverk av värdefulla naturområden, Natura 2000. För Sveriges del konstaterades en hel del brister och Sverige måste nu komplettera sitt förslag.

Kommissionens kritik gick ut på att det nuvarande svenska förslaget inte innehåller tillräckligt med områden med vissa av de naturtyper och arter som är listade i habitatdirektivets bilaga 1 och 2. Därmed kan inte målen med direktivet uppnås. Områden som valts ut med det andra direktivet som grund, fågeldirektivet, är redan med i Natura 2000 och berörs inte av denna kritik.

Enligt kommissionen är 50 arter och 40 naturtyper i den boreala regionen (som utgör större delen av Sverige) bristfälligt representerade i Sveriges urval. I den alpina regionen nämns ett tjugotal arter och ett par naturtyper. Den kontinentala regionen var inte med vid utvärderingen. Dessutom finns det ytterligare naturtyper och arter som av olika anledningar behöver kompletteras och förstärkas i nätverket.

Totalt i Sverige förekommer 91 av de naturtyper och 105 av de arter som särskilt pekas ut i habitatdirektivet. Det är alltså i en ganska stor andel av dessa som det svenska förslaget har brister.

Skydd av utter duger inte

Exempel på naturtyper i den boreala regionen som enligt kommissionen behöver få stärkt representation i Natura 2000 är havsstrandängar av Östersjötyp, naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ, högörtängar, högmossor och västlig taiga. Exempel på boreala arter är utter, större vattensalamander, ekoxe, flod-

pärlemussla och en rad kärlväxter, bl a bottenviksmalört, norna, flytsvalting och gotlandssippa.

Ska kompletteras

Naturvårdsverket och länsstyrelserna har nu fått i uppdrag av regeringen att komplettera urvalet av områden och arter. När det gäller redan skyddade områden är det inga problem att föreslå fler Natura 2000-områden. Vissa geografiska områden kan bedömas ha ett tillräckligt skydd (för Natura 2000-sammanhanget) enligt miljöbalkens kap. 4. Det gäller bl a nationalälvar och vissa andra älvssträckor samt de fjällområden och sjöar som omfattas av bestämmelser i miljöbalkens kap. 4. Här ger regeringens beslut om Natura 2000-områden i december 1998 viss vägledning.

För att bristerna ska rättas till behöver dock med all säkerhet även oskyddade områden föreslås. Det nya förslaget ska vara färdigt i april 2000.

Anna Burman

Mer information:

Naturvårdsverkets hemsida: <http://www.environ.se> (under rubriken Natur & naturvård).

EU-hemsida om Natura 2000: <http://europa.eu.int/comm/dg11/nature/natura.htm>

Utter, *Lutra lutra*, är en av de arter som EU-kommissionen anser är "otillräckligt representerad" i det svenska Natura 2000-förslaget.

Foto: Kenneth Johansson



Fakta om Natura 2000

Syftet med Natura 2000 är att bevara naturtyper och livsmiljöer för arter som EU-länderna har kommit överens om att skydda. Målet är att dessa ska upprätthållas i "gynnsam bevarandestatus". För att åstadkomma detta ska medlemsländerna välja ut områden till ett nätverk, Natura 2000.

Nätverket grundar sig på två direktiv; fågel- och habitatdirektivet. Utifrån fågeldirektivet ska länderna välja ut "särskilda skyddsområden" (SPA) för de arter som nämns i direktivet. Dessa områden ingår i Natura 2000 så fort respektive regering har pekat ut dem. I Sverige återfinns regelbundet minst 66 av de 185 häckfågelarter som nämns i direktivet.

Utifrån habitatdirektivet (som utöver en rad naturtyper behandlar däggdjur, groddjur, fiskar, mollusker, kärlväxter och mossor) ska "områden av gemenskapsintresse" (SCI) väljas ut med de naturtyper och arter som nämns i direktivet. I Sverige förekommer 91 av direktivets 170 naturtyper och 105 av de 690 arterna.

För båda direktiven gäller bl a att åtgärder ska vidtas så att arternas livsmiljöer skyddas så att arterna kan fortleva i livskraftiga bestånd, samt en hel del andra regler. Ingrepp som kan få negativa effekter på möjligheterna att upprätthålla "gynnsam bevarandestatus" får inte genomföras i Natura 2000-områdena utan regeringens tillstånd. Ibland krävs även samråd med EU-kommissionen. För att ett område ska få exploateras krävs mycket starka skäl, och medlemslandet måste kompensera ingreppet genom att utse ett nytt Natura 2000-område som ersätter det förlorade området och dess naturvärden.

