

BIO DIVERSE

FRÅN CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD • ÅRG 12 • NR 2 2007



TEMA:CBM



Nummer 2 2007

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, kulturmiljövård och internationell naturvårdsutveckling.

ISSN

1401-5064

Ansvarig utgivare

Urban Emanuelsson, CBM
Tel 018 - 67 27 30

Redaktion och produktion

Oloph Demker, CBM
Box 7007
750 07 Uppsala
Tel 018 - 67 13 93
Fax 018 - 67 34 80
E-post biodiverse@cbm.slu.se

Kostnadsfri prenumeration

Kontakta redaktionen

Upplaga

4 500 ex

Tryck

Elanders Tofters AB, Östervåla

Medverkande i detta nummer

Urban Emanuelsson	J-O Helldin
Torbjörn Ebenhard	Eva Jansson
Oloph Demker	Jens Weibull
Åke Berg	Eva Thörn
Johnny de Jong	Håkan Tunón
Dave Karlsson	Maria Berlekom
Kajsa Glemhorn	Malin Almstedt

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 som Sverige skrev under i Rio 1992.

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).

Omslag

CBM utgörs av medarbetarna – ett femtiotal personer med starkt engagemang för hållbart nyttjande av biologisk mångfald.

Foto: Oloph Demker

Tolv års kamp för biologisk mångfald

Det har blivit dags att återigen presentera Centrum för biologisk mångfald. Vad har vi gjort, vad ser vi framför oss, vilka är vi och hur jobbar vi?

Centrum för biologisk mångfald startade 1995. Sedan Biodiverse senast hade CBM som tema år 2001, har antalet medarbetare mer än fördubblats och verksamheten utökats inom ett stort antal områden. Flera arbetsområden som då drevs som projekt har idag givits en helt annan status och utgör långsiktiga satsningar med ett nationellt ansvar. Det gäller bland annat arbetet med sedvänjor och traditioner knutna till biologisk mångfald, inventering och dokumentering av kulturväxter samt utbildning och information.

Mycket av det som har vuxit till mer eller mindre permanenta arbetsområden för oss, började som beställningsuppdrag från regeringen eller någon av våra naturvårdande myndigheter. Sådana utredningar landar på oss i en jämn ström och leder ibland vidare till ytterligare arbete, ibland inte.

Den andra grogrunden för ny långsiktig verksamhet är våra egna forskningsprogram, som vi själva formulerar efter att ha identifierat kunskapsluckor av betydelse för förståndigt nyttjande av biologisk mångfald. Genom vår roll, vårt nätverk och vår erfarenhet har vi ofta bra möjligheter att förverkliga de forskningsvisioner som kommer upp under planeringssammanträden. Men, det ska man komma ihåg, vi måste söka medel på samma sätt som övriga forskargrupper och det finns inga garantier för att just våra satsningar ger utdelning.

Med det uppdrag vi har innebär vår arbetsvardag att vi egentligen aldrig blir färdiga. Det handlar istället om att hela tiden möta verkligheten som den ser ut och anpassa arbetssättet efter det. En omorganisation som vi genomförde förra året gör oss bättre rustade att snabbt fånga upp och reagera på nyväckta frågor. Närmast ligger nya satsningar på klimat och energi, ett husdjursgenetiskt program och strategisk markanvändning.



URBAN EMANUELSSON

Foto: Thomas Nybrant

CBM:S MÅNGFALDSKONFERENS 2007

LÄRA OCH LÅTA LEVA

Plats:
Växjö konserthus

Tid:
19–20 september 2007

Anmälan:
Senast 31 augusti
www.cbm.slu.se/konf

Avgift:
2400 kr plus moms
Logi och bankett
tillkommer

Program:
www.cbm.slu.se

Mer information:
www.cbm.slu.se
Oloph Demker,
Anna Maria Wremp
018-67 13 93

Arrangemang:
Elmia meetings
036-15 21 31

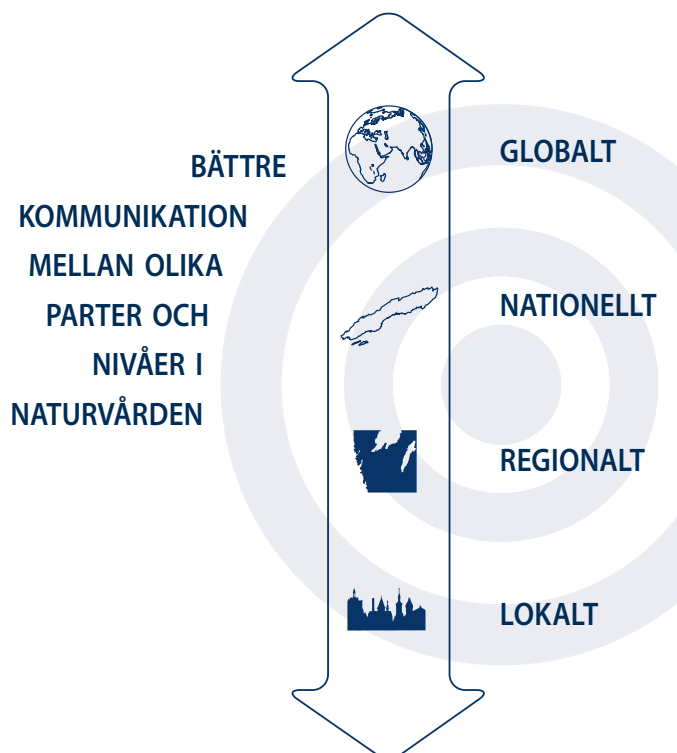
Välkommen till Mångfaldskonferensen!

För effektiv naturvård krävs fungerande kommunikation mellan myndigheter, vetenskapssamhället, allmänhet, företag, organisationer och enskilda.

Vilka verktyg finns för att diskutera biologisk mångfald mellan olika politiska och administrativa nivåer? Hur omsätts forskningsrön i praktisk handling? Hur tas medborgarnas kunskaper om naturen tillvara? Hur sprids bäst kunskap om biologisk mångfald?

Årets konferens involverar deltagarna på ett mer aktivt sätt än tidigare. Du som deltagare spelar en betydande roll för hur diskussionerna utvecklas.

Varmt välkommen hälsar Centrum för biologisk mångfald och Växjö kommun!



UR SEMINARIEPROGRAMMET

- » FRAMTIDSVERKSTAD
- » FRÅN FORSKNING TILL PRAKTIK
- » MÅNGFALDSKONVENTIONEN OCH BIOLOGISK MÅNGFALD I SVERIGE
- » KUNSKAPSÖVERFÖRING – ATT LÄRA UT OCH LÄRA IN

BLAND FÖREDRAGSHÅLLARNA

BÖRJE ALRIKSSON, MILJÖDEPARTEMENTET

MAGNUS LJUNG, MILJÖKOMMUNIKATÖR

URBAN EMANUELSSON, CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD

VÄXJÖ

19–20 SEPTEMBER

ANMÄLAN PÅ WWW.CBM.SLU.SE



CBM och konventionerna

Centrum för biologisk mångfald föddes 1994 för att stödja efterlevnaden av den nyttillkomna internationella konventionen. Tolv år senare är CBM en etablerad centrumbildning med kontakter över hela världen.

Foto: Ololph Demker

Den nationellt fridlysta backsippan är en av många arter som får en tuffare tillvaro i takt med att landskapet förändras. I mångfaldskonventionen poängteras hållbart nyttjande för att bevara biologiska resurser. Det har blivit ryggraden i CBM:s arbete med biologisk mångfald.

Centrum för biologisk mångfald (CBM) och Konventionen om biologisk mångfald (CBD) föddes båda under december 1993. Riksdagen godkände då Sveriges anslutning till konventionen och fattade beslut om en strategi för biologisk mångfald, med CBM som en pusselbit i genomförandet. I slutet av samma månad trädde konventionen i kraft, efter att ha godkänts av ett nödvändigt antal länder.

INITIATIV OCH AVTAL

Idén till ett centrum kom från SLU-medarbetarna Thorleif Ingelög och Ingemar Ahlén, och SLU:s och Uppsala universitets rektorer tog förslaget till regeringen. Den proposition som följde (se faktaruta) gav riktlinjer för CBM:s uppdrag, och initierade samtidigt det nationella arbetet med en landstudie och aktionsplaner för biologisk mångfald.

Regeringen gav under 1994 en grundplåt på 4 miljoner kronor för CBM via de två universitetens anslagstilldelning. Detta gjorde det möjligt för SLU och Uppsala universitet att sluta ett avtal om CBM:s existens, organisation och uppdrag. Administrativt lades CBM direkt under SLU:s rektor. Avtalet etablerade också en gemensam styrelse för CBM och ArtDatabanken. Senare separerades de två enheterna och fick varsin styrelse. CBM:s styrelse består av sex ledamöter, varav två kommer från SLU, två från Uppsala universitet och två från externa organisationer.

TILLVÄXT OCH UTVIDGNING

I oktober 1995 tillträdde Urban Emanuelsson som CBM:s föreståndare och ett litet sekretariat upprät-

tades vid SLU:s institution för viltekologi. CBM har sedan dess varit inrymt i samma byggnad, som byggts ut och givits namnet Naturicum. Redan 1999 upprättades en filial i Alnarp, och den 25 maj 2007 invigs ett CBM-kontor i Umeå.

I april 2003 beslutade SLU:s styrelse att föra CBM till fakulteten för naturresurser och lantbruk, och ett motsvarande beslut vid Uppsala universitet har fört ned ansvaret för CBM till tekniska-naturvetenskapliga fakulteten.

