

# BI DIVERSE

NR 2 • 2003 • Årg 8

FRÅN CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD

*Vilken hänsyn ska man ta till biologisk mångfald vid projektering? Hur mycket funderar man egentligen på miljökonsekvenserna i samband med olika projekt? Var går gränsen för hur mycket av civilisationens utbredning som natur- och kulturlandskapet klarar av? Hur väger man naturens värde mot samhällsnyttan av industriutbyggnader eller infrastrukturprojekt?*



Foto: Håkan Tunón

## Tema:

### Miljökonsekvensbeskrivningar

#### INNEHÅLL

Ledare	2
Regeringsuppdrag	3
Vad är en MKB?	4
Ingen hänsyn tas till biologisk mångfald	5-6
Så blir det bättre?	7
ArtDatabanken	8-9
Vad är MKB-centrum?	10
Mål och mått för infrastrukturprojekt	11
Konsulten kommenterar MKB	12-13
Mångfaldskonferens	14-15
SwedBio	16-17
CBM:s kurs utvärderas	18
Död ved och levande ormar	19
Diverse	20

CBM utreder miljökonsekvensbeskrivningar. Miljödepartementet har givit CBM i uppdrag att utreda hur man i Sverige idag tar hänsyn till biologisk mångfald i miljökonsekvensbeskrivningar. I Konventionen om biologisk mångfald poängteras att medlemsstaterna ska ta särskild hänsyn till den biologiska mångfalden i samband med projekteringsarbeten.

*Sidan 3*

### Ingen hänsyn tas till biodiversiteten

I en kartläggning av gjorda miljökonsekvensbeskrivningar kunde CBM konstatera att i endast några enstaka procent av dem tar man upp långtgående påverkan på den biologiska mångfalden. I nästan hälften av beskrivningarna refererades det varken till experter eller genomförda inventeringar.

*Sidan 5*

### Enhetliga riktlinjer ger klarhet

Per Collinder, MKB-konsult, kommenterar problemen med oklarheterna rörande granskning och godkännande av miljökonsekvensbeskrivningar. Regionala skillnader gör det svårt att veta vilka krav som granskaren kan förväntas ställa.

*Sidan 12-13*

### Hur påverkas biodiversiteten av bistånd?

Sida och CBM har inlett samarbete med Swedish International Biodiversity Programme (SwedBio) som ska råda Sida och svenska regeringen i frågor som rör bistånd och biologisk mångfald.

*Sidan 16-17*

O rdet *miljökonsekvensbeskrivning* (MKB) kan låta byråkratiskt, men väl använt är MKB:n ett viktigt redskap som kan vara till stor nytta i arbetet med att bevara och hållbart nyttja den biologiska mångfalden.

MKB har använts i Sverige i drygt femton års tid. Jag kom själv i kontakt med några av de allra första. Det som slog mig då var hur oerhört förenklat man skildrade förekomsten och värdet av djur- och växtarter. Sedan dess har MKB:erna blivit något bättre, men fortfarande varierar kvaliteten mycket vad gäller skildringen av den biologiska mångfalden. Exempelvis finns det de MKB:er som enbart skildrar den biologiska mångfald som man helt enkelt är tvungen att ta upp då informationen är så tydlig att det inte går att undvika den. Nästa steg i fråga om förbättring är att göra någon sorts inventering. Det finns flera märkliga exempel på inventeringar som utförts vid helt fel årstid och som därför inte har haft någon möjlighet att lyckas. Sedan finns det de som har genomfört enorma inventeringar och som redovisar artlistor sida upp och sida ner. Tyvärr saknas det ofta seriösa tolk-

ningar av dessa artlistor. Vad betyder de i ett större sammanhang?

Ett av de stora konststyckena som få har lyckats med är att göra väl avvägda inventeringar inför en MKB, och sedan använda det insamlade materialet för att göra sannolikhetsbedömningar av förekomster av arter som man inte hittade vid inventeringarna. Därefter kan man slutligen bedöma den påverkan som exempelvis ett aktuellt arbetsföretag kommer att kunna få på den biologiska mångfalden i ett område.

Jag tänker inte här försöka måla upp hur en perfekt MKB ska se ut utifrån ett biologiskt mångfaldsperspektiv. Jag vill bara med exemplet ovan visa hur komplicerat det faktiskt är och hur mycket utvecklingsarbete som behövs för att biodiversiteten ska kunna inkluderas på ett bra sätt i framtida MKB:er.

Varför är det då så nödvändigt att jobba med detta? Jo, därför att många MKB:er görs just i sammanhang där den biologiska mångfalden



Foto: Urban Emanuelsson

kan komma att skadas. Görs det inte bra MKB:er så blir resultatet att projekt släpps igenom som kommer att ha stor negativ inverkan på den biologiska mångfalden. Vidare riskerar vi också att få många "vargen kommer"-situationer som urholkar respekten för naturvärden.

Och nu ett sista exempel på hur strategiskt viktigt det är att biologisk mångfald får genomslag i MKB-arbetet. För närvarande fokuserar SIDA mycket av sitt miljöarbete på just konsekvenserna av sina åtaganden. Om den biologiska mångfalden ska komma att respekteras och på allvar bli en del av biståndsarbetet kommer det troligen att ske genom MKB:erna.



### 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.

Biodiverse är CBM:s nyhetsbrev och utkommer med fyra nummer per år. I tidningen medverkar även ArtData-banken.

CBM är en gemensam arbetsenhet för Uppsala universitet och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Det är förlagt till Naturicumhuset på Bäcklösavägen 10, Uppsala (Ultuna-området).

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

### Styrelse

Roland von Bothmer (ordförande), ställföreträdande rektor, SLU Alnarp, Institutionen för växtvetenskap, Alnarp  
Jan Bengtsson, SLU, Institutionen för ekologi och växtproduktionslära, Uppsala

Johan Bodegård, Naturvårdsverket, Stockholm  
Kjell Danell, SLU, Institutionen för skoglig zoökologi, Umeå  
Honor Prentice, Lunds universitet, Institutionen för systematisk botanik

Fredrik Ronquist, Uppsala universitet, Institutionen för evolutionsbiologi, systematisk zoologi

Brita Svensson, Uppsala universitet, Institutionen för evolutionsbiologi, växtekologi

Ingvar Backéus, Uppsala universitet, Inst. för evolutionsbiologi, växtekologi

Sven Bråkenhielm, SLU, Inst. för miljöanalys, Uppsala  
Marie-José Gaillard-Lemdahl, Växjö universitet, Inst. för biotekniker och processteknik

Bo Malmberg, Uppsala universitet, Kulturgeografiska institutionen

Thomas Nybrant, SLU, Inst. för lantbruksteknik, Uppsala  
Staffan Thorman, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm



Centrum för biologisk mångfald



# Biologisk mångfald i miljökonsekvensbeskrivningar



Foto: Håkan Tunón

I Mångfaldskonventionen framhålls vikten av att man i miljökonsekvensbeskrivningar tar särskild hänsyn till biologisk mångfald. CBM har fått i uppdrag av Miljödepartementet att utreda i vilken omfattning detta faktiskt görs i dagens Sverige.

Miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) har gjorts i Sverige i drygt 15 år. Sedan 1987 finns det inskrivet i Väglagen att MKB ska genomföras vid vissa projekt. För närvarande finns kravet på MKB reglerat i Miljöbalken (kap. 6) och i Plan- och bygglagen. I flera andra lagar, t.ex. Väglagen och Järnvägslagen, beskrivs nu när MKB ska göras enligt Miljöbalken. Varje år görs flera hundra MKB:er i Sverige. De görs i samband med planeringen rörande vägar, järnvägar, vindkraftverk, täktverksamhet, industrier och mycket annat. Dessutom görs MKB:er för översikts- och detaljplaner av de olika kommunerna.

## Hänsyn togs även före CBD

Naturmiljön och biologisk mångfald har förstas funnits med som en viktig komponent ända från början. När Sverige skrev under Konventionen om biologisk mångfald (CBD), 1993, blev kravet att biologisk mångfald skulle behandlas i MKB ännu tydligare (se faktaruta). Det har nu gått tio år sedan konventionen skrevs under av Sverige. Frågan är om den har medfört någon förändring när det gäller hanteringen av biologisk mångfald i MKB. För att ta reda på detta har CBM fått i uppdrag av regeringen att utreda frågan. Uppdraget består av tre olika delar biologisk mångfald och MKB:er, spridningen av främmande arter (se Biodiverse nr 1/2003) och hur traditionell folklig kunskap ska kunna användas i naturresursförvaltningen (presenteras utförligare i kommande Biodiverse).

## CBM föreslår lösningar

I regeringsuppdraget om MKB:er ska redovisas: 1. en analys av hur biologisk mångfald idag beskrivs i svenska

**Faktaruta: Utdrag ur artikel 14 i Konventionen om biologisk mångfald:**

Varje fördragsslutande part skall: "Införa lämpliga procedurer med krav på miljökonsekvensbedömning av de egna föreslagna projekt som sannolikt kommer att ha betydande skadliga effekter på biologisk mångfald, i syfte att undvika eller minimera sådana effekter och, där så är lämpligt, tillse att allmänheten får delta i sådana procedurer."

MKB:er, 2. förslag till hur biologisk mångfald på ett bättre sätt kan beaktas, och 3. en bedömning av behov av underlagsdata, analysredskap och prediktionsmodeller för biologisk mångfald i MKB:er samt förslag på hur detta behov ska kunna mötas. Resultatet ska presenteras senast i november 2003.

För mer information om regeringsuppdraget kontakta gärna undertecknad.

*Johnny de Jong, CBM*

# Vad är en MKB?

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är en del av det beslutsunderlag som krävs vid tillståndsprövning enligt miljöbalken. MKB är inte bara ett dokument utan lika mycket en process som i bästa fall startar redan tidigt i en projektplanering.

Det finns i svensk lagstiftning inga detaljerade krav på hur processen ska gå till. För att processen med MKB ska integreras i den övriga planeringen i samband med en tillståndsansökan är det viktigt att projektplanerare redan tidigt reflekterat kring miljöpåverkan och möjliga alternativ. Tanken är att en väl genomförd process inte bara bidrar till en ökad miljöhänsyn, utan dessutom till att öka allmänhetens inflytande och planeringsprocessens effektivitet.

## MKB inkluderas i lagstiftningen

Under 1960-talet togs de allra första MKB:erna fram i USA. Krav på MKB infördes i Sverige först 1987, vilket innebar att MKB blev nödvändig i arbetsplanen för byggande av väg enligt väglagen. Den 1 januari 1999 infördes miljöbalken i vilken MKB-kraven var inkluderade. Dessutom återfinns liknande krav i plan- och bygglagen (PBL). Det finns också ett flertal andra lagar som hänvisar till miljöbalkens kapitel om MKB. Dessa andra lagar kan alltså ställa krav på att en MKB måste göras men det är miljöbalken som reglerar hur den ska se ut.