Samtliga EU-länder håller på med urval av områden till Natura 2000-nätverket. Efter EU-kommissionens godkännande antas formellt en lista över områden i hela EU ("områden av gemenskapsintresse"). När detta kommer att ske är i dagsläget en öppen fråga eftersom flera länder fortfarande arbetar med urvalet. Därefter ska respektive land så snart som möjligt, dock senast inom 6 år, vidta de åtgärder som behövs för att bevara de naturtyper och arter som ingår. Om ett land missköter sig kan det dras inför EG-domstolen.



Foto: Mats Höggren

Sandödlan – en paraplyart

Sandödlan har nyligen förärats med ett åtgärdsprogram av Naturvårdsverket. Artens situation och roll som "paraplyart" belystes vid ett seminarium arrangerat av CBM och ArtDatabanken i april.

Sandödlans förekomst i Sverige präglas av ökande fragmentering. I södra och sydöstra delarna av landet återfinns arten från Skåne till Södermanland, men det är endast i de sydligaste landskapen som ett någorlunda sammanhängande utbredningsmönster kan skönjas. Nordgränsen utgörs av isolerade reliktpopulationer i Värmland och Dalarna. Arten

saknas på både Öland och Gotland.

Miljökrav

Gemensamt för lämpliga miljötyper är att de erbjuder förutsättningar för artens primära behov, varma och lättgrävda ägglägningsplatser och rika jaktmarker med skydd mot predatorer. Närhet mellan lämpliga delhabitat, störningsregimer som

Sandödlan. Ett bra kännetecken är den vita ryggstrimman.

skapar nya habitat, samt kontinuitet i denna dynamik är viktiga förutsättningar för att ett område på sikt ska kunna hysa en sandödlepopulation. Sentida förändringar i markanvändning har försämrat situationen avsevärt på många lokaler. I dagens skogar ges inte utrymme för den mosaikstruktur som tidigare skapades av brand, erosion längs vattendrag och skogsbete. Upphörd hävd av torrängar och igenväxning av gamla grustäcker utgör andra hot.

Fler inventeringar behövs

Vid seminariet poängterades behovet av systematisk inventering. I Svealand finns potentiellt lämpliga områden där sandödlan aldrig eftersökts. Nyligen upptäcktes en tidigare okänd population i trakten av Nyköping. Flera obekräftade rapporter bör också kontrolleras.

De senaste årens studier av sandödlans populationsdynamik visar att artens reproduktionsframgång varierar avsevärt mellan olika år. Speciellt på de nordliga utpostlokalerna kan reproduktionen helt utebli under regniga somrar som 1998, på att äggen inte hinner kläckas. Teknik för att kläcka äggen inomhus och övervintra ungarna håller på att utvecklas.

Många följearter

Sandödlans roll som paraplyart understryks av att den förekommer i samma biotoper som ett stort antal andra rödlistade arter (se diagram). Främst är torrängarnas och sandmarkernas fauna av gaddsteklar, skalbaggar och fjärilar sandödlans följearter. Även utanför sandödlans utbredningsområde är dessa biotoper rika på rödlistade arter men sällan uppmärksammade.

Björn Cederberg, Mats Höggren

Lästips

Ahlén, I. & Tjernberg, M. (red.). 1996. Rödlistade ryggradsdjur i Sverige – Artfakta. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. Berglind, S.-Å. 1999. Conservation of relict sand lizard (*Lacerta agilis* L.) populations on inland dune areas in central Sweden. Licentiatavhandling vid Uppsala universitet.

Biodiverse direkt till Dig!

Biodiverse kommer ut med ca fyra nummer per år. OBS! Tidningen är tills vidare gratis! Vill du prenumerera, fyll i denna talong och skicka den till: Biodiverse, SLU Publikationstjänst, Box 7075, 750 07 Uppsala. Telefax: 018 - 67 28 54. E-post: Inger.Blomstedt@cf.slu.se

Namn _____

Adress _____

Postadress _____

Stor kunskapsskatt i samisk kultur

Det finns en hel del kunskap och spännande forskning om samisk etnobiologi. Det var tydligt vid det tvådagarssymposium som CBM m fl arrangerade i juni på Åjtte, Svenskt Fjäll- och Samemuseum i Jokkmokk. Bredden bland både föreläsare och åhörare var imponerande och frågestunderna svepte över vitt skilda områden.

Efter ett inledande anförande med en gedigen genomgång av etnobiologins utveckling i Norden, framfört av etnolog Ingvar Svanberg, Uppsala universitet, talade Urban Emanuelsson, CBM, om etnoekologi. Ämnet behandlar människans roll som exploatör och bevarare genom tiderna och människans uppfattning om ekologi. Inom etnoekologi kan man studera orsaker till människans beteende gentemot naturen i olika situationer och olika samhällssystem.