Under ett drygt decennium har CBM vuxit ordentligt, både i verksamhet och ekonomi. Bokslutet för 1997 slutade på fem miljoner kr i omsättning, med en stab på tolv personer, varav flera på deltid. Budgeten för 2007 pekar på 39 miljoner kr och nu är omkring 45 personer direkt anställda av CBM. Med pengar som transfereras till externa mottagare är den årliga omsättningen betydligt högre, och uppskattningsvis är minst 300 personer involverade i CBM:s verksamhet på olika sätt.

Under hela tillväxtfasen har CBM varit en platt organisation, men i januari 2006 beslutades om en omorganisation, med införandet av sju chefer som var och en representerar ett ämnesområde, samt chefer för administration, information och utbildning, och en Alnarpschef.

ARTIKLARNAS OCH VERKSAMHETEN

CBM:s verksamhet är mångformig, och kan kanske uppfattas som spretig, men faktum är att vårt utbud mycket väl svarar mot mångfaldskonventionens mål, artiklar och arbetsprogram. CBD:s mål står på tre ben: bevarande av biologisk mångfald, hållbart nyttjande, samt en rättvis fördelning av nyttan av mångfalden. Det hållbara nyttjandet är konventionens bärande idé, och CBM har medvetet inriktat sitt arbete på att nå detta komplexa mål. I CBD:s tappning betyder hållbarhet inte enbart ett långsikt-

Faktaruta

Regeringens proposition 1993/94:30

"Genom interdisciplinär samverkan skall övergripande handlingsprogram och problemlösningar i ett samhällsperspektiv presenteras. Centrumet skall arbeta med forskning, undervisning, informationspridning, samt samordning och planering av forskning och kunskapsutbyte med särskild inriktning på överföring av ny kunskap till avnämare."

tigt bevarande av de resurser som nyttjas, utan att hela mångfalden bevaras i de ekosystem som hyser resurserna.

Konventionstexten rymmer tretton artiklar (faktaruta 2) som förmedlar kärnan i parternas åtagande. CBM:s verksamhet spänner över samtliga dessa artiklar. Forskningsprogrammet *Include*, som drivs i samarbete med bland annat Mistra, Riksantikvarieämbetet och Banverket för att skapa vägar och järnvägar som bättre tar hänsyn till omgivande biologisk mångfald, tillämpar den sektorsintegrering som artikel 6 efterlyser. Bevarandet av genetiska resurser *ex situ*, som artikel 9 handlar om, finns i genbanksnätverken *SeedNet* och *SPGRC*, i *Programmet för odlad mångfald (POM)*, och utvecklas i *Husdjursgenetiska programmet*. Information riktad till allmänheten, i enlighet med artikel 13, återfinns i webbprojektet *Ett myller av liv* (www.bioresurs.uu.se/myller) och i *Biodiverse*, CBM:s husorgan med fyra nummer per år sedan 1996.

ALSTRAR KUNSKAP

Ett annat sätt att sätta CBM:s verksamhet i ett större perspektiv är att beskriva vad vi gör för att stödja Sveriges genomförande av Mångfaldskonventionen. I första rummet bedriver CBM forskning som alstrar ny kunskap. Fortfarande är ledorden från regeringens proposition (interdisciplinära problemlösningar i ett samhällsperspektiv) vägledande. Det innebär att CBM:s forskning bedrivs i större program med flera utförande projekt vid olika institutioner runt om i landet, i nära samarbete med tänkta avnämare. Våra två stora forskningsprogram *HagmarksMISTRA* och *Naturvårdskedjan* syftar till hållbart nyttjande och bevarande i Sveriges skogar och odlingslandskap, medan det nu avslutade *Miomboprojektet* riktades mot nyttjande av torra tropiska skogar. Ett samarbete med respektive Mistra, Naturvårdsverket och Sida/Sarec har möjliggjort dessa forskningsprogram.

Mycket av den kunskap som efterfrågas i konventionsarbetet existerar redan, men den behöver hela tiden utvecklas, anpassas och ges nya perspektiv. CBM gör sådant arbete genom direkta uppdrag från myndigheter, exempelvis det nu pågående uppdraget från Naturvårdsverket om klimatförändringarnas effekter på biologisk mångfald, men även genom seminarier och doktorandkurser där vi blandar den akademiska kompetensen med myndighetsfolkets frågeställningar. En särskilt framgångsrik mötesplats är CBM:s årliga *Mångfaldskonferens*, som sedan 1998 turnerar genom landet. Vid förra höstens möte i Skövde avhandlades lokal förvaltning som en metod för att nå bättre hållbarhet.

INTERNATIONELLA INSATSER

Genom uppdrag från regeringen och dess centrala myndigheter, däribland Sida och Jordbruksverket, utför CBM en del av det direkta implementeringsarbetet. Det internationella *magisterprogrammet*, likaväl som kortkursen om genetiska resurser och immaterialrätt (*GRIP*) och genbanknätverket *SeedNet*:s workshop, bidrar till Sveriges teknologiöverföring till andra länder. Andra exempel på detta är att delar av Sidas stöd till utvecklingsländer och deras deltagande i konventionsarbetet kanaliseras genom *SwedBio*, som tydliggör kopplingen mellan hållbart nyttjande och fattigdomsbekämpning. *Programmet för odlad mångfald* identifierar hotade växtgenetiska resurser, och bygger en genbank för långsiktigt bevarande, medan *Etnobiologiprojektet* och *Nationella programmet för traditionell etnobiologisk kunskap (NAPTEK)* gör motsvarande för traditionell kunskap om hur biologisk mångfald använts i Sverige.

Slutligen bidrar CBM också till utvärderingen av landets genomförande av Mångfaldskonventionen. Under 2004 redovisade vi vad som gjorts för att bevara etnobiologisk kunskap, bekämpa skadliga främmande arter, och för att tillämpa miljökonsekvensbedömningar på ett fullödigt sätt. I samtliga fall gavs också rekommendationer om hur arbetet kan förbättras. Genom ett annat uppdrag från Naturvårdsverket gjorde CBM nyligen en analys av hur landet genomfört CBD:s alla artiklar och arbetsprogram, vilket utgjorde underlaget för Sveriges nationella rapportering till partsmötet.

Med detta specialnummer av *Biodiverse* vill vi ge en översikt över CBM:s verksamhet. De flesta av de program och projekt som nämnts ovan beskrivs närmare på följande sidor. ➤

TORBJÖRN EBENHARD

Faktaruta CBD:s viktigaste artiklar

- 6 Sektorsintegrering
- 7 Identifiering och övervakning av biologisk mångfald
- 8 In situ-bevarande
- 9 Ex situ-bevarande
- 10 Hållbart nyttjande
- 11 Styrmedel
- 12 Forskning och utbildning
- 13 Undervisning och medvetandegörande
- 14 Miljökonsekvensbedömning
- 15 Tillgång till genetiska resurser
- 16 Teknologiöverföring
- 17 Utbyte av information
- 18 Tekniskt och vetenskapligt samarbete



Konventionen om biologisk mångfald (CBD) innehåller 42 artiklar. Tretton av dessa har en mycket direkt koppling till CBM:s arbete.

En organisation att växa i

Sedan drygt ett år tillbaka arbetar CBM genom med biologisk mångfald genom sju ämnesområden. Det är ingen heltäckande palett, men formen bidrar till att göra CBM tydligare.



Biologisk mångfald är ett vitt begrepp där försöken till definitioner och avgränsningar är många. FN:s konvention om biologisk mångfald (CBD) ringar in begreppet som mångfalden inom och mellan arter, men inkluderar även mångfalden av ekosystem och livsmiljöer.

Det praktiska arbetet med att bevara och långsiktigt kunna använda den biologiska mångfalden måste dock omfatta begreppet i dess vidaste bemärkelse för att vara effektivt. Det inkluderar bland annat att dokumentera och levandegöra traditioner och gamla sedvänjor om hur olika organismer används. Kunskap om organismvärlden och dess användningsområden är också en vital byggsten. Det är därför viktigt att lägga mycket krut på information och medverka till biologisk utbildning. Internationella samarbeten som underlättar forskning och utveckling är också ett krav, eftersom våra politiska gränser är osynliga för alla världens arter förutom vi själva.

ÄMNESUPPDELNING

Centrum för biologisk mångfald är indelat i sju enheter för att kunna hantera de skilda delar som arbetet kräver. Dessa ämnesområden, som de kallas, har tillkommit dels som en naturlig förlängning av CBM:s arbete fram till idag, dels som ett sätt att matcha den kompetens som finns på CBM i en formell struktur. Därmed inte sagt att de fullständigt täcker in världens, eller ens Sveriges, behov inom biologisk mångfald. Tvärtom är det nödvändigt att på sikt komplettera ämnesområdena med delar som saknas idag.

Inom de olika ämnesområdena pågår forskning, utvecklingssamarbeten, dokumentation och utredningar som tillsammans stödjer Sveriges arbete med att fullfölja CBD. Förutom ämnesområdena rymmer organisationen även utbildning och information, samt de viktiga administrativa funktioner som stödjer det övriga arbetet.

INNEHÅLL OCH GEOGRAFI

Man kan säga att CBM under 2005 slog i samma tak som alla små organisationer och företag gör när de expanderar. När verksamheten startade fanns en handfull medarbetare som tillsammans klarade av att överblicka arbetet. Idag har CBM omkring femtio medarbetare som arbetar med vitt skilda områden inom naturvård och samhällsutveckling. Den utvecklingen gör det ohållbart att behålla en platt organisation. Genom uppdelningen i ämnesområden ska CBM på ett effektivare och mer konsekvent sätt kunna möta de utmaningar som dyker upp i form av utredningar, remisser, forskningsbehov, och inte minst aktuella uppslag i samhällsdebatten.