## Syftet med MKB

Regeringens skäl att införa MKB var att i större utsträckning utveckla och använda en beslutsteknik där förutsättningar för miljön beaktades inför beslut av olika slag. Detta gjordes för att skydda människors hälsa och miljö samt för att underlätta hus hållningen med mark och vatten. Syftet med att göra en MKB är alltså att skapa ett bättre underlag för själva beslutet. Det är viktigt att frågor som rör miljöpåverkan kommer in på ett

tidigt stadium i planeringen för att målet med MKB:n ska kunna uppnås samt att dessa frågor ingår i beslutsunderlaget under hela processen fram till ett tillståndsbeslut.

## När behövs MKB?

För alla tillståndsansökningar enligt miljöbalken som behandlar bl.a. miljöfarlig verksamhet, vattenverksamhet och jordbruk ska det upprättas en MKB. Vidare ska alla projekt som kan komma att påverka miljön i ett Natura 2000-område upprätta en MKB. I andra ärenden där det enligt miljöbalken egentligen inte krävs en MKB kan regeringen ändå föreskriva att det ska göras en om det behövs för att projektets miljöpåverkan ska kunna bedömas.

## Vad ska en MKB innehålla?

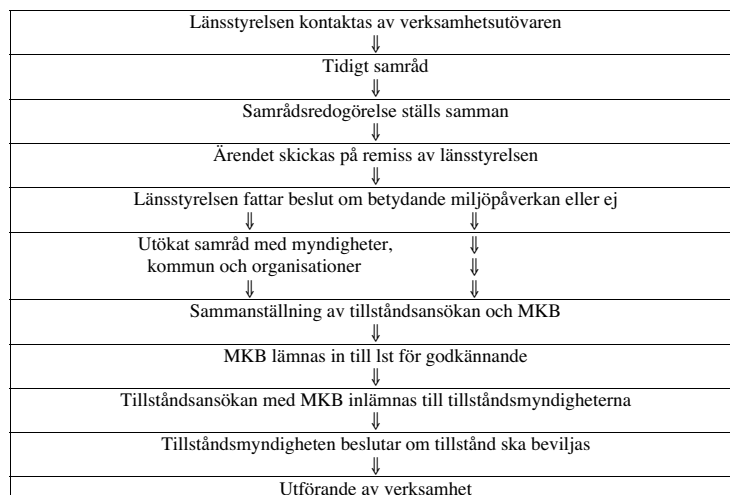
En MKB ska innehålla de uppgifter som krävs för att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som projektet kan medföra på människor, djur, växter, mark, vatten och landskap. Det ska även vara möjligt att göra en samlad bedömning av effekterna på människors hälsa och miljön. För att kunna beskriva effekterna av en viss verksamhet krävs bl.a. en beskrivning av verksamheten och dess lokalisering, utformning och omfattning. MKB:n ska även beskriva de åtgärder som planeras för att undvika eller minska eventuella skadliga följder av projektet. För att kunna bedöma inverkan på miljön ska MKB:n

innehålla en nulägesbeskrivning med en redogörelse av naturmiljön, kulturmiljön eller annat som är relevant i det aktuella projektet.

## Aktörer i MKB projekt

I en MKB-process för projekt medverkar flera olika aktörer. Verksamhetsutövarens (vu) roll är att initiera MKB-processen, hålla samråd samt att utreda och dokumentera. Det är alltså den som söker tillstånd för en verksamhet som är ansvarig för att upprätta och bekosta MKB:n. Utövaren anlitar emellertid oftast en konsult för att ta fram själva dokumentet. En viktig del i MKB är att allmänhetens synpunkter på verksamheten kan komma in i processen. Tidigt i processen genomförs ett tidigt samråd där en snävare grupp, enskilt berörda, bjuds in. Om länsstyrelsen fattar beslutet att verksamheten kan komma att medföra en "betydande miljöpåverkan" så ska en bredare krets av berörda (även allmänhet, organisationer och kommun) bjudas in till ett så kallat "utökat samråd". Länsstyrelsens viktigaste uppgift i processen är dock som granskare av MKB-dokumentet. Den myndighet som ska pröva om ett ärende där det krävs en MKB ska även fatta beslut om MKB:n uppfyller kraven. Enligt väglagen och järnvägslagen är det dock alltid länsstyrelsen som ska godkänna MKB:n.

*Antoinette Oscarsson,  
MKB-centrum SLU*



# Ingen hänsyn till biologisk mångfald

Under våren har CBM tillsammans med MKB-centrum vid SLU, samlat in och analyserat ett antal miljökonsekvensbeskrivningar (MKB). Undersökningen är inte avslutad ännu, men resultatet är ändå tydligt. De MKB:er som görs i Sverige handlar i mycket liten omfattning om biologisk mångfald.

Hur många miljökonsekvensbeskrivningar som görs i Sverige årligen är det nog ingen som vet, men sannolikt är antalet närmare tusen. Variationen är dock mycket stor. I vissa kommuner görs det kanske ett hundratal, medan det i andra endast görs några enstaka.

Det första problemet med den här studien var att få tag på MKB-dokument och att få reda på hur många MKB:er som verkligen har gjorts. Något heltäckande register finns inte, varken nationellt eller regionalt. I stället fick vi leta oss fram via kommuner, länsstyrelser, miljödomstolen och andra myndigheter. Slumpvis valdes 55 kommuner ut och från dessa försökte vi få fram alla MKB:er som gjorts under åren 2000 till 2002. Studien berör MKB:er både enligt miljöbalken och plan- och bygglagen, och vi har granskat en mängd tänkbara sektorer (järnväg, väg, industri, energi mm). Hittills har bortot 200 dokument granskats.

## Konsekvensen på naturmiljön

Undersökningen fokuserades i första hand på beskrivningen av naturmiljön och hur man hade bedömt projektens eller planernas effekter och konsekvenser på naturmiljön. Med effekter menas i detta sammanhang vilka direkta effekter arbetet får exempelvis i form av att en viss biotop försvinner. Med konsekvenser menas en mer långsiktig påverkan t.ex. om konkurrensförhållandet mellan arter påverkas genom att en viss art försvinner på grund av ingreppet, eller att en gradvis fragmentering leder till barriäreffekter eller



Foto: Urban Emanuelson

**Visas det tillräcklig hänsyn till den biologiska mångfalden i samband med olika projekteringar? Betänker man verkligen de långsiktiga miljökonsekvenserna? Utifrån CBM:s undersökning verkar det som att så inte är fallet. För stora vägprojekt har annars några av de mer genomarbetade MKB:erna gjorts.**

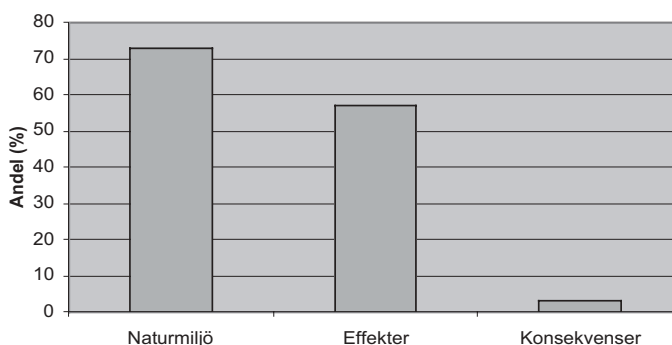
kanteffekter som på sikt förändrar faunan och florán. Biologisk mångfald är ett tämligen vitt begrepp som på något sätt måste reduceras för att kunna analyseras. I den här studien valde vi att titta på effekter och konsekvenser på arter, biotoper och strukturer, på objektsnivå och på landskapsnivå. Lite extra vikt lades vid rödlistade arter, skyddade arter och skyddade områden. Det studerades också vilket underlag som fanns till grund för bedömningarna, t.ex. i form av inventeringar, referenser eller expertis, och vilken kompetens författarna till MKB-dokumenterna hade.

## Alla skildrar inte naturmiljön

Resultatet visade att de flesta dokumenten, drygt 70 %, på något sätt beskriver naturmiljön (Fig. 1). Av de

MKB:er som inte beskrev naturmiljön berörde ungefär hälften projekt där det inte heller var motiverat att beskriva den. En ganska stor andel, knappt 60 %, av MKB-dokumenterna beskrev även effekter på naturmiljön. Beskrivningar av konsekvenser var däremot ett sällsynt inslag i MKB-dokumenterna. Av de som beskrev effekter handlade det främst om hur arter och biotoper påverkades på objekts- eller beståndsnivå. Hur landskapet som sådant påverkades togs sällan upp, och när det skildrades rörde det sig främst om de estetiska värdena (Fig. 2). Majoriteten av dokumenterna som behandlade naturmiljön gjorde det i några korta meningar där det ofta slogs fast att fauna och flora inte skulle komma att påverkas av ingreppet. När vi granskade vilket

**Figur 1. Andelen MKB:er som skildrar olika nivåer av påverkan.**



underlag som låg till grund för konsultens bedömning visade det sig förvånande nog att en relativt stor andel av MKB-dokumenterna inte refererade till något underlag alls (Fig. 3).

### Hur är detta möjligt?

Detta tydde på att det antingen var brister i källhänvisningarna eller också hade man helt enkelt gjort en egen bedömning på plats.

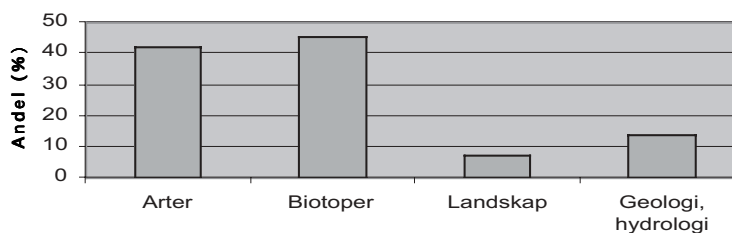
Miljökonsekvensbeskrivningar kan inte betraktas som objektiva granskningar av olika alternativ. De var påfallande ofta positiva till ingreppen och det märks att verksamhetsutövaren har haft ett stort inflytande direkt eller indirekt över dokumentet.

### Bra MKB:er fanns också!

Nu fanns det naturligtvis också undantag, det vill säga riktigt bra MKB. För att finna dem måste man emellertid söka sig till större projekt, t.ex. stora vägprojekt. Några av dessa mer omfattande MKB-arbetena kommer att granskas ytterligare av CBM i en mer kvalitativ analys. Syftet med detta är att studera hur processen fungerar när den fungerar som bäst och vilka begränsningar som finns när man verkligen satsar på MKB. Vilka redskap och vilka underlag saknas, och vilka möjligheter finns det att förutse konsekvenserna av olika alternativ?