Håkan Tunón, CBM, presenterade projektet "Människan, växterna och djuren – etnobiologi i Sverige" (se tidigare Biodiverse samt CBM:s hemsida) som arbetar med att dokumentera etnobiologi i Sverige.

I djurens värld

Avsnittet "samerna och djuren" tog bl a upp djurceremonialism, där björnen spelat en viktig roll. Religionshistorikern Louise Bäckman, Stockholms universitet, berättade om de komplicerade ceremonier som förr i tiden omgav björnjakten hos samer och andra folk på norra halvklotet.

Olov Sikku från Fjällforskningsinstitutet vid Mitthögskolan i Östersund berättade om ett projekt som ska dokumentera samernas kunskap om rovdjur. Projektet ska vara färdigt i september 1999.

Ingvar Svanberg återkom och berättade om skogssamerna i Mellansverige, de s k "sockenlapparna" som bl a sysslade med hantverk samt slakt av häst, hund och katt åt bönderna.

Kenneth Awebro, Luleå Tekniska Universitet, berättade utifrån Linnélärjungen Lars Montins resedagbok från Lappland om användningen av renmjölk bland samerna. Bl a röktes

enligt Montin tarmar med en blandning av renmjölk, lingon och kråkbär över elden och åts under vintern.

Berit Inga berättade om sitt doktorandprojekt vid SLU i Umeå där hon undersöker traditionell ekologisk kunskap inom renskötseln.

Renen var naturligt nog ett av de vanliga djuren inom samisk medicin, som Håkan Tunón talade om. Björnens galla nämndes redan av Linné som ett allmänt läkemedel mot kolik och magsmärtor och idag ingår ämnen från björngalla i apoteksmedicin mot gallsten.

Samerna och växterna

Phebe Fjellström, Uppsala, berättade om användningen av fjällkvanne och hur studier av terminologin runt den kan ge insyn i en äldre kunskapsvärld

och visa vilken betydelse växten hade.

Samerna använde även innerbarken från tall som näringstillskott. I ett projekt vid Umeå universitet samarbetar språkvetare, skogsfolk, näringsfysiologer och arkeologer för att utifrån användandet av tallbark belysa bl a kosthåll, kokteknik samt kultur- och språkkontakter.

Audhild Schanche från Sameinstitutet i Kautokeino, Norge, talade om internationell miljöpolitik och bevarandet av samisk etnobiologi. "De som innehar kunskapen bör ha inflytande över bevarandet och bruket av kunskapen", sa hon bland annat, och menade att så inte var fallet när det gäller samisk kunskap i de nordiska länderna.

Föredragen kommer att presenteras i sin helhet i ett kommande nummer av skriftserien *Studia Ethnobiologica* som ges ut av CBM.

Anna Burman

Frogs and drugs

Temadag: Frogs and drugs — Biodiversity versus Bioexploration

Ämnen som biodiversitet kontra läkemedelsutveckling kommer 13 oktober att dryftas på BMC i Uppsala. Temadagens huvudtema är hur naturresurser kan utnyttjas på ett hållbart sätt. Huvudtalare är John W. Daly från NIH, USA som forskar om bl a alkaloider från pilgiftsgrodor. Arrangörer: CBM, Artdatabanken, Avd. f. farmakognosi och Apotekar-societeten.

Håkan Tunón

CBM:s Skriftserie

CBM kommer med oregelbundna mellanrum att ge ut skrifter som tar upp teman från konferenser, seminarier m m som CBM anordnar. Första numret i serien handlar om de fem rovdjuren: varg, lo, björn, järv och kungsörn. Innehållet bygger på det Rovdjursseminarium som CBM anordnade tillsammans med Rovdjursutredningen i oktober 1998 med titeln "Livskraftiga rovdjursstammar". Numret är under tryckning i sommar och beräknas vara färdigt i

Skogsgödslingens miljöeffekter

Miljöcertifieringen av skogsbruket kräver en bättre beskrivning av skogsgödslingens miljökonsekvenser. SkogForsk i Uppsala startar därför ett forskningsprogram som bl a undersöker gödslingens effekter på den biologiska mångfalden. Hur påverkas t ex den viktiga mykorrhizan och vad händer med de sällsynta arterna i markfaunan? Under tre år satsar skogsnäringen totalt fem miljoner kronor i programmet. Slutrapporten presenteras år 2002.

slutet av augusti. Mer information kommer att finnas på CBM:s hemsida: www.cbm.slu.se.

Foto: Torbjörn Ebenhard



DIVERSE

FRÅN CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD

GIS och biologisk mångfald – för ett effektivare miljöarbete

Arrangörer: CBM i samarbete med SIGIT (Svenska Institutet för Geografisk Informationsteknologi) och MDC (Miljödatacentrum).