Vid sidan om ämnesuppdelningen har en ytterligare skärning varit nödvändig eftersom CBM numera finns på tre orter i Sverige. Därför finns en platschef i Alnarp som svarar för den löpande verksamheten. Konstruktionen medför att olika medarbetare kan vara chef i olika arbetssituationer.

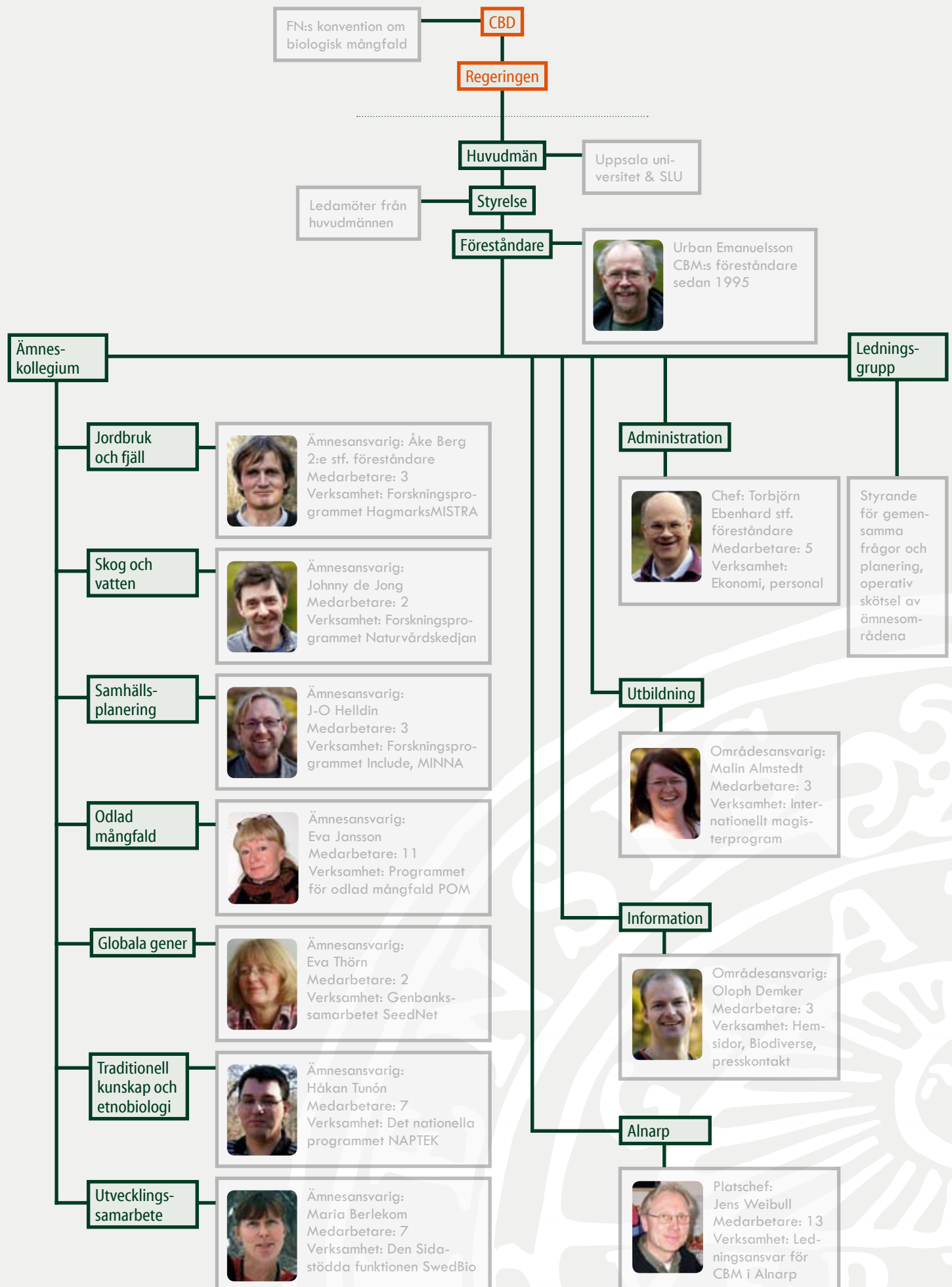
FLERA LEDNINGSNIVÅER

Ämneskollegiet är det organ som lägger de strategiska riktlinjerna för CBM:s framtida satsningar. Kollegiet utgörs av föreståndaren och vice föreståndare samt ledarna för de sju ämnesområdena.

Det administrativa styrorganet är ledningsgruppen, där frågor av betydelse för det praktiska arbetet behandlas.

Föreståndaren och hela CBM arbetar på uppdrag av CBM:s styrelse, som står för grundläggande policy och övergripande mål med hela verksamheten. Ytterst är det dock skrivningarna i CBD och dokument från internationella möten inom mångfaldskonventionen som via Sveriges regering reglerar vad CBM ska ägna sig åt. Det är ju tack vare CBD som Sverige har ett eget centrum för biologisk mångfald.

OLOPH DEMKER



Jordbruksmark och fjäll

Fågelpopulationer i odlingslandskapet, åkerogräs och europeiskt traditionellt jordbruk står i fokus för CBM:s arbete med jordbruksmark och fjäll. Mest kraft har dock lagts på det stora forskningsprogrammet HagmarksMISTRA.

INTERNATIONELLT

CBM:s program BioHeritage är ett initiativ för att lyfta värdet av det biologiska kulturarvet i traditionellt brukade odlingslandskap i Sydosturopa. Programmet är under utarbetande, och omfattar idag forskning och exkursioner till Rumänien. J-O Helldin ansvarar för arbetet, som sker i nära samverkan med svenska myndigheter.

Urban Emanuelsson arbetar på en bok om Europas kulturlandskap med fokus på biodiversitet.

CBM har tidigare medverkat i EU-projektet European Cultural Landscapes (koordinerat av universitetet i Bergen), som ska sprida kunskap om betydelsen av traditionella odlingslandskap för biologisk mångfald och kulturvärden. Detta arbete har resulterat i en film som är under produktion, en hemsida med information om kulturlandskap i de involverade länderna och ett antal tidningsartiklar.

BEGRÄNSAD VERKSAMHET I FJÄLLEN

Verksamheten inom fjällområdet har varit mer begränsad. Åke Berg och Urban Emanuelsson har gjort en studie av förändringar av fågelfaunan i Rautasområdet söder om Torneträsk 1978–2001. Vidare har sammanställningar och seminarier om biologisk mångfald i fjällbjörkskog och effekter av renbete genomförts av Weronika Linkowski och Tommy Lennartsson i samarbete med länsstyrelsen i Norrbotten.

CBM etablerade under den gågna våren ett kontor i Umeå, som framöver kommer att få ett större ansvar för arbetet med fjällen.

FRAMTIDEN

CBM verkar för att ett omfattande nationellt program om strategisk användning av Sveriges markresurser skall komma till stånd. Ett delprogram om jordbruksmark är en viktig del, liksom ett övergripande syntesprogram med alla marktyper. En mer begränsad verksamhet inom naturbetesmarksområdet (synteser, kontakter med myndigheter och seminarieverksamhet) planeras efter HagmarksMISTRA:s slut.

ÅKE BERG

Foto: Urban Emanuelsson

Inom området jordbruksmark och fjäll har verksamheten dominerats av det Mistra-finansierade forskningsprogrammet HagmarksMISTRA (2001–2008). Forskningsprogrammet syntetiserar ny kunskap från befintlig kunskap, praktisk verklighet och annan forsknings- och försöksverksamhet.

Sju doktorander har arbetat inom programmet, främst med frågor om hur ängs- och hagmarker skall hävdas, framför allt med fokus på olika betesregimer och slätter, men även med landskapsekologi, landskapets historia och metoder för uppfödning av kreatur på ogödslade betesmarker. Ett tjugotal forskare har arbetat med frågeställningar om samarbete och skötsel av naturbetesmarker, men även med bönders och allmänhetens åsikter och kunskaper om dessa marker.

Programmet fungerar som en katalysator för samarbete mellan praktisk natur- och kulturmiljövård, jordbrukspolitik samt olika forskningsområden. Informationsarbetet är viktigt och HagmarksMISTRA strävar efter att ha en kontinuerlig dialog med dem som har intresse av dessa frågor. Programmet avslutas under våren 2008 i samband med en internationell vetenskaplig konferens i Uppsala inom ramen för European Grassland federation, (www-conference.slu.se/egf2008). Dessutom produceras för närvarande en populärvetenskaplig bok om ängs- och hagmarker.

Förutom HagmarksMISTRA arbetar Åke Berg med undersökningar inom ramen för åtgärdsprogrammet för kornknarr, förändringar av fågelfaunan i jordbrukslandskapet och undersökningar av fågelfaunan på ekologiska och konventionella fält. Ett projekt om bevarande av åkerogräs (allmogeåkrar) drivs av Roger Svensson.

HAGMARKS MISTRA

Program-mets mål är att hitta lösningar för ängs- och hagmarker som bevarar och förstärker biologisk mångfald tillsammans med andra värden, tar hänsyn till markanvändningshistorien, uppnår stabilitet genom en ekologiskt riktig skötsel, ger uthållighet genom lönsamma produktions- och företagsmodeller och som tar hänsyn till lantbrukarnas erfarenheter och behov.

Inom CBM arbetar Urban Emanuelsson (programchef), Åke Berg (programledning), Roger Svensson (programledning) och Tommy Lennartsson (projektledare) med HagmarksMISTRA.

Skog och vatten

70 % av Sveriges yta är skogbärande. Den eftertraktade svenska träråvaran är en stomme i landets ekonomi. Det gör det desto mer angeläget att virkesuttaget blir långsiktigt och hållbart.