Det är helt uppenbart att det krävs förändringar om man vill få ett fungerande och effektivt instrument för att granska miljöpåverkan. Det är också tydligt att många fler

**Figur 2. Av de studerade MKB:erna så har författarna oftast kommenterat arter eller biotoper, men väsentligt mer sällan beskrivs hur landskapet kommer att påverkas.**



**Det är relativt enkelt att i MKB:n inkludera förekomst av enstaka arter, t.ex. i ögonfallande fåglar, men det är betydligt värre att påvisa vilka långsiktiga konsekvenser ingreppet kommer att ha på biotopen.**



Foto: Börge Pettersson

utvärderingar av MKB:er behövs för att analysera vilka brister som finns. Det är både tidskrävande och dyrt att göra MKB:er på ett bra sätt. Samtidigt är det också svårt att verkligen kunna dra någon lärdom av de MKB:er som görs. Detta beror delvis på svårigheten att få fram de faktiska dokumenten, vilket gör det resurskrävande redan att försöka få tag på MKB:er att utvärdera.

Det görs mycket sällan någon granskning av vad som verkligen händer på grund av ingreppet. I vil-

ken omfattning inträffade de effekter eller konsekvenser som förutspåddes i MKB:erna? Blev inverkan kanske rent av värre än förutspått? Hade andra alternativ faktiskt varit bättre? Det kanske behövs någon eller några oberoende utredare som kan granska hur det verkligen blev och om MKB:erna faktiskt har en reell betydelse för miljön eller handlar det bara om ett spel för gallerierna.

**Johnny de Jong & Gabriella Lundmark, CBM**

**Figur 3. I nästan hälften av alla granskade MKB (ljusgrå raster) hade man varken gjort egna inventeringar eller refererat till andras eller hänvisat till experter. Bara cirka 10 % av de granskade dokumenten hänvisade till inventeringar (mörkgrå raster). I ungefär en fjärdedel nöjde man sig med att referera till olika publicerade arbeten eller experter (vit yta), medan det var endast en fjärdedel som refererade till såväl experter som inventeringar (streckad yta).**

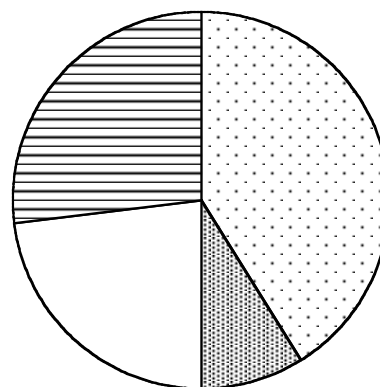


Foto: Börge Pettersson

**Större vattensalamander är en fridlyst och rödlistad art som på senare år har ställt till lite bekymmer för verksamhetsutövare i samband med olika projekt. Ytterligare information om den på sid 9.**

# Hantera biologisk mångfald bättre!

CBM anordnade tillsammans med MKB-centrum 11 april ett seminarium om biologisk mångfald och miljökonsekvensbeskrivningar.

Seminariets syfte var att diskutera hur man på ett bättre sätt kan få med biologisk mångfald i MKB:er. Ett femtiotal representanter från länsstyrelser, konsultföretag, forskare, myndigheter etc fanns på plats. Det blev en livlig diskussion med många olika synpunkter som spretade åt olika håll. Alla föreföll dock vara överens om en sak: biologisk mångfald har hittills inte fått tillräckligt utrymme i MKB-dokumenterna. Denna del fungerar inte bra. Resultaten från CBM:s MKB-studie presenterades (s. 5-6) men ingen var särskilt överraskad av det nedslående resultaten.

## En negativ cykel

Frågan hur det skulle kunna bli bättre var emellertid inte så lätt att besvara. Alla skyllde på någon annan. Konsulten som utför MKB: n ansåg att det måste ställas högre krav vid granskningen. Granskaren, det vill säga ofta länsstyrelsen, tyckte att det borde ställas högre krav på verksamhetsutövaren. Denna bedömde å sin sidan att processen redan idag är alltför långsam och komplicerad. Forskarna fann att det ställdes för låga krav på MKB-konsulternas kompetens. Det måste inkluderas fler biologer i processen. Konsulterna var däremot bekymrade över att forskarna och biologerna inte försåg dem med tillräckliga redskap för att kunna göra bra MKB:er. Det behövs fler inventeringar, bättre möjligheter att bedöma naturvärden och hur man ska kunna veta om en population hotas av exploateringen? Vad är exempelvis en livskraftig population?

## Jäv är vanligt

Ett annat stort problem är jäv. I vissa fall kan verksamhetsutövaren, MKB-utföraren och granskare finnas inom samma organisation. Hur går det då med den kritiska, oberoende granskningen? Gabriel Michanek, som fö-



Foto: Håkan Tunón

**Idag hanteras den biologiska mångfalden dåligt i MKB:erna. Hur ska man lyckas med att särskilt göra konsekvens-analyserna bättre?**

reläste om de juridiska kraven, framhöll att juridiskt så ska MKB:n betraktas som en partsinlaga och absolut inte som ett objektivet dokument. Det ska ses som exploitörens möjlighet att visa vilka risker som förknippas med olika alternativ. Detta kan sannolikt vara ett av grundproblemen med MKB-dokumenterna? Det finns åtskilliga exempel där konsulten har anpassat skrivningarna efter verksamhetsutövarens önskemål.

## Många har funnit brister

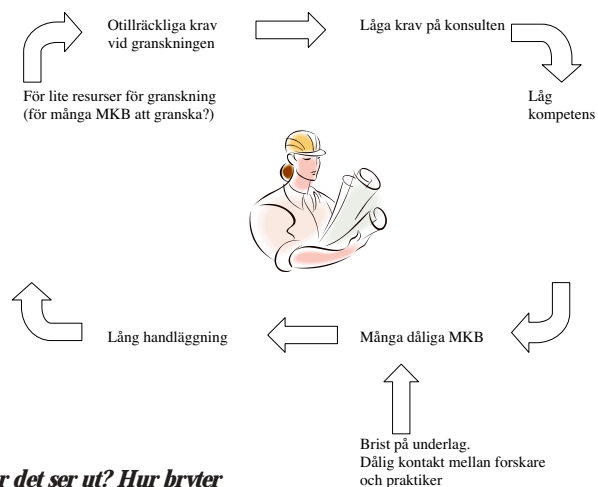
Nu är CBM förstas inte den första eller enda som påtalat bristerna i MKB-processen. Naturvårdsverket och en rad ideella organisationer har också gjort det. Verksamhetsut-

övarna har samtidigt klagat på alltför mycket byråkrati. Sannolikt är det så att byråkratin har ökat eftersom en stor del av de MKB:er som har gjorts har varit för dåliga? Kanske kan båda parter bli nöjda om man istället satsar på färre, men bättre MKB:er?

## Ett halvår till lösningen?

CBM har nu ungefär ett halvår till slutredovisningen av regeringsuppdraget och där beskriva situationen och komma med förslag på hur processen kan bli bättre. Mer om seminariet finns att läsa på CBM:s hemsida ([www.cbm.slu.se](http://www.cbm.slu.se)) och föreläsarnas presentationer finns tillgängliga att ladda ner som PDF-filer.

**Johanny de Jong, CBM**



**Är det så här det ser ut? Hur bryter man i så fall den onda cirkeln?**

# ArtDatabanken

## Naturvärden glöms i MKB

Kemiska gränsvärden är väl reglerade i miljökonsekvensbeskrivningar, men naturvärden bedöms sällan. Att uppföljning glöms minskar dessutom MKB:ns potentiella slagkraft.

Miljöbalkens (MB) första kapitel har målet att ge miljö och naturvård långsiktigt skydd med ett klart mål att bevara naturmiljöer och biologisk mångfald. Titeln må vara tillspetsad menar jag att detta är en inte helt felaktig slutsats. Det bygger jag på mina erfarenheter som utförare eller utvärderare av naturvårdsrelaterade MKB-delar i ett flertal infrastrukturprojekt, och främst från vindkraftsutbyggnaden som just pågår. Naturvårdsfrågornas begränsade utrymme i våra MKB vill jag beröra med några exempel.

I vindkraftssammanhang skrivs många MKB-dokumentet av exploatören själv. Dessa saknar oftast biologisk kunskap och om naturvärden överhuvudtaget nämns är det endast övergripande och inte sällan med felaktigheter. Det tycks även som om man använder färdiga MKB-mallar där biodiversitet behandlas mycket styvmoderligt. Konsultfirmor utför MKB men bland dessa finns sällan biologer. Medverkan av högre utbildade ekologer är sällsynt även om forskare vid högskolor kan anlitas. Avsaknaden av ekologer med goda teoretiska kunskaper innebär att relevanta teorier aldrig används, vilka skulle kunna bidra till djup i analyser, bättre beslutsförfarande och därmed bättre anpassningar.

Många tror att konsekvenserna ska beskrivas från skrivbordet. Från detta begränsade perspektiv är din gissning ofta lika bra som min. Allt för många MKB:er baseras dessutom på gammal eller icke relevant kun-



Foto: Johan Samuelsson

### **Dimhöljt vindkraftverk på Gotland.**

skap. Inom större projekt behövs förstudier på plats för att goda beslut skulle kunna tas, och för att anpassa projekt. Detta är kutym i många andra europeiska länder. En konsekvens kan faktiskt heller inte analyseras förrän efter ett projekts färdigställande.

Vad som glöms bort i MKB:er är MBs påkallande av försiktighet där omständigheter ska *förmildras* och projekt *anpassas* för att uppnå en naturvårdshänsyn. Till stor del kan detta bero på dålig kunskap hos exploatörer, MKB-utförare, länsstyrelser och miljödomstolar som allt för sällan tar hjälp av högre fackkunskap. Exempel på detta är vindkraftverk som borde ha placerats något annorlunda för att minska riskerna. Länsstyrelsernas dubbelroll som beslutande och kontrollerande organ och samtidigt med politiska ambitioner är heller inte helt tillfyllest.

En verksamhetsutövare ska inhämta, *förmedla och tillvarata kunskap*. Hur ofta sker detta? Under utbyggnaden av E4 i Uppland läggs stora resurser på arkeologiska undersökningar men biodiversitetsfrågor följs inte upp alls. Vindkraftsprojekt villkoras ofta med kontrollprogram. Detta är i sig lovligt men riskerar att leda till begränsade svar då jämförelsematerial från tiden innan saknas. Pågår det flera närliggande projekt finns det ingen samordning varför användbarheten också begränsas. Internationellt används Before-After-Control-Impact Assessment (BACI). Denna metodik bör vara standard vid större projekt och beskriver hur data ska samlas in för att möjliggöra vetliga analyser. Förstärks analysen med data från kontrollområde ökar möjligheterna till bra slutsatser. Att analysera *kumulativa* konsekvenser undviks helt, både i Sverige och internationellt, vilket på sikt kan vara förödande.

Miljö kvalitetsnormer behandlas i MB kap.5, men vad innebär detta för naturvärden? Gränsvärden för utsläpp kan regleras mycket noga med klara "miljömål" men där förlorade naturvärden aldrig bedöms. Men hur mäter vi kostnader för naturen och vad är acceptabelt? Vad vi än företar oss innebär det en effekt på naturen även om konsekvenserna begränsas. Med det som utgångspunkt – vad är då "ingen", "liten", eller "påtaglig" inverkan? Detta är värdebegrepp som är allt för vanliga i MKB-texter men hur ska dessa tolkas? Varför inte faktiskt beräkna förlusterna i t.ex. individer eller revir som förloras? Först då kan vi se till vidden av effekter och konsekvenser och ta uthålliga beslut.