Målgrupp: Doktorander och forskare samt användare på myndigheter och i näringsliv, inom området GIS/biologisk mångfald.

Förkunskaper: Vana att arbeta med datorer, grunderna i Windows.

Innehåll:

Dag 1 Biologisk mångfald: CBM

Landskapsekologi, fragmenterade biotoper och populationer, spridningsbiologi, metapopulationsdynamik, skalproblematik, mönster och prediktion av arters förekomst.

Dag 2 Tillämpningar/tillgång till data: MDC

“Goda GIS-exempel från verkligheten”, fjärranalys, datatillgänglighet, datakvalitet.

Dag 3 GIS-verktygets möjligheter: SIGIT
Alternativ A. Inga förkunskaper i GIS krävs. Introduktion till GIS. Visualisering och demonstration av GIS-verktygets analysmöjligheter, med anknytning till kursens tema. Grundläggande kunskaper och övningar med centrala funktioner och analyser i Arc View.

Alternativ B. Kunskaper och erfarenhet av Arc Views grundmodul krävs. Genomgång, demonstration och övningar med anknytning till kursens tema. Genomförande i huvudsak med hjälp av tillägget Spatial Analyst, men även möjligheter med andra tillägg prövas.

Datum: 14 - 16 sep 1999

Plats: Rymdhuset, Kiruna

Pris: 6 000 kr. CBM bekostar kursavgiften för ett ännu ej fastställt antal doktorander.

Kontaktpersoner: Doktorander: Mats Höggren, mats.hoggren@cbm.slu.se. Övriga kategorier: Mats Persson, mats@sigit.kiruna.se

Övrigt: Max 25 deltagare, välj alternativ dag 3.

För doktorander: För kursintyg krävs inläsning av angiven litteratur samt inlämnad / godkänd essäuppgift. Litteraturlista erhålles vid antagning. Kursen motsvarar 2 poäng i forskarutbildningen. E-postad anmälan senast 1 augusti, med kort presentation av doktorandprojekt, uppgifter om handledare och institutionstillhörighet, samt motivering (t ex förväntad nytta av kursen).

CBM:s personal

Adress: CBM, Box 7007, 750 07 Uppsala.

Telefon

Åsa Berggren	018 - 67 22 61
Anna Burman	018 - 67 21 35
Paul Cox	018 - 67 27 17
Torbjörn Ebenhard	018 - 67 22 68
Thomas Elmqvist	018 - 67 10 71
Urban Emanuelsson	018 - 67 27 30
Mats Höggren	018 - 67 13 93
Sonja Jansson	018 - 67 22 63
Eva Jansson	040 - 41 53 60
Börge Pettersson	018 - 67 27 44
Håkan Tunón	018 - 471 49 34
Margareta Waernulf	018 - 67 22 60
Jens Weibull	040 - 46 17 90

Telefax: 018 - 67 35 37

E-post

Åsa.Berggren@cbm.slu.se
Anna.Burman@cbm.slu.se
Paul.Cox@cbm.slu.se
Torbjorn.Ebenhard@cbm.slu.se
Thomas.Elmqvist@cbm.slu.se
Urban.Emanuelsson@cbm.slu.se
Mats.Hoggren@cbm.slu.se
Sonja.Jansson@nvb.slu.se
Eva.Jansson@tv.slu.se
Borge.Pettersson@cbm.slu.se
Hakan.Tunon@pharmacog.uu.se
Margareta.Waernulf@nvb.slu.se
Jens@ngb.se

Kalendarium

CBM-seminarier

Frogs and drugs. Temadag i Uppsala 13 oktober 1999. Se notis sid 15. Se även CBM:s hemsida senare i sommar / höst för mer information.

Konferenser och utställningar

Mångfaldskonferensen 1999: Natur i tätort. Göteborg 7-8 oktober. Se separat blad som medföljer tidningen.

Doktorandkurser

GIS-kurs i Kiruna 14-16 september. Se separat artikel till vänster.

Redaktion

Ansvarig utgivare

Urban Emanuelsson, CBM

Redaktör och grafisk form

Anna Burman, CBM

Box 7007, 750 07 Uppsala

Telefon **Telefax**

018 - 67 21 35 018 - 67 35 37

E-post

Anna.Burman@cbm.slu.se

CBM:s hemsida: www.cbm.slu.se

Tryck:

Reklam & Katalogtryck AB. 4500 ex.
ISSN 1401-5064 © Biodiverse

Respektive författare står för innehållet i sina artiklar.

Prenumerationer

SLU Publikationstjänst, Box 7075,
750 07 Uppsala

Telefax: 018 - 67 28 54

E-post: Inger.Blomstedt@cf.slu.se