När CBM omorganiserades 2006 var en av avsikterna att effektivt täcka in Sveriges naturtyper och tilldela en ansvarig handläggare, eller företrädare, för varje sådan naturtyp. Systemet är ännu inte komplett – bland annat saknas ännu ett marint ämnesområde. Fram till omorganisationen förekom ett brett men utspritt arbete med skogliga frågor. Sedan ämnesområdet skog och vatten inrättades, har detta arbete samlats under samma tak. Arbetet leds nu av Johnny de Jong, som tillför CBM stor kompetens på skogssidan.

Bland det arbete som har gjorts hittills märks en utredning om hur biologisk mångfald behandlas i miljökonsekvensbeskrivningar (CBM:s skriftserie 11), betydelsen av död ved för mångfalden i skogen (Naturvårdsverkets rapport 5413), samt hur popu-

lationsdynamiken hos skogslevande arter hänger samman med förändringar i landskapet (CBM:s skriftserie 7). Johnny de Jong har också ett särskilt intresse för fladdermöss.

Annars är det genom forskningsprogrammet Naturvårdskedjan som mycket av CBM:s arbete med skog har gjorts. Programmet syftar till att skapa verktyg för effektivare naturvård generellt, men tyngdpunkten i forskningen ligger på skogsmiljö.

Under hösten 2006 knöts professor Joakim Hjältén till CBM och arbetar tillsammans med Johnny de Jong med CBM:s verksamhet i Umeå, som idag främst är inriktad på skog. Kontoret i Umeå skapades i samarbete med SLU och invigdes officiellt i maj 2007. ▶

OLOPH DEMKER

Fyra länkar

Naturvårdskedjan ger en helhetsbild av hur man generellt kan få en bättre naturvård. Här sammanfogas mål, styrmedel, skötselåtgärder och utvärdering – fyra viktiga länkar i naturvårdsarbetet. Forskningsprogrammet koordineras av Centrum för biologisk mångfald.



Skogen – en av Sveriges viktigaste naturresurser. Att göra rationella hållbara virkesuttag ur skogen med hänsyn till övriga intressen som rekreation, bete och ekosystemtjänster med bibehållen biologisk mångfald är en stor utmaning.

Nya fynd skapar rubriker

Svenska Malaisefällprojektet (SMTP) är Svenska artprojektets största inventering. Det har blivit omskrivit i över 100 tidningsartiklar och mängder med radioinslag har sänts om projektet. Även TV-bolagen har visat stort intresse och rapporterat vid ett tiotal tillfällen. Vad är det som väcker mediernas stora intresse och vad är det som intresserar den breda allmänheten så?

Målet med SMTP är att försöka få en uppfattning om vilka och hur många insektsarter som förekommer i Sverige. Framförallt ska små myggor, flugor och steklar prioriteras i sökandet efter för landet nya eller för vetenskapen okända arter. Detta eftersom det var uppenbart att det var bland dessa grupper som de stora kunskapsluckorna fanns. Det stod tidigt klart att den enda rimliga insamlingsmetoden av insekter vid en storskalig inventering av detta slag är att använda sig av s.k. Malaisefällor. Fördelen med dessa passiva fällor är att de kan sättas upp i stort sett var som helst. Fällan är en tältliknande konstruktion av insektsnät med en mittvägg och ett snedställt tak som lutar både åt sidorna och i längdriktningen. Insekter som flyger mot mittväggen söker sig uppåt, mot fällans tak, och genom en öppning längst upp faller de ned i en fångstburk. Fällorna är mycket effektiva och det är rimligt att tro att SMTP kommer att kunna samla in runt 60 % av den svenska insektsartstocken.

Över 100 volontärer har under tre års tid arbetat med att sköta Svenska Malaisefällprojektets över 70 fällor som stått utspridda i alla upptänkliga miljöer över hela fäderneslandet, från skånska sydkusten i söder till Abisko och Nuoljas kalfjäll i norr. Volontärerna är i sanning projektets stora hjältar och har utgjort själva ryggraden i SMTP och utan dem skulle projektet stått sig slätt. Under de tre fältåren, som motsvarar nästan 200 insamlingsår, har fällorna genererat nästintill 2 000 fällprover innehållandes uppskattningsvis omkring 40 miljoner insekter.

Redan projektets första (preliminära) resultat har väckt stort intresse och det är kanske inte så märkligt eftersom när endast 2 % av de insamlade insekterna är artbestämda (17 % är ordningssorterat) har ca 1 000 nya arter för landet konstaterats. Omkring hälften av dessa var dessutom tidigare okända för vetenska-



Sven-Olof Ulefors, en av Svenska Malaisefällprojektets sanna hjältar som dessutom har hittat flera hundra nya arter puckelflugor i det insamlade materialet.

pen. Siffrorna är så pass uppseendeväckande att de skapade stora rubriker när de först presenterades och till och med hamnade på Aftonbladets löpsedel den 11 oktober 2006.

När Svenska artprojektet startades upp 2001 räknade man den svenska artstocken till strax över 50 000 arter. Ungefär hälften av dessa



var insekter. Men vissa estimeringar pekar på att det bara bland de svenska steklarna kan finnas 5 000 nya arter att finna i vårt avlånga land. Det är troligt att nästan alla primärkonsumenter (= i princip vegetarianer, t. ex. fjärilslarver) är värd åt åtminstone någon parasit. Många av dessa primärkonsumenter kan ha upp till tio eller fler parasitstekelararter eller parasitflugarter kopplade till sig. Om

vi då tänker på att det är påträffat ca 2 700 fjärilslarver i Sverige, ca 4 800 skalbaggsarter och mängder med växtsteklar, sländor, skinnbaggar och andra insekter som nästan var och en alltså hyser åtminstone en parasitoidisk levande art så är det lätt att förstå att gruppen parasitsteklar måste vara enormt artrik. Lägg där till alla hyperparasitoider, alltså parasitsteklar som parasiterar t. ex. fjärilslarver som redan är parasiterade. Sedan har vi tertiärparasitoiderna som bara parasiterar på hyperparasitoiderna. I ljuset av detta ter det sig självklart att det måste förekomma fler än de drygt 6 000 parasitstekelararter i Sverige som vi vet om idag.

Man kan verkligen fråga sig om hur det kommer sig att vi år 2007 och i Linnés hemland Sverige kan hitta så många nya arter. Ända sedan den stora mäs-tarens tid har det ju samlats in betydande mängder insekter i Sverige, men aldrig någonsin i sådana här

”...bara bland de svenska steklarna kan det finnas 5 000 nya arter att finna i vårt avlånga land.”

Flora- och faunavård 2007

Nya grepp fångade publiken

Årets Flora- och Faunavårdskonferens ägde rum den 2 maj i en närmast fullsatt Upsala stadsteater. Konferensen gick i Linnéjubileets tecken och hade temat "Att kommunicera värdet av natur". Många gick inspirerade därifrån tack vare de duktiga föreläsarna och lite nya grepp med bland andra moderatorn Johan Paulsen.

En mycket uppskattad föreläsning gavs av Mats Segnestam! Mats tilldelas även ArtDatabankens naturvårdspris 2007. En mer omfattande och varierad karriär inom naturvård och arbete för att bevara den biologiska mångfalden än Mats Segnestams är svår att finna. Hans insatser spänner över arbete inom ideella, såväl nationella som internationella organisationer, inom statlig miljövard, inom undervisning för allmänhet och på universitet, som författare, fotograf och som producent av radio- och TV program m.m.

Tidigare föreståndaren för ArtDatabanken Torleif Ingelög avtackades högtidligt bl.a. av rektor Lisa Sennerby Forsse, Naturvårdsverkets GD Lars-Erik Liljelund och med varma applåder från publiken.



Naturvårdspriset överlämnades av miljöminister Andreas Carlgren

Slå vakt om miljön, bevara omistliga naturvärden och verka för en bättre framtid för människor i Sverige och internationellt har varit Mats Segnestams ledord i nästan fem decennier.

Dagen avslutades med succéföreställningen Insektsgalan som under våren har gått för fulla hus på Stockholms Stadsteater och på Upsala Stadsteater.



Foto: Tomas Hallingbäck

Ny bok

Artfakta – rödlistade ryggradsdjur i Sverige
Redaktörer: Martin Tjernberg och Mikael Svensson

En ny artfaktabok med utförlig information om de 144 rödlistade ryggradsdjuren i Sverige. För varje art presenteras uppgifter om dess utbredning och status, ekologi, befintliga och tänkbara framtida hot samt förslag till åtgärder som främjar arten. Boken finns att beställa på www.artdata.slu.se



antal och aldrig någonsin där målet varit att artbestämma ALLT det insamlade materialet. Som regel har det bara varit fjärilar och/eller skalbaggar, ibland till och med bara specifika arter, som omhändertagits och bestämts i proverna. Ofta har små och oansenliga insekter såsom vissa myggor, flugor och steklar försummats. Det är också bland dessa som projektets mest uppseendeväckande resultat går att finna.

Projektledningens absoluta målsättning är att få allt det insamlade materialet uppsorterat och artbestämt. Detta kommer att ta tid, men när sorteringsarbetet slutligen är avslutat har vi skapat en enorm resursbank för framtida entomologisk forskning och då inte bara för taxonomiska och morfologiska studier. Projektet kommer kunna ligga till grund för en mängd olika uppföljningsprojekt där endast fantasin sätter gränserna.

DAVE KARLSSON EKOLOGISKA
FORSKNINGSSTATIONEN OCH KAJSA GLEMHORN
NATURHISTORISKA RIKSMUSEET

En ny Fältnyckel om mångfotingar publicerades under våren. Beställ den via hemsidan.



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.artdata.slu.se

www.nationalnyckeln.se

www.artportalen.se



Biologisk mångfald i samhällsplaneringen

I samhällsplaneringen missas alltför ofta hänsyn till biologisk mångfald. CBM arbetar brett för att föra samman forskning med praktik i planeringen av landskapet.