**Jan Sundberg**

*Forskare vid Uppsala universitet*



## Bo Mossberg fick pris

Naturvårdspriset gick i år till Bo Mossberg, känd bl.a. för illustrationerna i Den nordiska floran.

Bo Mossberg får priset för "för en helt unik gärning som konstnär och folkbildare. Hans illustrationer har betytt oerhört mycket för botanik- och naturvårdsintresset i Sverige. De har stimulerat många människor såväl till naturstudier som till praktiska bevarandeinsatser. Han är Nordens främsta botaniska illustratör och av världsklass, med en enastående uthållighet och vetenskaplig noggrannhet. Med klassisk teknik och stark känsla för färg och form uppnår han ett resultat av yppersta kvalitet".

Han föddes i Norrköping 1935, men har sedan skolstarten bott i Stockholmstrakten. Tecknandet och musiken har varit glädjeämnen sedan barnsben. Jazzen har varit viktig för Bo. Rytm, puls och balans strävar han också efter på sina boksidor.

– Färgklang, klangfärg ... två begrepp som passar mig, berättar Bo

**Bo Mossberg emottog konstnären Sam Westerholms bronskulptur "Livsformer" ur miljöminister Lena Sommestads hand.**



Foto: Mats Gerentz

## Känn dina rödlistade arter Större vattensalamander

*Triturus cristatus* är en rödlistad art med extra lagskydd.

Större vattenödlan (Missgynnad, NT), som den också ofta kallas, är nämligen upptagen på europeiska "artdirektivet". Vi har därför ett extra ansvar att skydda livskraftiga populationer av arten t.ex. inom Natura 2000 områden. Arten finns i ett tusental småvatten i södra Sverige och runt Sundsvall.

Som vuxen blir den ca 11 cm och har en varmt gulorange buk med svarta fläckar. I övrigt är den oftast svart. I lekdräkt har hanen även en karakte-

ristisk flikig rygg respektive svanskam. Nu i juni är annars leken oftast över. Den sker främst i april-maj i lite större permanenta vattensamlingar. Dessa bör inte vara för sura eller innehålla fisk. På sensommaren går föräldrarna upp på land och lever där under stenar och i murkna stubbar. Därför räcker det inte med att naturvårdsåtgärder inriktar sig på dammarna utan måste även inkludera omgivande mark.

Årsungarna kliver inte upp på land förrän i sept.-nov.

**Johan Samuelsson**

Faktablad över rödlistade arter finns på ArtDatabankens hemsida.



Mossberg.

I bilden talar man om färgklang, i musiken om klangfärg. De står för mig som symboler för de två uttrycksformerna.

Med naturen som inspirationskälla skapar han sina alster. Han ligger ofta invid blomman han målar av. Mossberg har illustrerat många böcker – orkidéböcker, svampböcker och barnböcker. Mest känd är han för illustrationerna i Den Nordiska floran, men hans ambitioner sträcker sig långt fram i tiden:

– Min önskan för framtiden är att få fortsätta med både färgklanger och klangfärger så länge jag kan hålla i min pensel och klarinetten.

**Johan Samuelsson**

**Tegelröd björksopp *Leccinum versipelle* & *Aspsopp L. rufum*.  
Akvarell av Bo Mossberg.**

## Partiskt inslag i Naturbruk anmäls

ArtDatabanken anmäler radioprogrammet Naturbruk till Granskningsnämnden för radio och TV.

Programmet sändes första gången i P1 den 8:e april 2003. I stället för att gynna en sund debatt vinklar programledaren inslagen på ett sätt som bara kan tolkas som att man vill misskreditera ArtDatabankens arbete. ArtDatabanken anser att Tomas Lindberg i detta program grovt brutit mot radiolagens krav på opartiskhet.

– Han använder sig också av 20 år gamla intervjuer istället för att låta mig och andra personer som talade då komma till tals i programmet, menar Torleif Ingelög som är förestandare på ArtDatabanken.

ArtDatabanken grundar sin anmälan på att att Sveriges radio ska sända program som är oberoende och kvalitativa. I anmälan hävdas att programmet är grovt osakligt, innehåller mängder av fel och är tendentiöst. Vidare anses det att det förmedlar en syn på naturvård, på Sveriges rödlista och på nyckelbiotoper som endast företräds av vissa kretsar inom ett extremt produktionsinriktat skogsbruk.

**Johan Samuelsson**

## ArtDatabanken

ArtDatabanken finns liksom CBM i Naturicum på SLU i Ultuna.

ArtDatabankens utåtriktade verksamhet består bl.a. av böcker, informationsmaterial och den årliga konferensen Flora- och faunavård.

**Kontaktperson:**  
Johan Samuelsson  
Box 7007  
750 07 Uppsala

www.ArtData.slu.se

E-post  
Johan.Samuelsson@ArtData.slu.se



# Centrum för bättre MKB:er

Vid Sveriges Lantbruksuniversitet ligger MKB-centrum SLU vars huvudsakliga syfte är att öka kvalitén på de MKB (miljökonsekvensbeskrivningar) som tas fram i Sverige. Det inrättades 1999 av dåvarande rektor Tomas Rossvall.

Målet med verksamheten är att:

- höja MKB-kompetensen och förbättra MKB-processen i Sverige
- fungera som ett nav för fortbildning, erfarenhetsutbyte, diskussioner, information och forskning inom MKB och SMB (strategiska miljöbedömningar)
- arbeta med aktiva nätverk, där olika MKB-aktörer knyts samman

## Utbildningar i MKB

MKB-centrum kan erbjuda en fortbildningskurs för yrkesverksamma inom MKB, som ger fem högskolepoäng, och går på kvartsfart varje höst. Det finns dessutom möjlighet att läsa upp till 35 högskolepoäng i MKB, med grundkurs, projektkurs och examensarbete. Man kan även få skräddarsydda kurser i MKB för olika aktörer.

MKB-centrum SLU  
Box 7012,  
750 07 Uppsala  
Besöksadress: Ulls väg 24 A

Telefon: 018-67 26 62  
(koordinator)  
018-67 10 00 (SLUs växel)  
Fax: 018-67 35 63  
E-post: [mkb@slu.se](mailto:mkb@slu.se)  
Hemsida: [www-mkb.slu.se](http://www-mkb.slu.se)

## Forskar om MKB

Vid SLU finns ett antal doktorander med inriktning eller anknytning till MKB och SMB. Några av deras forskningsprojekten handlar om:

- SMB i planeringsprocessen i Sverige
- SMB för övergivna jordbruksmarker i Estland
- Balansering av infrastruktur vid planering av vägar (kompensationsåtgärder)
- MKB och ekoturism i Nicaragua

MKB-centrum SLU utför också speciella forsknings- och utredningsprojekt åt exempelvis Naturvårdsverket, Vägverket, Riksantikvarieämbetet och Boverket.

Varje vår anordnas en MKB-dag, ett seminarium med varierande teman. I år var temat samråd och nästa år kommer MKB-dagen, den 22 april, att behandla strategisk miljöbedömning (SMB).

## Hjälper även Sida

Vid MKB-centrum SLU finns också en hjälpfunktion, "helpdesk", åt Sida för frågor som rör MKB. Denna hjälper Sidas handläggare med rådgivning, granskning av MKB-dokument och olika utredningar. Sidas helpdesk erbjuder dessutom en kortkurs i MKB för de olika enheterna på Sida samt alla ambassader. Miljöpolicyenheten på Sida har tillsammans med MKB-centrums Sida Helpdesk nyligen tagit fram en handledning, *"Hållbar utveckling?Handledning för granskning av miljökonsekvensbedömningar"*. Den kan beställas kostnadsfritt från Sida via [info@sida.se](mailto:info@sida.se). En engelsk version är under tryckning.

## Nätverk för MKB-intresserade

MKB-centrum administrerar även ett nätverk vilket är öppet för alla som

är intresserade av frågor som berör MKB och SMB i Sverige, t.ex. MKB-aktörer vid länsstyrelser, statliga verk, kommuner, miljödomstolar och konsultföretag och har ca 800 medlemmar. **Du är välkommen att anmäla dig!**

Nu knyts även lärare och doktorander i MKB vid universitet och högskolor i hela landet ihop i ett nystartat nätverk. Nätverken är under uppbyggnad och verksamheten anpassas efter medlemmarnas behov. Idag görs ett antal e-postutskick per år med bland annat nyheter, information om konferenser, kurser, ny litteratur och forskning inom området.

## Kompetens och bredd

Föreståndare för MKB-centrum SLU är docent Hans-Georg Wallentinus som har en gedigen erfarenhet av MKB:er både i egenskap av forskare och konsult. Dessutom är Lars Emmelin, professor i miljökonsekvensbeskrivningar vid Blekinge Tekniska Högskola, direkt knuten till MKB-centrum.

MKB-centrum SLU har organisatoriskt placerats vid Institutionen för landskapsplanering i Uppsala, men är direkt underställt rektor vid SLU. MKB-centrums styrelsen består av tio personer, vilka godkänns av SLU:s rektor. Styrelsens ordförande representerar Naturvårdsverket och övriga ledamöter kommer från Banverket, Boverket, Naturvårdsverket, Sida, Blekinge Tekniska Högskola, Vägverket och SLU.

En strävan är att hålla en så bred kompetens som möjligt både bland personalen och de olika samarbetspartnerna. På vår hemsida <http://www-mkb.slu.se> kan du läsa om oss som arbetar på MKB-centrum SLU.

Dessutom pågår samarbeten med andra institutioner och centra vid SLU, t.ex. Institutionen för landskapsplanering Alnarp och Centrum för biologisk mångfald.

**Antoienette Oscarsson & Inger Olausson, MKB-centrum SLU**

## Biodiverse direkt till Dig!

Biodiverse från Centrum för biologisk mångfald kommer ut med fyra nummer per år. OBS! Tidningen är gratis! Om du inte redan får tidningen är det bara att fylla i denna talong och skicka den till:

Biodiverse, SLU Service Publikationer, Box 7075, 750 07 Uppsala.

Telefax: 018 - 67 35 00

E-post: [publikationstjanst@service.slu.se](mailto:publikationstjanst@service.slu.se)

Namn \_\_\_\_\_

Adress \_\_\_\_\_

Postadress \_\_\_\_\_

# Är natur- och kulturvärden i vägen?

**Varför upplevs natur och kultur som ett problem i projekteringssammanhang? Är det så att infrastrukturplanerare och vägingenjörer inte gillar naturen och dess innevånare?**

Nej, de påminner nog om de flesta andra och uppskattar den omgivande naturen. Det är själva planeringen som är fel. En vägplanering inleds med ett upplevt problem och en föreslagen lösning. Någon anser kanske att en väg är för trafikerad eller för dålig och att en ny väg behövs. När det väl är dags för förstudien har många redan en bild över hur vägen ska gå. En djupare problemanalys görs sällan, problemet har ju redan definierats. Planeringen fortgår och resulterar i några alternativa vägdragningar. Först nu, när det redan finns en klar bild av slutresultatet, kommer frågan: Vilka miljökonsekvenser får projektet? Det är därför inte konstigt att betänkligheter som presenteras i detta skede betraktas som problem, hinder för en redan utstakad väg.