Foto: J-O Helldin

Bevarandet av den biologiska mångfalden måste lyftas in bättre i samhällsplaneringen. Landskapets naturvärden är en viktig resurs för hela samhället, och för alla dess medborgare – om detta finns en bred politisk enighet. Ändå är naturvärdena en resurs som ofta glöms bort i samhällsplaneringen, och som därför äventyras av trafikleder och av städernas utvidgning och förtätning. I planeringssammanhang tenderar landsbygd och grönområden att betraktas enbart som ”ännu inte exploaterad mark”. Men en hållbar utveckling förutsätter ett aktivt bevarande av landskapets naturvärden.

I programmen INCLUDE och MINNA arbetar CBM tvärvetenskapligt och i nära samverkan med myndigheter, konsulter och andra organisationer, för att stärka den biologiska mångfalden i samhällsplaneringen.

INCLUDE

Forskningsprogrammet INCLUDE skapar förutsättningar för att åstadkomma ett miljömässigt hållbart transportsystem. Det fokuserar på hur vägar och järnvägar påverkar landskapssamband, kvaliteten i djurs och människors livsmiljöer, kulturarv och landskapets övriga natur-, kultur- och sociala värden. Det hanterar frågor om hinder och länkar i planeringsprocessen, samt hur kunskap och verktyg kommuniceras. Programmet syftar till att behandla:

- Mål och kriterier för hållbara landskap
- Kritiska gränsvärden och funktionella tröskelnivåer
- Nuvarande metoder för att bedöma kumulativa effekter
- Barriäreffekter för djur och människor.

Vår vision är en framtida infrastruktur som är väl anpassad till landskapets natur- och kulturmiljö och som skapar nya värden och kvaliteter.

BIOLOGISK MÅNGFALD I MKB

CBM har tidigare presenterat en utredning tillsam-

mans med MKB-centrum, där behovet av att stärka frågor om biologisk mångfald i MKB (miljökonsekvensbeskrivningar) tydliggjordes. Rapporten kan laddas hem från CBM:s hemsida (CBM:s skriftserie 11: *Hur behandlas biologisk mångfald i MKB?*).

MINNA – MÅNGFALD I NÄRNATUR

CBM har byggt upp ett nätverk för forskare och praktiker kring närnaturens sociala och biologiska värden. MINNAs intresseområden ligger i snittytan mellan närnaturens åtkomlighet för olika människor, mentalt och reellt, och dess biologiska värden. Det handlar om arter och ekosystem i och kring tätorter, människors hälsa och naturupplevelser, samt hur tillgången till närnatur kan både utesluta och inkludera olika samhällsgrupper.

– De första åren med MINNA har varit innehållsrika, säger Anna Broström, som var MINNA:s koordinatör fram till 2007. Vi har genomfört flera workshops där praktiker och forskare mötts och diskuterat satsningar på närnatur. En sådan är Arriesjön, ett nytt rekreationsområde utanför Malmö, där vi studerar planeringsprocessen samt områdets sociala och biologiska värden.

Integrationsfrågorna har varit en annan central del av MINNAs verksamhet. Där har arbetet tillsammans med Mångkulturellt Centrum i Botkyrka betytt mycket.

– Just frågorna om nyttjandet av biologisk mångfald i närnatur tycker jag är centrala, säger Ebba Lisberg Jensen, som nu koordinerar MINNA.

– Vi talar mycket om naturen som en mötesplats för olika människor, men kanske kan friluftsliv och naturupplevelser också vara sociala markörer som skiljer människor åt och som stänger vissa ute på olika subtila sätt. Att människor från olika samhällsgrupper ser och upplever olika saker i naturen vet vi, men inte vad det betyder för deras syn på samhället och hållbar utveckling.



J-O HELLDIN

Biologisk mångfald för alla

INCLUDE finansieras gemensamt av Mistra, Banverket, Vägverket, Naturvårdsverket, Riksanantikvarieämbetet och Fiskeriverket. Forskningen bedrivs av en forskargrupp där bl a SLU, KTH, Högskolan i Kalmar, Stockholms universitet, VTI samt flera utländska universitet och forskningsinstitut ingår.

INCLUDE är en del av TransportMistra, Mistras satsning på ett hållbart transportsystem.

www.TransportMistra.org

Mer om MINNA:

www.mangfaldinatur.se



Foto: Urban Emanuelsson

Odlad mångfald

Det mest intressanta och värdefulla av det som växer i vårt land ska bevaras för framtiden. Syftet är att tillhandahålla ett sortiment som är tillgängligt för alla. Påsk- och pingstliljor, träd- och buskar, perenner, rosor, humle och många andra växter kommer därför om några år att bevaras i en nationell genbank.

Sedan år 2000 finns ett svenskt nationellt program för växtgenetiska resurser kallat POM – Programmet för odlad mångfald. POM utgör Sveriges åtagande gentemot FAO:s globala aktionsplan för de växtgenetiska resurserna och är en direkt följd av CBD:s artikel 6a. Genom programmet ska arbetet med att långsiktigt bevara och nyttja svenska kulturväxter samordnas och utvecklas bättre. CBM har uppdraget att samordna programmets olika aktiviteter.

FEM HUVUDUPPGIFTER

POM omfattar fem stora arbetsfält som på olika sätt griper in i Konventionen om biologisk mångfald. Dessa inkluderar:

Inventering, bevarande och arbete för ökad användning av kulturväxterna genom exempelvis odling och växtförädling (artikel 8 och 9 om bevarande).



Att stimulera forskning om växternas släktskap och deras genetiska variation samt hur vi bäst bevarar och nyttjar dem när vi har denna kunskap (artikel 12 – om forskning och utbildning).

Arbete som rör utbildning och information, vilket är avgörande för hur programmet kommuniceras och tas emot bland våra målgrupper (artikel 13 – om utbildning och medvetandegörande).

Internationellt arbete, framför allt i Norden och närområdena, samt att på olika sätt medverka till att de nationella genresursprogrammen i Europa stärks och utvecklas (artikel 18 – om tekniskt och vetenskapligt samarbete).

Stöd till svensk positionering inför viktiga förhandlingar inom området.

KULTURVÄXTERNA INVENTERAS

Vad har vi för unika och intressanta växter i landet som kan vara av värde för framtiden? För att ta reda på detta pågår just nu ett intensivt, landsomfattande inventeringsarbete. Det handlar främst om växter som tidigare inte har ägnats ett samlat intresse. Hit hör mångfalden av prydnadsväxterna som perenner, rosor och träd och buskar. Andra viktiga växter att inventera är köksväxter, fruktträd och vallväxter som timotej och klöver med ursprung hos oss i Sverige. Vilka växter som ska inventeras och i vilken ordning det ska ske behandlas i strategin för inventeringen, som arbetades fram under 2001 (*Strategi för inventering av kulturväxter i Sverige*. SJV Rapport 2002:8).

HOTADE FRÖVÄXTER

Det första inventeringsprojektet, Fröuppropet, pågick 2002–2003. Uppropet spårade upp fröer av äldre sorters köksväxter, prydnadsväxter och spånadsväxter. Resultatet blev överraskande positivt. Mer än 250 fröprover sändes in från privatpersoner i alla delar av landet. De flesta av de insända fröerna var av trädgårdsärt, gräart och olika bönor. Många av dessa baljväxter har hållits i odling under flera generationer inom en familj. Projektledaren Lena Nygårds samlade historier rörande odling och användning av några av växterna



Foto: Linnéa Oskarsson



Foto: Linette Oskerson

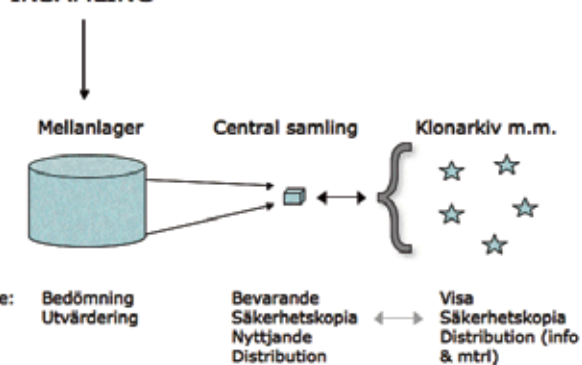


Foto: Rune Bengtsson

i skriften *Vi odlade till husbehov* (artikel 8j om att bibehålla traditionell kunskap). Under det innevarande Linnéåret kommer ytterligare en skrift om växter från Fröuppropet att publiceras med titeln *Om arter*.

Allt insamlat frömaterial finns nu på Nordiska genbanken (NGB) i Alnarp där man har undersökt livsdugligheten hos fröet och odlat och jämfört de växande plantorna med kända sorter. Just nu förökas växtmaterialet för att sedan bevaras i frysboxar genom NGB:s försorg. Allt material dokumenteras i en inventeringsdatabas som är gemensam för POM och NGB. Informationen om sorterna kommer att finnas fritt tillgänglig på Internet, troligen med början under 2008 (artikel 17:1 – utbyte av information). Genom NGB kommer dessa gamla arvesorter så småningom att bli fritt tillgängliga för alla som önskar odla dem (artikel 15:2 – om tillträde till genetiska resurser). De nordiska länderna har redan genom den så kallade Kalmardeklarationen från 2003 förklarat allt material vid genbanken fritt tillgängligt.

INSAMLING



VAD SKA BEVARAS?

Hur bestämmer man sig för vad som är värt att bevara? För vårt vidkommande handlar det om sorter som har haft en dokumenterad odling i landet, som på olika sätt har visat goda odlingsegenskaper (hårdighet, uthållighet, sundhet, avkastning, prakt) eller på annat sätt besitter unika egenskaper. För många av de odlade växtslagen kan man få en ganska god bild av det historiska sortimentet och vad som har lämpat sig väl i Sverige. För många av de inhemska arterna vet vi ännu alldeles för lite om till exempel genetisk variation för att kunna säga vad som bör bevaras. Sådan kunskap är en förutsättning för att få till stånd ett effektivt bevarande *in situ*. Inom POM pågår flera projekt som ökar vår kunskap på detta område.

EN FRAMTIDA NATIONELLA GENBANK

Det mest intressanta och värdefulla av det som växer i landet ska bevaras för framtiden. Syftet är att tillhandahålla ett sortiment som är tillgängligt för alla, både för dem som vill odla, forska eller bara njuta av växternas variation. Påsk- och pingstliljor, träd- och buskar, perenner, rosor, olika sorters frukt- och bärväxter, humle och många andra växter kommer därför om några år att bevaras i en nationell genbank (se figur nedan t. v.). Var någonstans de kommer att placeras och hur stora de blir är ännu inte bestämt. Den som får ansvaret för att hålla samlingarna måste vara kunniga och beredda på ett mångårigt åtagande. All spridning av förökningsmaterial kommer förstas att följa de internationella avtalen, men i förenklad form beroende på vem som är mottagare.

LOKALA SAMLINGAR

Utgångspunkten för det långsiktiga, hållbara bevarandet och nyttjandet av kulturväxterna är att det ska finnas en central samling med kopior av växterna i lokala samlingar i olika delar av landet. Den centrala samlingen ska ha som huvuduppgift att på ett rationellt sätt bevara och tillhandahålla förökningsmaterial av växterna. De lokala samlingarnas uppgift blir att i första hand visa upp växter med lokal anknytning och med intressant kulturhistoria, vilket blir ett kraftfullt sätt att öka förståelsen och acceptansen hos allmänheten (artikel 13).

Det finns redan idag lokala samlingar av äldre fruktsorter, kallade klonarkiv. Flera av dessa är placerade på populära publika platser som exempelvis friluftsmuseer och botaniska trädgårdar. Under våren 2007 publiceras en skriften *Här bevaras våra svenska fruktsorter*, som beskriver de fjorton svenska klonarkiv som finns idag.

EVA JANSSON & JENS WEIBULL



Ny kulturväxtlitteratur

- Hjalmarsson, I. 2007. *Här bevaras våra svenska fruktsorter*. CBM:s skriftserie nr 16.
- Nygårds, L. 2005. *Vi odlade till husbehov*.
- Nygårds, L. 2007. *Om arter*. CBM:s skriftserie nr 17.

Globala gener

Att bevara genetiskt material är i hög grad en global fråga. CBM arbetar genom programmet SEEDNet med att bygga upp växtgenetiska resurser i sydöstra Europa.

Foto: Urban Emanuelsson

Snabbfakta om SEEDNet

Sidafinansierat nätverk för att bevara kulturväxter i Sydosteuropa. Arbetet leds av Eva Thörn, CBM med stöd av Nordiska Genbanken.

<http://seednet.gemina-nova.net>

SEEDNet, som är en förkortning av South East European Development Network on Plant Genetic Resources, är ett nätverk för tio länder i Sydosteuropa, inom vilket man samarbetar om kulturväxternas bevarande och nyttjande. CBM samordnar all verksamhet inom SEEDNet på uppdrag av Sida.

Nätverket bildades 2004 och erhåller finansiellt bistånd från Sida för sin verksamhet. Målet för nätverket är att samtliga deltagande länder skall bygga upp nationella program för växtgenetiska resurser, allt i enlighet med internationella konventioner och fördrag som CBD och FAO:s fördrag om växtgenetiska resurser. Dessa nationella program skall utgöra plattformen för samarbete länderna emellan, och med samlade resurser förväntas bevarandet och nyttjandet stärkas väsentligt i regionen.

INSAMLINGSEXPEDITIONER

Med finansiellt stöd från Sida och tekniskt och fackmässigt stöd från CBM och den Nordiska Genbanken har redan ett flertal länder byggt upp nationella genbanker och påbörjat insamling av växtmaterial av för ett långsiktigt genbanksbevarande.

Den centrala delen av nätverksorganisationen utgörs av sex regionala växtslagsinriktade arbetsgrupper med deltagare från samtliga länder. Dessa arbetsgrupper har utarbetat gemensamma strategier

och arbetsplaner som gagnar hela regionen. Under innevarande år genomför arbetsgrupperna insamlingsexpeditioner för material av en mängd olika växtslag; allt från vildväxande krydd- och medicinalväxter till äppel- och plommonträd i trädgårdar och parker. När väl materialet är insamlat kommer det att beskrivas, uppföras och dokumenteras i enlighet med internationell genbanksstandard.

STOR UPPMÄRKSAMHET

Kunskapsuppbyggnad är en viktig del inom ramen för Sidas stöd, och parallellt med de nationella och regionala aktiviteterna bedrivs därför också utbildning inom olika områden för nätverkets deltagare. SEEDNet har för närvarande åtta studenter som deltar i CBM:s magisterprogram om biodiversitet. Nordiska Genbanken bedriver regelbundet kurser inom genbanksbevarande, IT-teknologi och dokumentation.

Nätverket har rönt stort intresse både inom och utanför den sydosturopeiska regionen. SEEDNet har bidragit till att flera deltagarländer har fått nationella växtgenetiska program på plats och pengar avsatta i de nationella budgetarna för genbanksverksamhet. FAO har nyligen erkänt SEEDNet som en internationell organisation, vilket ytterligare har gett styrka och inspiration till gemensamma aktiviteter för länderna sinsemellan.

Samordnare för SEEDNet är Eva Thörn på CBM, som stora delar av året tillbringar sin tid på resande fot inom Sydosteuropa. Eva ansvarar för planering och uppföljning av all verksamhet, organiserar och leder mötesverksamhet samt håller kontakten med ansvariga departement och deltagarinstitutioner. Initiering, planering och medverkan i diverse utbildningsverksamhet ligger också inom Evas ansvarsområde. Till sin hjälp har Eva Birgitta Winberg som på halvtid sköter en stor del av det administrativa arbetet. Därutöver medverkar ett flertal av Nordiska Genbankens medarbetare i olika sammanhang.

EVA THÖRN

Kroatiens nationella Vitis-samling är ett resultat av SEEDNets arbete i regionen.



Foto: Eva Thörn

Traditionell kunskap och etnobiologi

Tusenåriga sedvänjor har lagt grunden för vår moderna kunskap om naturen och dess användningsområden. Denna gamla kunskap är oupplösligt knuten till hållbart nyttjande av biologisk mångfald. Nu måste den räddas för att inte försvinna.

Konventionen om biologisk mångfald gör klart att vi ska använda kunskap om hur man lyckas med att bevara biologiska resurser, oavsett var den kommer ifrån. Det handlar alltså om att bruka såväl akademisk vetenskaplig kunskap som folklig vetskap för att förstå ekologiska samband och aspekter på nyttjandets hållbarhet. Folk med ett nära förhållande till naturen har ofta en ganska god bild av vartåt det barker även om vetenskapliga data saknas.

Sedan 1 januari 2006 driver CBM efter ett regeringsbeslut NAPTEK, ett nationellt program om lokal och traditionell kunskap relaterad till bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald. Akronymen bör uttydas NAtionellt Program om Traditionell Ekologisk Kunskap. TEK är den term som står för det folkliga kunnandet om exempelvis naturens relationer, populationsdynamik och nyttjandet av dess enskilda komponenter.

SANT ELLER FALSKT?

En del av den traditionella kunskapen är vanföreställningar om naturens invånare, men stora delar bygger på iakttagelser och empiri på ett sätt som står naturvetenskaperna nära. Den har ofta en lokal giltighet. Skillnaden är att folklig kunskap inte försöker bevisa sina tesers ofelbarhet. Vetenskapen visar ofta hur saker är med hjälp av statistisk signifikans och liknande, medan traditionell kunskap ganska tidigt kan indikera en riktning på utvecklingen. De vetenskapliga slutsatserna har inte heller alltid visat sig vara korrekta utan synfältet är ofta alltför snävt för att kunna vara allmängiltiga och holistiska. Hur får vi in den kunskap som finns hos olika traditionella naturbrukare i exempelvis naturvården? Redan idag inkluderas den lokala kunskapen hos amatörbotanister, fågelskådare, fritidsfiskare och jägare i utvecklingen av rödlistan och jaktstatistiken, men det är kunskap som teoretiskt står naturvetenskapen nära och kan uttryckas i dess termer.

Etnobiologi som akademiskt ämne har också den styrkan att det kan fungera som ett pedagogiskt verk-

tyg för att motivera ett bevarande av biologisk mångfald. Att bevara biologisk mångfald av biologiska skäl, etiska, moraliska eller estetiska orsaker kan av vissa ses som otillräckligt. Att kunna visa på den biologiska mångfaldens nytta eller användning historiskt, idag och för framtiden ger oss lite *hårdare* ekonomiska argument att bevara olika arter. Dessutom tycker många människor att kulturhistorien som är kopplad till biologin är ett fascinerande område som ger ett mervärde till naturupplevelsen.

ETNOBIOLOGISK ENCYKLOPEDI

Sedan 1997 driver CBM det etnobiologiska projektet *Människan, växterna och djuren: etnobiologi i Sverige*. Avsikten är att publicera ett tre volymers verk om hur vi har använt och fortfarande använder växter och djur i Sverige. Hittills har två volymer, *Människan och naturen* (2001) och *Människan och florán* (2005), publicerats. Den tredje volymen *Människan och faunan* är planerad att komma ut i slutet av året.