## Hur väger man olika värden?

Nästa problem är att avgöra hur de negativa konsekvenserna ska vägas mot de kalkylerade vinsterna, vilka motiverar investeringen. Investeringen räknas oftast som samhällsekonomiskt lönsam så en prislapp måste också sättas på de uppkomna problemen.

Frågan är om dessa kan beskrivas i ekonomiska termer. Det finns ju ingen marknad som sätter ett monetärt värde på vitryggiga hackspettar, bävrar eller mörtar. Man har försökt med betalningsviljestudier, men inte lyckats få fram rättvisande kalkylvärden. Metoden finns inte idag. Det finns inte heller några vetenskapligt objektiva "rätt eller fel"-konsekvenser i naturen, bara olika resultat.

## Lönsamt eller inte?

Om man skulle lyckas räkna om miljövärdena i pengar tror man gärna att det går att räkna fram ett svar: Vägen är samhällsekonomiskt

lönsamt eller inte. Är det rätt eller fel att bygga? Beslutets konsekvenser behöver aldrig diskuteras! Det är lockande för beslutsfattare: "– Här har vi ett objektiva svar. Det är samhällsekonomiskt lönsamt att bygga!".

Denna naiva tro på *ett objektiva svar* leder till att även värdefrågan överlämnas till forskarna. De kan emellertid bara ge underlag för demokratiska beslut om vilka värden som ska bevaras vid en infrastrukturåtgärd. Därför är det viktigt att även andra får samma möjlighet att höras i en demokratisk process. Idag saknas stöd för sådana dialoger om grundläggande värden i planeringsprocessen.

## Miljön kommer in för sent!

I MKB:n redovisas i bästa fall effekter, men sällan konsekvenser. Miljöbiten kommer in alltför sent och värderas inte likvärdigt med andra intressen. Den rådande planeringskulturen missgynnar icke-monetära värden. Planering och MKB är idag åtskilda processer med olika huvudmän. Det är transportverken som handhar planeringsprocessen medan MKB:erna godkänns av länsstyrelser, vilka saknar ekonomiskt ansvar för resultaten. Ofta spelar regionalpolitiken en viktig roll. Processägaren anser sig inte ha ansvar för natur- och kulturmiljövärdena varför han saknar motiv att söka likvärdiga lösningar. Avsikten med MKB:n är oftast att få den godkänd så det "egentliga" arbetet med vägen kan gå vidare.

## Att bruka eller bevara?

En orsak till misslyckandet att integrera natur och kultur i verksamheten är att miljövärden utgår från att "skydda" landskapet från exploatering. Det ger en statisk syn på landskapet och leder till passivitet. Synsättet kolliderar med exploatörens brukarperspektiv.

Ett flagrant exempel på detta är att ständiga krav på skydd har gjort att det blivit negativt för en skogsbrukare att hitta rödlistade arter i sin avverkningskog istället för tvärtom.

Grunden till de olika synsätten är att det saknas dialog mellan naturvetare och tekniker/ingenjörer. Det

har utvecklats en misstro mellan dem. Den nödvändiga dialogen som utvecklar konkreta mål och mått, metoder och åtgärder inom vägsektorn kommer därför aldrig till stånd.

## Konkreta mål krävs

Orsakerna till att miljövärdena inte betraktas som likvärdiga med andra intressen är att det saknas konkreta mål anpassade till transportsektorn, inte heller finns det metoder eller hjälpmedel för uppföljning och styrning. Det brister också i planeringsmetoder och saknas konkreta råd, regler och lösningar för anpassning till infrastruktur.

Dessutom saknas bra metoder för landskapsanalys som gör att den kan komma in tidigt i processen. Den nödvändiga informationen är även spridd och svåråtkomlig och besvarar inte de frågor exploatörerna har om natur- och kulturmiljölandskapet.

Det är således uppenbart att det krävs mycket mer än någon enstaka förbättring eller åtgärd för att lyckas integrera natur- och kulturmiljövärdena i de existerande planeringsprocesserna. Det krävs ett systematiskt hanteringsätt av natur- och kulturfrågor som kan tillämpas på alla nivåer. Nyckelfaktorn är målstyrning i alla led.

## Samverkan behövs

Det måste finnas övergripande ambitioner och mätbara mål på nationell nivå. Det är också viktigt att man tydligt lägger ansvaret för samtliga intresseområden på den processansvarige.

Vägverket vill i samverkan med övriga transportverk, t.ex. Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Boverket, möta dessa krav och håller därför på att utveckla en metod att hantera dessa frågor kallat *mål och mått för natur- och kulturmiljövärden i transportsystemen*.

*Anders Sjölund, Vägverket*

# MKB-konsulten kommenterar MKB

Man kan undra varför projektledare och MKB-konsulter ska måna om att frågor om biologisk mångfald ska inkluderas i MKB. Varför ska man göra fältkontroller i ett tilltänkt exploateringsområde när man riskerar att något kryp eller någon obskyr växt som kan stoppa eller åtminstone fördröja projektet.

Kan CBM motivera varför biologisk mångfald ska inkluderas i MKB så kommer det också att behandlas bättre framöver. Det måste skapas goda incitament för projektägare genom lagstiftning eller praxis att behandla frågor rörande biologisk mångfald utförligt i MKB. En morot skulle kunna vara att beslutsgången för ett projekt skulle kunna gå fortare. Det är också viktigt att det finns klara spelregler, för MKB-konsulter, projektörer och granskare, för vad som förväntas av såväl MKB-processen som MKB-dokumentet.

## Incitament för grundlighet

Lyckas man med att skapa tydliga incitament kommer hanteringen av biologisk mångfald i miljökonsekvensbeskrivningar att utvecklas och förbättras efterhand.

## Granskning

Som MKB-konsulter med bakgrund inom svensk naturvård vill vi gärna göra noggranna undersökningar inför värdering och konsekvensbedömning av biologisk mångfald. Uppdragsgivarna vill däremot sällan betala för en, i deras ögon, onödigt detaljerad MKB. De vill ha en MKB som svarar mot de krav som myndigheterna ställer, varken mer eller mindre. En rimlig hållning kan tyckas.

Den snabbaste vägen för att höja kvaliteten på MKB:er är därför att höja nivån på granskningen. I de fall då vi gentemot en uppdragsgivare kan hävda att en undersökning måste vara med eller ha en viss kvalitet för att MKB:n ska kunna godkännas av granskningsmyndigheten är det inte några problem att få göra nödvändiga undersökningar.

**Kompetens** krävs av granskaren. En MKB för ett projekt som berör biologisk mångfald bör alltså remitteras till en person med både goda kunskaper om biologisk mångfald **och** kunskaper om vilka konsekvenser olika typer av projekt kan ha på biologisk mångfald.

**Konsekvens.** Vi har märkt att det ställs mycket olika krav på MKB-do-

kument som granskas av länsstyrelser beroende på vilken länsstyrelse det är som granskar.

Ännu större skillnad kan det vara mellan olika kommuner. MKB:er som upprättas enligt Plan- och Bygglagen utförs ofta av kommunen. Efter färdigt arbete granskas den sedan av samma kommun. Denna tingens ordning kan ibland leda till att exempelvis frågor om biologisk mångfald hamnar i skymundan. Ofta saknas nämligen ekologisk kompetens i kommunerna

Detta är inte en bra situation ens för projektägarna. Det gör det svårt att veta hur noggrann MKB som behövs för att klara kraven hos granskningsmyndigheten. Vill det sig illa kan projektet stoppas för kompletterande undersökningar för MKB:n. Banverket hamnade exempelvis i denna situation när regeringen krävde ytterligare dokumentation om Botniabanans påverkan på Umeälvens delta.

För att MKB-systemet ska fungera smidigare krävs det att det utvecklas en konsekvent metodik för hur MKB ska granskas vad gäller biologisk mångfald. Granskningsmyndigheter måste utveckla en samsyn på hur granskning ska göras och vilka krav som ska ställas på miljöutredningar.

Ett grundkrav för MKB:er som rör biologisk mångfald kan exempelvis vara att man ska utnyttja information från ArtDatabanken eller motsvarande kommunal artdatabas.

**Resurser.** Det är lätt att säga tulpanaros men som bekant svårare att göra en. Granskningsmyndigheterna behöver mer resurser för att kunna höja ribban vad gäller biologisk mångfald i MKB. Det är dock inte hela svaret. Redan idag finns det t.ex. länsstyrelser som har insett att det finns mycket naturvårdsnytta att hämta genom att utnyttja möjligheterna till att förbättra granskningen av biologisk mångfald i MKB.



Foto: Håkan Tunön

*Ett stycke biologisk mångfald i Skåne. Vad skulle en MKB för exempelvis ett vägbygge här innehålla? Varför är det svårt för MKB-konsulterna att få projektägarna att lägga mer krut på den del av MKB:n som berör biologisk mångfald? En förklaring kan vara regionala skillnaderna mellan vad som krävs för att få en MKB bli godkänd. Varför ska man göra mer än granskaren kräver?*

## Vad kan bli bättre?

I ESBO-konventionen om projekt med gränsoverskridande miljöpåverkan finns tre punkter som inte återfinns i Miljöbalken. Dessa tre punkter är mycket viktiga och borde vara ett minimikrav för alla MKB:er.

- Lättillgänglig beskrivning av metoder och källmaterial
- Angivelser av osäkerheter i prognoser och källmaterial
- Uppföljningsprogram

Ur biologisk mångfaldssynpunkt skulle det innebära att granskningsmyndigheten ställde krav på, och kontrollerade, vilka metoder som använts för att bedöma värdet av olika naturtyper. Kontrollen skulle omfatta vilka källor som använts och hur man sedan har bedömt projektets konsekvenser för den biologiska mångfalden samt vilka osäkerheter som finns i bedömningarna.

Den sista punkten av de tre ovan är också särskilt intressant, det förekommer mycket sällan några uppföljningsprogram av sådana projekt som vi arbetar med. Det görs förmodligen tusentals MKB:er varje år men ingen följer upp resultaten. Hur ska vi då

kunna lära oss något om det aldrig är någon som utvärderar MKB, varken som process eller dokument? (Något som Riksrevisionsverket kommenterade redan 1996.)

## Auktoriserade konsulter

Ett sätt att öka kvaliteten på biologisk mångfald kan vara att skapa en mall för vad som skall vara med i en MKB där biologisk mångfald är en viktig del. Mallen kan vara en frivillig överenskommelse som MKB-konsulter åtar sig att följa. Uppdragsgivarna kan då i anbudsförfrågan ställa som krav att konsulten följer "MKB-protokollet för biologisk mångfald".

## Bra underlag ger bra bedömning

Vår erfarenhet är att i projekt där det funnits en medveten opinion som tryckt på har det också varit lättare att få fram tid och resurser till noggrannare konsekvensbedömningar vad gäller biologisk mångfald. Det är viktigt att tänka på att planeringsprocesser är långsamma men biologiska data samlas in ännu långsammare.

I planeringsprocessen finns det ofta inte tid att göra noggranna bio-

logiska undersökningar som omfattar tidsserier. För en MKB-konsult är det därför av mycket stor vikt att det redan finns ett aktuellt lokalt, regionalt, nationellt och internationellt underlagsmaterial att tillgå, från kommunala naturinventeringar. Även uppskattningar av populationsstorlekar och trender för olika arter är mycket användbara. Ju bättre material som finns tillgängligt desto bättre bedömningar kan göras vad gäller värde och konsekvenser. Vi har i vårt arbete exempelvis stor hjälp av kontakter med ArtDatabanken. Artfaktabladerna som nu finns för ett stort antal organismer ger bra hjälp vid bedömning av konsekvenser för olika arter. Jag ser framför mig att vi via naturvårdsforskning kommer att få mer kunskaper om t.ex. spridningsvägar, barriärer och ytbehov hos olika arter. Detta kan sedan omsättas i praktiska modeller för att passa MKB-instrumentet. Jag hoppas att det även kommer fram mer forskning kring hur MKB-systemet som sådant fungerar så att det hela tiden förbättras.

*Per Collinder, Ekologigruppen Ekoplan AB*

## Vad är en stor konsekvens?

För naturvärdesbedömning finns det numera ett flertal olika inventeringstyper för att bedöma naturvärde för olika typer av biotoper.

För bedömning av konsekvenser är det sämre ställt. Här skulle mycket kunna göras för att göra bedömningarna enhetligare. I Boverkets skrift om MKB står det exempelvis att skalan kan sättas till "ingen", "liten", "måttlig" eller "stor" konsekvens. Detta är inte tillräckligt. Mycket sällan ges det i MKB:er en förklaring till vad man avser med begreppen.

I samband med en konsekvensbeskrivning åt Banverket försökte vi utveckla definitionerna av de olika konsekvensklasserna. Detta kan möjligen vara en bit på väg mot ett tydligare och mer specifikt sätt att uttrycka konsekvensklasserna.

*Per Collinder*

### Definition av konsekvensklasser

ingen	obetydlig	liten/små	måttlig	stor	mycket stor

#### Inga konsekvenser

#### Obetydliga konsekvenser

- Mycket liten eller marginell påverkan på naturvårdsobjekt.
- Risk för liten påverkan som dock ej får vara av mätbar storlek på den biologiska mångfalden inom ett riksobjekt eller objekt med klassningen "högsta naturvärde".

#### Liten/små konsekvenser

- Utsläckande av naturvårdsobjekt med lokalt värde.
- Begränsat ingrepp i kommunalt skyddsvärt objekt/art eller mycket liten påverkan på objekt med högre värden.
- Risk för mätbar påverkan alternativt en liten men ej mätbar påverkan på den biologiska mångfalden inom ett riksobjekt eller objekt med klassningen "högsta naturvärde".

#### Måttliga konsekvenser

- Utsläckande av värde på objekt/art av kommunalt intresse.
- Ingrepp i regionalt skyddsvärt objekt/art, där endast delar av objektets naturvärden utsläcks.
- Liten men mätbar påverkan på huvudsakligt värden på riksobjekts eller objekt med klassningen "högsta naturvärde".

#### Stora konsekvenser

- Betydande påverkan på naturvårdsobjekt av regionalt intresse med mycket höga värden
- Tydlig påverkan på av värden som utgör värdegrunden för riksobjekt eller motsvarande värdekategori, exempelvis utplånande av skyddsvärd art eller biotop.

#### Mycket stora konsekvenser

- Utsläckande av något av de värden som utgör värdegrunden för objektet påverkan på naturvärden av riksintresse eller internationellt skyddsvärda objekt (CW-listan etc.).

## Från miljömål till handling i naturvården



Foto: Urban Emanuelsson

Sveriges riksdag har antagit 15 miljö-kvalitetsmål, vilket väcker en del frågor. Hur ska styrmedel och skötselåtgärder utformas så att målen nås, och hur utvärderar man måluppfyllelsen? Vilka processer och aktörer är involverade? Hur vet vi att vi är på rätt väg? Vilken typ av indikatorer och miljöövervakning behövs? För att besvara dessa frågor krävs ett kedjetänkande inom naturvården, där viktiga naturvårdsaktiviteter kopplas samman till en helhet. Naturvårdsproblem har både socioekonomiska och biologiska dimensioner, och forskningsprogrammet Naturvårdskedjan arbetar för att belysa naturvårdsfrågorna ur både natur- och samhällsvetenskapliga aspekter.

Årets upplaga av CBM:s Mångfaldskonferens arrangeras i samarbete med Naturvårdskedjan, och utgör även Naturvårdskedjans första avnämarmarkkonferens. Konferensens tema *Från miljömål till handling i naturvården* knyter an till fyra grundläggande naturvårdsaktiviteter: formulering av relevanta *miljömål*, utvecklingen av effektiva *styrmedel* som kan vägleda och driva på implementeringen av uppsatta mål, utveckling av kostnadseffektiva *skötselåtgärder*, samt *utvärdering* av naturvårdsinsatser.

I första hand fokuserar konferensen på tre av de 15 miljömålen: Ett rikt jordbrukslandskap, Le-

vande skogar och Myllrande våtmarker. Både nationella övergripande mål, delmål och regionalt utvecklade mål kommer att belysas.

CBM:s mångfaldskonferens vill samla forskare och naturvårdare på myndigheter, organisationer och företag för att skapa en gemensam plattform för vidare diskussioner kring miljömål och handling. Under konferensen första dag hålls föredrag och seminarier. Andra dagen ägnas åt exkursioner.

Konferensen anordnas av CBM i samarbete med Skogsstyrelsen, Jordbruksverket, Länsstyrelsen i Jönköpings län samt Jönköpings kommun.

<b>Tid och plats:</b>	2-3 oktober, Elmia, Jönköping		
<b>Konferensavgift:</b>	2/10	1 800 kr exkl moms	2 250 kr inkl moms
	2-3/10	2 100 kr exkl moms	2 625 kr inkl moms
	Middag 2/10	360 kr exkl moms	450 kr inkl moms

Avgiften inkluderar föreläsningar, referensmaterial, kaffe samt lunch båda dagarna. Anmälan till middag sker separat.

**Anmälan:**

Görs skriftligen via post eller fax och bör vara konferenssekretariatet tillhanda senast 4 september 2003. Program och anmälningsblankett kan hämtas på konferensens hemsida eller beställas hos konferenssekretariatet.

**Bekräftelse:**

Bekräftelse på anmälan och ev hotellbokning samt faktura sänds till alla deltagare 2-3 veckor innan konferensen.

**Avbokningsregler:**

Anmälan är bindande men kan överlåtas till en annan person. Ett eventuellt byte måste meddelas skriftligt till konferenssekretariatet. För avbokning 30-14 dagar före konferensen debiteras halv konferensavgift. För avbokning senare än 14 dagar före konferensen debiteras full avgift.

**Logi:**

Hotellrum har förbokats på Scandic Portalen i Jönköping. Logi bokas på anmälningsblanketten.

**Program, anmälningsformulär och mer information hittar du på:**

**[www.naturvardskedjan.slu.se/konferens2003](http://www.naturvardskedjan.slu.se/konferens2003)**

**Frågor:** Frågor om praktiska arrangemang och anmälan ställs till konferenssekretariatet: Elmia Kongress & Konferens, Box 6066, 550 06 Jönköping, tel: 036-152000, fax: 036-718544, e-post: eva.siwe@elmia.se.  
Frågor om programinnehållet besvaras av Malin.Almstedt@cbm.slu.se.  
Frågor om exkursionerna besvaras av Christina Persson (chpe@f.lst.se)

## Preliminärt program

**Torsdag 2 oktober**

- 9.00-9.30 Inledning och välkomsthälsning
- 9.30-9.50 Naturvårdskedjan – forskning för effektivare naturvård – Centrum för biologisk mångfald
- 9.50-10.10 Miljömålsarbetet – hur når vi ända fram? – Harald Perby, Miljödepartement
- 10.10-10.30 Från forskning till praktisk handling – Per Sjögren Gulve, Naturvårdsverket
- 10.30-10.50 *bensträckare*
- 10.50-11.10 Hur får vi Levande skogar? – Bo Wallin, Skogsstyrelsen
- 11.10-11.30 Hur får vi Ett rikt odlingslandskap? – Karl Johan Lidén, Jordbruksverket
- 11.30-11.50 Är miljömålen relevanta? – Thomas Johansson, LRF
- 12.00-13.15 *lunch*
- 13.15-14.30 Parallella seminarier
1. Miljömål och ekologisk landskapsplanering – ett regionalt exempel
  2. Har våtmarksfolket torrt på fötterna?
  3. Levande skogar – död ved?
  4. Landskapsperspektiv i jordbruket
  5. Historia och naturvård – betydelsen av det förflutna
- 14.30-15.00 *kaffe* + Postersession
- 15.00-16.15 Parallella seminarier
1. När miljömålen kom till byn – samverkan naturvårdare - brukare
  2. Hur vet vi att vi är på rätt väg? Indikatorer och miljöövervakning
  3. Arbetar staten och markägarna mot samma mål?
  4. Hur får vi saker att hända – om piskor och morötter
  5. Kulturmiljövård och naturvård – så möttes de två
- 16.15 -16.45 *fruktpaus* + Postersession
- 16.45-17.30 Sammanfattning – Urban Emanuelsson, Centrum för biologisk mångfald
- 19.00 Konferensmiddag

**Fredag 3 oktober**

## Exkursion 1 (8.00-17.00)

**Östra Vätternbranten: samarbete och helhetssyn**

De Östra Vätternbranterna sträcker sig från Huskvarna i Jönköpings län upp till Omberg i Östergötland. Området är mycket kuperat och mångformigt. Närheten till Vättern och den branta stigningen upp på höjderna ger ett speciellt klimat. På en kort sträcka finns en växtzonering som innefattar både syd- och nordsvenska förhållande. Topografin har gett upphov till ett småbrutet och varierat skogs- och odlingslandskap. Artrikedomen är stor och antalet rödlistade arter är högt.

För att bevara och utveckla naturvärdena inom Jönköpings läns del av branterna driver Länsstyrelsen i Jönköpings län tillsammans med Skogsvårdsstyrelsen i Jönköping/Kronoberg projekt Östra Vätternbranterna. Arbetet sker i samarbete med representanter för markägare, skogsbruket, ideell naturvård och kommun. På den här exkursionen ser vi bland annat se betesmarker, hamlade träd, ädelövskogsbranter Vättern och Vätterbäckar. Vi diskuterar nyttjande och bevarande av biologisk mångfald i privatägda landskap, fastighetsövergripande skötselplaner (kombiplaner), möjligheter och svårigheter att förena produktion och miljö i värdefulla trakter.