Vid sidan av detta har CBM sedan 1999 arrangerat ett årligt etnobiologisymposium inom projektet (se faktaruta). Dessutom har en mängd småskrifter publicerats i serien *Studia ethnobiologica*.

HÅKAN TUNÓN

Etnobiologisymposium

Linnés Lappland: Människorna och naturen

Det 8:e etnobiologisymposiet hålls 18–19 juli i Jokkmokk

CBM:s etnobiologiprojekt är ett samarbete med Åttte: Svenskt Fjäll- och Same-museum, Fredriksdals friluftsmuseum, Julita: Sveriges lantbruksmuseum, Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien, Naturhistoriska riksmuseet, Nordens ark, Stiftelsen Skansen och Nordiska kulturlandskapsförbundet.



Foto: Charlotta Warmark

Utvecklingssamarbete

Biologisk mångfald är en nyckelresurs för fattiga människor. Därför är det också ett prioriterat område för svensk fattigdomsbekämpning.

Foto: Urban Emanuelsson

Tillgång till utsäde för odling. Skogen som livlina och skyddsnät när skörden slår fel. Fisk och andra vattenlevande organismer som proteinkälla. Mangrove-skogar och korallrev som yngelplatser och kustzons-skydd. Våtmarkernas roll för vattenrening. Detta är bara några få exempel på den biologiska mångfaldens betydelse för människan – inte minst för de allra fattigaste – och visar hur fundamental den är för såväl mänsklig överlevnad som för utveckling.

FATTIGA I RIK OMGIVNING

Majoriteten av världens 1,3 miljarder fattigaste lever i länder som visserligen är fattiga, men som har en rik biologisk mångfald. De allra fattigaste är många gånger direkt beroende av den biologiska mångfalden i sitt dagliga liv. Lokalbefolkningars tillträde till, och kunskap om, denna viktiga resurs (vare sig det handlar om utsäde, traditionella mediciner eller ett våtmarksområde) är med andra ord en mycket viktig fråga.

Det är mot bakgrund av detta som SwedBio (Swedish International Biodiversity Programme) initierades av Sida i samarbete med CBM för snart fem år sedan. Målsättningen är att bidra till att svenskt utvecklingssamarbete mer samlat och strategiskt arbetar med att säkra en hållbar, produktiv och rättvis förvaltning av biologisk mångfald för fattigdomsbekämpning. Exempel på viktiga frågor som SwedBio arbetar med i ett Syd (utvecklings)- perspektiv inkluderar till exempel lokal och deltagande förvaltning av biodiversitetsrika områden (inklusive formellt skyddade områden), bönders rätt till utsäde och deltagande växtförädling (dvs. växtförädling där bönder själva leder aktiviteten), och den biologiska mångfaldens betydelse för att buffra mot klimatförändringar.

MA

Millennium Ecosystem Assessment är en global studie av ekosystemens tillstånd som resulterade i serie rapporter 2005 och 2006. MA genomfördes 2001–2005 i 95 länder och involverade 1400 forskare.

FÖRSVAGADE EKOSYSTEMTJÄNSTER

SwedBio arbetar också allt mer med att främja och stärka uppföljningen av den så kallade Millennium Ecosystem Assessment (MA), som visade att av de 24 ekosystemtjänster (nyttigheter som matproduktion, vattenrening och pollinering) som mänskligheten är beroende av, är 15 kraftigt hotade eller degraderade. Detta är med andra ord ett lika allvarligt problem som klimatförändringen. Och precis som när det gäller klimatfrågan är det de fattiga som drabbas hårdast.

Under den tid som gått sedan starten har SwedBio funnit sina former. Programmet har också växt något i omfattning. Idag arbetar sju personer med SwedBio. Till skillnad från de flesta programmen vid CBM är SwedBio dock inte ett program för forsknings-samverkan, utan verksamheten innehåller följande tre huvudområden:

1. Stöd till integrering av biologisk mångfald i svenskt utvecklingssamarbete med särskild fokus på att bidra med expertkompetens till Sida. SwedBio samverkar också med andra svenska aktörer (forskare, enskilda organisationer, konsultföretag) för att utveckla kapaciteten i Sverige.
2. Samarbete med och finansiellt stöd till regionala och globala nätverk och organisationer för att främja verksamhet i linje med SwedBio's mandat. För detta ändamål har SwedBio särskilda medel från Sida (ca 20 Mkr/år). En viktig del är att möjliggöra för enskilda organisationer att delta i internationella processer och förhandlingar som rör förvaltning av biologisk mångfald.
3. Delta i den internationella utvecklingen av policy och metoder som rör biologisk mångfald och ekosystemtjänster och dessas koppling till fattigdomsbekämpning.

MARIA BERLEKOM

Utbildning

Sedan 1998 har CBM ett internationellt masterprogram i biologisk mångfald. Det utgör grundbulten i CBM:s arbete med utbildning om biologisk mångfald.

En viktig byggsten för att uppnå hållbart nyttjande av biologisk mångfald är medvetenhet och kunskap om dess betydelse. Sedan januari 2006 är utbildning ett eget verksamhetsområde vid CBM. Tillsammans med verksamhetsområdet information konkretiserar det viljeriktningen att CBM skall arbeta för implementeringen av CBDs artiklar 12 och 13 samt arbetsprogrammet *Communication, Education and Public Awareness (CEPA)*.

UTBILDNING UNDER UTVECKLING

Arbetet med att utveckla utbildningsområdet vid CBM ligger fortfarande i startgroparna. Sett till antalet anställda är det ett av de minsta verksamhetsområdena vid CBM, men under vissa perioder sysselsätter det större delen av hela personalstyrkan. Den dominerande verksamheten just nu är CBM:s masterprogram i biologisk mångfald (Master Programme in Management of Biological Diversity).

Det framtida arbetet kommer att inriktas mot att utveckla kurser både nationellt och internationellt. Samarbete med avnämare är viktigt för att kunna utveckla relevanta kurser som adresserar aktuella frågor för det hållbara nyttjandet av biologisk mångfald.

ÖKANDE BEHOV

Det finns ett stort behov av kapacitetsuppbyggnad avseende bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald. Hoten mot den biologiska mångfalden blir allvarligare i snabbare takt än någonsin, och behovet av ett hållbart nyttjande ökar med högre befolkningstillväxt och utbredd fattigdom. Förändringar inom biologisk och genetisk forskning sker också snabbt och nya internationella avtal, konventioner och uppdaterad nationell lagstiftning förhandlas fram och implementeras. Det är därför av stor betydelse att kunskaperna inom detta område ökar, särskilt inom utvecklingsländerna, för att kunna hantera nya och mer komplexa situationer.

STOR ERFARENHET

CBM:s masterprogram genomfördes första gången 1998 i syfte att uppfylla målen i artikel 12 och 13 i CBD, liksom motsvarande artiklar i EU:s biodiversitetsstrategi. Det program som startar i år är det femte i ordningen. CBM

har således lång erfarenhet av internationell utbildning inom biodiversitetsområdet. Vid CBM finns en bred kunskapsbas med representanter från både samhälls- och naturvetenskaperna, och ett brett internationellt nätverk för samarbete, erfarenheter av internationella förhandlingar bland annat rörande frågor kring CBD och ABS (tillträde och nyttofördelning).

BIOLOGI OCH SAMHÄLLE

En utgångspunkt för utbildningsverksamheten vid CBM är en tvärvetenskaplig ansats. Relationen mellan biologisk mångfald och samhället står i centrum. Denna utgångspunkt är central också för masterprogrammet, vilket ger programmet en särställning bland liknande utbildningsprogram, även internationellt sett. Förutom naturvetenskap framhåller programmet sociala, rättsliga och politiska aspekter av hållbart nyttjande liksom rättvis fördelning av resurser från nyttjande av biologisk mångfald.

Utbildningen bygger upp studenternas kompetens och färdigheter i att värdera och analysera i syfte att bevara och hållbart nyttja biologisk mångfald både på nationell och på internationell nivå. Tidigare studenter arbetar idag bland annat med utbildning i sina hemländer, inom naturvårdande organisationer och myndigheter och flera har fortsatt sin egen utbildning och påbörjat forskarstudier.

MALIN ALMSTEDT

Undervisning i fält. Varje kull på masterprogrammet gör en resa till världens tropiker för att studera naturvård i praktiken. Förra årets exkursion gick till Borneo.



Foto: Malin Almstedt

Information

Konferenser, böcker, skrifter, hemsidor och Biodiverse är CBM:s blygsamma bidrag till att göra kunskap om biologisk mångfald tillgänglig – ett arbete där bara tiden begränsar.

Ett av hindren för genomförandet av Konventionen om biologisk mångfald (CBD) i Sverige är allmänhetens bristande kunskap och engagemang. Det framkommer i en utredningen *Hur genomförs konventionen om biologisk mångfald i Sverige?* som Naturvårdsverket lät göra under 2006. Folklig förankring och acceptans är en förutsättning för att naturvårdsprojekt ska bli framgångsrika, och för att naturvårdsforskningens idéer ska accepteras måste de begripas av dem som lever ute i landet där åtgärderna är tänkta att sättas in.

Inom kommunikationsvetenskapen talas det ibland om "dödsskuggans dal", alltså det kunskaps-gap som skiljer forskare från oss vanliga människor. Där kraschlandar alltför många budskap från vetenskapssamhället utan att nå fram till strategiska användare och allmänhet. Bron över denna dödsdal byggs av informatörer som har specialiserat sig på att rulla ut svårtydda forskningsrön till icke-forskare. Idag går enligt Naturvårdsverkets rapport (se ovan) 1–2 % av forskningsbudgeten till vetenskapskommunikation. Då inkluderas kostnader för externa seminarier och konferenser, böcker och populärvetenskapliga artiklar. Det finns en starkt befogad oro för att detta inte är tillräckligt.