## Exkursion 2 (8.00-15.00)

**Bottnaryds urskog och Komosse: miljömålsarbete i skog och myr**

Bottnaryds urskog är ett 9 ha stort naturreservat med de största naturvärdena knutna till äldre tall. För närvarande pågår en utvidgning av reservatet med ytterligare 29 ha. Om reservatet lämnas till fri utveckling kommer mängden död ved att öka långsamt och granandelen att öka. I anslutning till naturreservatet finns brukad tallskog av varierande ålder. Bör man påskynda bildandet av död ved inom reservatet? Hur klaras miljömålet om död ved i skogen utanför reservatet? Hur mycket död ved behövs för att den biologiska mångfalden ska klaras inom hela området? Komosse är ett av de största myrområdena i södra Sverige. Området är naturreservat och ingår delvis i nätverket Natura 2000. Dessutom är Komosse Ramsarområde sedan 2001. De olika våtmarkstyperna är välutvecklade och representativa. Komosse har skyddats som naturreservat i flera omgångar, första gången 1980. Då uppmuntrades dikning av våtmarker och sumpskogar. Hur bör man utifrån dagens situation arbeta med miljömålet "Myllrande våtmarker"? Ska gamla diken läggas igen? Ska igenväxande myrar röjas? Ska våtmarker och myrar skyddas som Natura 2000 och/eller naturreservat? Hur påverkar skogsbruk i direkt anslutning till våtmarken naturvärdena?

# CBM bekämpar världens orättvisa

Under hösten 2002 inrättades ett svenskt program med inriktning på biologisk mångfald för utveckling och fattigdomsbekämpning i tredje världen (SwedBio). Nu börjar verksamheten komma igång på allvar.

Biologisk mångfald är också ett av de fem nyckelområden som FN:s generalsekreterare Kofi Annan vid the World Summit on Sustainable Development i Johannesburg 2002 pekade ut som särskilt viktiga i arbetet för en hållbar utveckling. Det är faktiskt en förutsättning för en hållbar utveckling i ett globalt perspektiv och därmed otroligt viktigt även för svenskt biståndsarbete. Frågor med koppling till biologisk mångfald är också gränsöverskridande och berör ämnen som fattigdom, livsmedels-säkerhet, hälsa, mänskliga rättigheter och handel. Dessa aspekter förtjänar större uppmärksamhet. Därför har Sida och CBM (se även Biodiverse nr 3/2002) inrättat ett gemensamt internationellt program för biologisk mångfald – the Swedish International Biodiversity Programme (SwedBio).

## SwedBio och CBM

SwedBio är en fristående underavdelning till CBM och är placerad i Uppsala. Enhetens arbete kommer bland annat att omfatta:

1. Rådgivning och stöd till Sida för att integrera frågor kopplade till biologisk mångfald i utvecklingssamarbeten (i allt från övergripande landstrategier till hantering av konkreta projekt). Något som också möjliggör en intern kompetensutveckling inom Sida, vilket kan leda till förbättrade rutiner för bedömning av vilka effekter som olika Sida-finansierade projekt (t.ex. jordbruksprojekt, vägprogram och hälsostöd) får på den biologiska mångfalden. På Sida görs dessa bedömningar oftast inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningar (MKB).

Under 2003 kommer SwedBio därför att göra en studie av hur biologisk mångfald hanterats inom olika MKB:er och att sammanställa internationella erfarenhet på lyckade exempel. Syftet med studien är att därigenom kunna ge rekommendationer till Sida om hur MKB-arbetet kan bli bättre.

2. Samarbete med och finansiellt stöd till olika organisationer i utveck-

lingsländer. Detta kan gälla projekt för att stärka lokalbefolkningarnas rätt till hållbar användning av den biologiska mångfalden och kan exempelvis innefatta långsiktig kapacitetsutveckling av länders institutioner (inklusive enskilda organisationer). Det kan också gälla stöd för regeringsdelegater och representanter för enskilda organisationer (inklusive ursprungsbefolkningars organisationer) att delta i internationella förhandlingar och möten (t.ex. regionala förmöten och seminarier runt Konventionen om biologisk mångfald). SwedBio kommer totalt att hantera ungefär 50 miljoner kronor under perioden 2003–2005. Några exempel på aktuella stöd under 2003 har sammanfattats i fakturatan nedan.

3. Erfarenhetsutbyte och kontakt med svenska nätverk av personer inom myndigheter, universitet och enskilda organisationer, med såväl biologisk, som t.ex. juridisk och socioekonomisk kompetens.

SwedBio:s arbete har just börjat men CBM:s och Sida:s intentioner är att det ska få stor påverkan på långsiktiga hållbarheten av svenskt bistånd.

*Maria Berlekom, SwedBio*

Organisationer som får stöd via SwedBio under 2003:

- Community Biodiversity Development and Conservation (CBDC) är ett globalt nätverk av regionala och nationella organisationer som syftar till att öka utbytet mellan böndernas egen traditionella växtförädling och mer formell växtförädling vid forskningsinstitut. Nätverket består av såväl lokala grupper och enskilda organisationer, som forskningsinstitut. Genom CBDC stöds ett antal konkreta småprojekt i samarbete med bönder världen över. Samtidigt läggs stor vikt vid dokumentation och informations-spridning.
- Third World Network (TWN) är en internationell miljöorganisation med bas i tredje världen

(Malaysia). SwedBio stöder deras arbete genom att bistå u-länderna att genomföra biosäkerhetsprotokollet – dvs information, utbildning och lobbyverksamhet rörande riskerna med genetiskt modifierade organismer.

- En konferens om vikten att koppla ihop lokala, nationella och globala perspektiv och överbrygga skillnader mellan olika kunskapssystem ("Bridging Scales and Epistemologies"), som genomförs av det globala programmet Millennium Ecosystem Assessment. SwedBio kommer att stödja deltagandet av forskare från tredje världen.
- En konferens om skogens betydelse för lokal utveckling och fattigdomsbekämpning

("Rural Livelihoods, Forests and Biodiversity"). SwedBio kommer att stödja deltagande forskare från tredje världen.

- Genetic Resources Action International (GRAIN) är en internationell organisation som aktivt bedriver informationskampanjer och lobbyverksamhet om genpolitiska frågor, t.ex. handel och biologisk mångfald, samt tillämpandet av olika internationella överenskommelser via WTO (World Trade Organisation) och WIPO (World Intellectual Property Organisation). GRAIN har också belyst olika konsekvenser av det s.k. "Gyllene riset" (ris som modifierats genetiskt så att det innehåller karoten, ett försteg till A-vitamin).



# Triss i damer:



Maria Berlekom är biolog och har arbetat internationellt med miljöfrågor och landsbygdsutveckling sedan 1985. Hon har bland annat arbetat som volontär i ett skogsprojekt i Tanzania, som Sidahandläggare för naturresursfrågor i Kenya, och därefter som miljöhandläggare på Sida i Stockholm. De senaste sex åren har hon arbetat på ett svenskt konsultbolag med inriktning mot naturresursanvändning och miljö i biståndsländer. Detta inkluderade exempelvis tre års arbete i Vietnam med uppföljning av miljöeffekter i byar stödda genom ett Sida-finansierat landsbygdsprogram och olika studier inom miljösektorn. Maria fungerar som verksamhetsledare vid SwedBio.

## medarbetarna på SwedBio



Karin Gerhardt är växtekolog och har sedan 1986 arbetat med internationella miljöfrågor och tropisk skogsforskning. Hon har arbetat för UNESCO i Kina och som forskningshandläggare på Sida/SAREC. Hon har egen forskningserfarenhet från Kenya, Costa Rica, Nicaragua och Zimbabwe och disputerade 1994 (om restaurering av tropisk torrskog i Costa Rica) vid Uppsala Universitet. Vid sidan av sitt arbete på SwedBio forskar hon på Uppsala universitet om uthålligt nyttjande av byskogar i Zimbabwe.



Foto: Börge Pettersson

Marie Byström är biolog med ca 20 års erfarenhet av arbete med miljö- och utvecklingsfrågor. Hon har tidigare bland annat arbetat med fjärranalysövervakning av miljöförändringar i u-länder, som handläggare av miljöprogram på Sida och som chef på Svenska Naturskyddsföreningens enhet för samarbete med miljöorganisationer i Syd. De senaste sex åren har hon arbetat som konsult med utveckling av strategier och riktlinjer för integrering av biologisk mångfaldsfrågor inom det svenska biståndssamarbetet.



Foto: Håkan Tunön

*Ögonblicksbild av högtidlig stämning i samband med den officiella invigningen av SwedBio den 7 mars 2003. Från vänster till höger Thomas Andersson (Sida), Mats Segnestam (Sida), Lena Marcusson (prorektor Uppsala universitet), Thomas Nybrant (SLU), Christer Heinegård (vice rektor SLU), Carl-Gustaf Thornström (CBM), Urban Emanuelsson (föreståndare CBM) och Robert Andrén (Miljödepartementet).*

# Magisterkursen under luppen

CBM:s magisterprogram i biologisk mångfald är inne på tredje kullen studenter, men hur lyckat är det? Björn Lundgren, en internationell utvärderare, granskar just nu programmet. Utredningen är inte färdig men här presenteras lite tankar rörande arbetet. Jag tackade ja av tre skäl. För det första såg jag i egenskap av styrelseledamot i CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) ett förslag till en gemensam kurs mellan CBM och CATIE – ett gott exempel på samarbete mellan svenska och tropiska institutioner. Det vore tilltalande att stödja förslaget. Det andra skälet är att jag under många år ofta sett brister i u-länders möjlighet att hantera de komplexa biodiversitets- och genresursfrågorna. CBM-kursen är ett bra försök att avhjälpa dessa. Tredje skälet var att jag känner att CBM har en unik potential att finna rätt blandning och nivå för en kurs av det här slaget.

## Granskar fortfarande

Utvärderingen är inte färdig. Många frågor återstår och jag vet inte exakt var jag kommer att landa. Kanske borde jag ha väntat med att skriva dessa rader, men å andra sidan kan jag få fram spontana synpunkter som en reaktion på dem.

En strategisk utvärdering innebär inte bara att bedöma redan genomförda kurser. Det gäller att kunna placera CBM rätt i en komplicerad omvärld av vetenskap och utbildning inom det diffusa området "biologisk mångfald" och att identifiera CBM:s styrka och komparativa fördelar för att skapa en strategisk plan.

## Är CBM bäst?

Vad är CBM bäst på (eller, vad kan CBM potentiellt bli bäst på)? Varför anordna en magisterkurs kring detta? Hur bör en sådan kurs läggas upp? Vad finns det för motiv att ge kursen? Vad har man för mål och hur kan man nå dit?