CEPA

CBD:s artikel 13 om allmän utbildning och medvetenhet inbjuder varje konventionsland att "... främja och uppmuntra förståelse för vikten av, och de åtgärder som fordras för, bevarandet av biologisk mångfald ...". För att uppnå detta skapade mångfaldskonventionens sjätte partsmöte det globala initiativet CEPA – Com-

munication, Education and Public Awareness – som ett stöd i arbetet med konventionen. Riktlinjerna för CEPA uttrycker att varje konventionsland ska arbeta aktivt med att föra ut information om biologisk mångfald och försörja kommunikationsarbetet med tillräckliga resurser. CEPA bottnar i insikten att vi står inför ett massivt förändringsarbete när det gäller vårt sätt att använda planetens resurser, och att en sådan förändring måste komma underifrån för att lyckas.

Naturvårdsverket identifierar i sin rapport inga hinder för att öka den svenska allmänhetens medvetande om biologisk mångfald, dess betydelse och förutsättningar. Tvärtom finns på alla politiska nivåer, i skolväsendet och i organisationer på olika sätt en medveten hållning för att kommunicera biologisk mångfald.

VAD GÖR CBM?

CBM:s konkreta droppar i detta informationshav utgörs av ett antal återkommande aktiviteter samt regelbunden publicering av ny forskning. Informationen fungerar i stor utsträckning som en integrerad stödfunktion i CBM:s övriga verksamhetsområden. De verksamhetsområden som har en tydlig identitet äger egna hemsidor och ger ut tryckt informationsmaterial. CBM-gemensamma informationsaktiviteter är den årliga Mångfaldskonferensen som hålls på olika teman på olika ställen runtom i Sverige i september, tidskriften Biodiverse som du i bästa fall läser just nu, samt CBM:s skriftserie där tyngre material som konferensproceedings och utredningar publiceras. CBM medverkar också regelbundet i olika utställningar, offentliga exkursioner, studiebesök och utbildningar.

Det är ett inspirerande område att jobba inom och sällan behöver en mottagare övertygas om att ämnet är angeläget. Tråkigt nog är det vare sig kreativiteten eller tillfällena som är begränsande, utan – som så ofta – tiden! ▶▶

OLOPH DEMKER

Åtta informationsprodukter

Mångfaldskonferensen
CBM:s skriftserie
Årsrapporter
Praktiska workshops
Öppna seminarier
Biodiverse
Programhemsidor
Pressmeddelanden



Lägesrapport

Rapporten "Hur genomförs konventionen om biologisk mångfald i Sverige?" sammanställdes under 2006 av CBM på uppdrag av Naturvårdsverket och utgör Sveriges nationella rapport till konventionens sekretariat.

Rapport 5578 Augusti 2006

Foto: Oloph Demker

DIVERSE

FRÅN CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD

Tropisk skog på Madagaskar kommer tillbaka

Att hejda förlusten av tropiska skogar är en global angelägenhet eftersom de hyser över 50 procent av artrikedomen på land och är viktiga för det globala klimatet. Nu visar svenska forskare att det verkar gå att vända

den negativa trenden, om lokala regelverk kan reglera markanvändningen. Under 1990-talet ökade ett stort torrskogsområde på Madagaskar med 4 %. Området listas som en av världens 200 viktigaste ekoregioner.

Resursutnyttjande styrs av mer än bara infrastruktur

En undersökning av hur resultat av miljöövervakningen överensstämmer med lokalboendes uppfattningar gjordes i Cuvelia-deltat i norra Namibia. Tillgång på drickbart vatten har där historiskt varit ett problem.

– Lokalbefolkningen kan ge en mer nyanserad bild av orsak och verkan, baserad på deras lokala erfarenheter, säger Patrik Klintonberg, Stockholms universitet.

Ägande spelar en central roll i markutnyttjande och dess påverkan på naturresurser i studieområdet. En positiv utveckling kräver dock mycket mer än att man bygger infrastruktur menar Patrik Klintonberg.

– Man måste bidra med utbildning till användare av dessa resurser samt införa ett lokalt förankrat system som tillåter kontroll av utnyttjande av vatten och andra viktiga naturresurser.

Resultaten publicerades i avhandlingen *More water, less grass? An assessment of resource degradation and stakeholders' perceptions of environmental change in Ombuga grassland, northern Namibia* från Stockholms universitet.

CBM

Box 7007, 750 07 Uppsala
Telefax: 018 - 67 34 80 eller 018 - 30 02 46

Namn	Telefon	E-post
Malin Almstedt	018 - 67 21 35	Malin.Almstedt@cbm.slu.se
Ingvar Backéus	018 - 471 28 61	Ingvar.Backeus@ebc.uu.se
Rune Bengtsson	040 - 41 51 50	Rune.Bengtsson@cbm.slu.se
Åke Berg	018 - 67 26 24	Ake.Berg@cbm.slu.se
Maria Berlekom	018 - 67 27 68	Maria.Berlekom@cbm.slu.se
Marie Byström	018 - 67 25 73	Marie.Bystrom@cbm.slu.se
Simon Carroll	018 - 67 21 34	Simon.Carroll@cbm.slu.se
Oloph Demker	018 - 67 13 93	Oloph.Demker@cbm.slu.se
Torbjörn Ebenhard	018 - 67 22 68	Torbjorn.Ebenhard@cbm.slu.se
Urban Emanuelsson	018 - 67 27 30	Urban.Emanuelsson@cbm.slu.se
Moneim Fatih	040 - 41 55 75	Moneim.Fatih@cbm.slu.se
Karin Gerhardt	018 - 67 13 44	Karin.Gerhardt@cbm.slu.se
Lars-Åke Gustavsson	042 - 10 45 29	Lars-Ake.Gustavsson@cbm.slu.se
Jan-Olof Helldin	0581 - 69 73 08	Jan-Olof.Helldin@cbm.slu.se
Magdalena Hellström	018 - 67 27 21	Magdalena.Hellstrom@cbm.slu.se
Inger Hjalmarsson	040 - 41 58 12	Inger.Hjalmarsson@cbm.slu.se
Joakim Hjalten	090 - 786 84 00	Joakim.Hjalten@cbm.slu.se
Anita Ireholm	040 - 41 55 86	Anita.Ireholm@cbm.slu.se
Mattias Iwarsson	018 - 67 22 96	Mattias.Iwarsson@cbm.slu.se
Eva Jansson	040 - 41 52 15	Eva.Jansson@cbm.slu.se
Sonja Jansson	018 - 67 22 63	Sonja.Jansson@cbm.slu.se
Johnny de Jong	018 - 67 10 71	Johnny.de.Jong@cbm.slu.se
Tommy Lennartsson	018 - 67 24 36	Tommy.Lennartsson@cbm.slu.se
Maud Lindmark	018 - 67 21 88	Maud.Lindmark@cbm.slu.se
Weronika Linkowski	018 - 67 27 49	Weronika.Linkowski@cbm.slu.se
Ebba Lisberg-Jensen	040 - 665 70 91	Ebba.Lisberg.Jensen@ts.mah.se
Pernilla Malmer	018 - 67 13 45	Pernilla.Malmer@cbm.slu.se
Stephen Manktelow	018 - 67 27 46	Stephen.Manktelow@cbm.slu.se
Henrik Morin	011 - 08 23 01	Henrik.Morin@telia.com
Lena Nygårds	070 - 261 92 19	Lena.Nygards@cbm.slu.se
Linnéa Oskarsson	040 - 41 55 86	Linnéa.Oskarsson@cbm.slu.se
Karin Persson	070 - 264 63 56	Karin.Persson@cbm.slu.se
Lennart Prage	018 - 67 13 70	Lennart.Prage@cbm.slu.se
Maria Schultz	018 - 67 27 46	Maria.Schultz@cbm.slu.se
Andreas Seiler	0581 - 69 73 28	Andreas.Seiler@nvb.slu.se
Else-Marie Strese	0150 - 48 75 20	Else-Marie.Karlsson.Strese@cbm.slu.se
Roger Svensson	018 - 67 24 54	Roger.Svensson@nvb.slu.se
Carl-Gustaf Thornström	018 - 67 27 17	Carl-Gustaf.Thornstrom@cbm.slu.se
Eva Thörn	040 - 41 55 87	Eva.Thorn@cbm.slu.se
Anders Tivell	018 - 67 23 19	Anders.Tivell@sol.slu.se
Håkan Tunón	018 - 67 25 91	Hakan.Tunon@cbm.slu.se
Gertrud Vallgård	018 - 67 21 64	Gertrud.Vallgarda@cbm.slu.se
Susanne von Walter	018 - 67 22 63	Susanne.von.Walter@cbm.slu.se
Charlotta Warmark	018 - 67 21 88	Charlotta.Warmark@cbm.slu.se
Jens Weibull	040 - 41 55 31	Jens.Weibull@cbm.slu.se
Birgitta Winberg	040 - 41 52 10	Birgitta.Winberg@cbm.slu.se
Anna Maria Wremp	018 - 67 13 94	Anna-Maria.Wremp@cbm.slu.se
Jan Wärnback	018 - 67 22 40	Jan.Warnback@cbm.slu.se

Kalendarium

25 maj
CBM i Umeå invigs

5 juni
Stenhammarsdagen
Exkursion med forskare inom
HagmarksMISTRA

18–19 Juli
"Linnés Lappland: Människorna och naturen. Nordisk etnobiologi 2007"
– Symposium i Jokkmokk. Samarangemang mellan NAPTEK, Åjtje, Sametinget och Linnésamfundet Polcirkeln.

19–20 september
Mångfaldskonferensen 2007
Lära och låta leva, Växjö