Jag är övertygad om att CBM är unikt, eller potentiellt unikt, både nationellt och internationellt. Det delas mellan Uppsala universitet och SLU. Det har sålunda viktiga vetenskapliga rötter i såväl de biologiska basvetenskaperna som den tillämpade växt- och djurförädlingen. Det finns många bra biologiiinstitutioner i världen med utmärkt utbildning, och minst lika många jordbruks-, skogs-, och husdjursfakulteter med tillämpad förädlingsutbildning. Men *väldigt få institutioner har båda kompetenserna.*

CBM har mandat från regeringen att bedriva rådgivning och forskning rörande Mångfaldskonventionen, vilket även förstärkts med Sida:s mandat att stödja resursuppbyggnad i u-länder. CBM måste för sitt uppdrag ha kompetens inte bara inom vetenskapliga grundfrågor rörande nyttjande och bevarande av biodiversitet, utan även kunskande om internationella överenskommelser och regelverk, patentlagstiftning, handel, utveckling, ekonomi och andra aspekter på biodiversitet och genresurser. Kombinationen av bas- och tillämpad vetenskap, plus socioekonomiska och politiskt-juridiska aspekter gör CBM potentiellt unikt. Vi är nog inte där riktigt än, men mandatet för strävandet finns. CBM:s personal har också stor och diversifierad internationella erfarenhet.

Detta gör inte att CBM automatiskt bör bedriva internationella magisterkurser, än mindre säger det hur sådana bör utformas eller vilka som målgruppen är. En analys av de första tre magisterkurserna kan ge viss ledning. Anser studenterna att kursen har hjälpt dem i karriären? Vilka avsnitt var mest relevanta? Vad saknades i utbildningen? Var upplägget med ett års studier i Sverige kombinerat med ett självständigt forskningsprojekt i hemlandet bra? Sådana frågor måste besvaras av studenterna. Men det finns andra viktiga frågor:

- Hur nyttjas CBM:s fördelar bäst så att kursen inte bara blir en av många kurser i bevarandet av biodiversitet? Detta har sannolikt inte uppnåtts fullt ut ännu.

- Bör kursen vara inriktad på studenternas forskarkarriär eller vara mer "yrkesinriktad"? Nu framställs den som både och.

- Vilken är målgruppen? Är det biologer som "uppgraderas" i frågor rörande konventioner och regelverk eller i forskningsmetodik? Är den för jord- och skogsbruksfolk som arbetar praktiskt med förädling och bevarande av "domesticerad" biodiversitet? Är den ämnad för myndighetspersoner inom organisationer, ministerier eller biståndsorgan, som behöver få biologiska grunder för nyttjande och bevarande av biodiversitet? Eller någon form av kombination?

- Bör man ha ett geografiskt eller ekologiskt fokus, både på studiernas inriktning och på studentupptaget? I dag saknas fokus – studenter kommer från alla världens hörn och utbildningen berör såväl tropiska som boreala frågor.

- Man bör också uppnå en balans mellan olika element – ju mer fokuserad kursen är geografiskt/ekologiskt desto mer specifika element kan tas med, och vice versa. Man bör även fundera över optimalt antal studenter för att inte göra avkall på kvaliteten.

- Om kursen ska ha fokus på tropiska u-länder, så behövs lämpliga partners och ett visst funderande rörande formerna för samarbetet. Ett samarbete med CATIE vore utmärkt för CBM – där finns både erfarenhet och sakkunskap i en unik omfattning.

- Vad får kursen kosta? En trist men nödvändig fråga – det är inte billigt att ha både studenter och lärare på andra kontinenter under långa perioder.
- Var finns lämpliga finansiärer? Det är inte realistiskt att finna en finansiär för hela kursen. Här krävs uppfinningsrikedom och sannolikt måste många skilda donatorer utvärderas.

Just nu söker jag dessa svar. I vissa fall anar jag möjliga rekommendationer, men fortfarande krävs mer tankearbete och konsultation innan definitiva slutsatser kan dras. Jag är tacksam för synpunkter och förslag.

*Björn Lundgren*

*Bjorn.lundgren@ekman.se*

Nytt projekt inom Naturvårdskedjan

## Hur mycket död ved behövs i skogen?

Ett startskott för projektet om behovet av död ved var ett seminarium i Helsingfors. Där diskuterade svenska och finska forskare frågan, både vad som gäller kraven på kvantitet och kvalitet.

Riksdagen har beslutat om att uppnå femton olika miljö kvalitetsmål (Prop. 2000/01:130, se [www.riksdagen.se](http://www.riksdagen.se)). Ett av dessa heter "Levande skogar" som i sin tur innehåller ett delmål om mängden död ved. Delmålet om vad som ska uppnås senast 2010, är att "mängden hård död ved skall öka med minst 40 % i hela landet och med avsevärt mer i områden där den biologiska mångfalden är särskilt hotad".

### Frågorna är många

Det finns emellertid många frågor kring miljömålet: Är ökningen tillräcklig för att bevara biologisk mångfald? Vilken kvalitet ska den döda veden ha (förutom att den ska vara hård)? Var bör man i första hand satsa på död ved? Vilken betydelse



Foto: Johnny de Jong

har fragmenteringen av skogslandskapet och biotopsammansättningen i övrigt? Tanken är att miljö kvalitetsmålen ska utvärderas efter fem år. Inför den utvärderingen bör åtminstone några frågor ha besvarats.

### CBM samarbetar om ved

Inom ramen för Naturvårdskedjan kommer CBM att arbeta med ovanstående frågor. Arbetet görs i samarbete med ett antal forskare vid Sveriges Lantbruksuniversitet, Mitthögskolan och Örebro universitet och Skogsvårdsorganisationen. Syftet är att titta på hur mycket och vilken kva-

litet av död ved som behövs, men också att fundera över vilka faktorer som möjliggör eller hindrar oss att uppnå tillräckliga mängder.

Vid seminariet visade det sig att det pågick en hel del forskning i Finland som är relevant för det svenska miljömålsarbete, både när det gäller tröskelvärden för hur mycket död ved som bör finnas i landskapet och vilka faktorer som påverkar hur olika organismer utnyttjar död ved. Arbetet inom Naturvårdskedjan kommer att resultera i en rapport i slutet av 2003.

**Johnny de Jong** CBM

## Allt om huggormar!

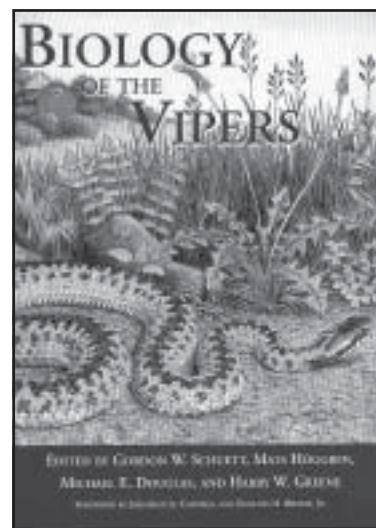
Många ryser när ormar förs på tal och i Sverige gäller detta alldeles särskilt huggormar. I en ny bok frossas det emellertid i huggormar och CBM:s Mats Höggren är en av fyra redaktörer till detta fantastiska alster.

Titeln är "Biology of the Vipers" och det handlar om en mastig sammanställning om huggormarnas familj, Viperidae. Totalt har 82 forskare från hela världens deltagit i produktionen som spänner över allt från vår huggorm och dess europeiska släktingar, till tropiska lansormar, palmhuggormar och Nordamerikas skallerormar. Det är egentligen inte en bok för den glada amatören utan inne-

håller vetenskapliga originaldata, dvs hittills opublicerade forskningsresultat, inom en mängd olika delar av "huggormarnas" biologi.

Uppsatserna behandlar historiska spridningsvägar, evolution, ekologi, zoogeografi, ormferomonener, samt genetik och systematik.

Förordet påpekar att lekmän ofta upplever ormar som otrevliga, men i övrigt genomstrålas hela boken av en fascination för dessa smäckra skönheter. Bokens avslutning består av ett bildgalleri över studieobjekten som lämnar mycket övrigt att önska för personer med ofidiofobi\* (ormskräck). Här återfinns 86 färgbilder på olika ormarter och deras biotoper. Bokens 600 sidor gör den imponerande även till formatet.



Biology of the Vipers, 2002, Gordon W. Schuett, Mats Höggren, Michael E. Douglas och Harry W. Greene (red.), Eagle Mountain Publishing, LC, Utah.

\*Ofidofobi, från gr: *Ophis* = orm och *Phobos* = skräck

# DIVERSE

## FRÅN CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD

### Stipendium: Bevarandet av nordiska djurarter

I samband med Skånes Djurparks 50-års jubileum år 2002 instiftades ett stipendium avsett att utdelas till enskild person, organisation, förening, skolor eller företag i Sverige som gjort en viktig insats för bevarandet av nordiska djurarter. Första årets stipendiat var fil dr Håkan Hallander, Veberöd. Stipendiet är på 25 000 kronor och utlyses av Skånes Djurpark och Sveland Försäkringar.

Insatsen ska avse arter som tillhör den vilda nordiska faunan eller utrotningshotade nordiska tamdjursraser och syfta till att bevara den biologiska mångfalden och öka möjligheterna för arternas överlevnad. Det

kan vara frågan om praktiskt bevarandearbete, inventeringar eller annat fältarbete, biotopbevarande, forskning, informations spridning eller annan värdefull insats.

Ansökan ska skickas till Skånes Djurpark senast den 31 juli 2003. I ansökan ska tydligt framgå skälen till ansökan, vilken insats som har gjorts och vilken/a djurart/er som berörs. Ingen särskild blankett finns.

I beslut fattas av representanter från CBM, Svenska Djurparksföreningen, SNF, WWF, Sveland Försäkringar och Skånes Djurpark. Mer information finns på [www.skanesdjurpark.se](http://www.skanesdjurpark.se) och frågor kan ställas till Stiftelsen Skånes Djurpark, Jularp, 243 95 Höör, telefon 0413-55 30 60, fax 0413-55 30 58 eller via e-post ([info@skanesdjurpark.se](mailto:info@skanesdjurpark.se)).

### En mängd pelargoner

Krukväxter ligger många människor nära om hjärtat och de förekommer därför ofta i många olika sorter. Pelargonien (*Pelargonium x hortorum*) är ett exempel på en populär krukväxt. Den har sålts i Sverige sedan 1800-talet. På senare år har den gått från gammaldags krukväxt till någon form av kultstatus.

Inom Programmet för Odlad Mångfald undersöktes de pelargon-sorter som har saluförts i landet under perioden 1800 till 1950. Karin Martinsson och Mats Hjertson kartlade de ungefär 620 pelargonsorter som har förekommit på den svenska marknaden. Dessa har sedan systematiserats efter färg och form. Rapporten kan således användas för att identifiera äldre pelargonsorter och inkluderar dessutom uppgifter om de olika sorternas ursprung.

Karin Martinsson & Mats Hjertson: 2003. "*Pelargonium x hortorum* L. H. Bailey: Sortiment i Sverige före 1950", CBM:s skriftserie 8, CBM, Uppsala. 54 sidor. Pris: 50 kr exkl. moms.

### Bevara nordsvensken

Biologisk mångfald är mer än bara rödlistade djur och växter ute i den vilda naturen. Vårt levande kulturarv i form av lantraser och lantsorter är också en viktig del. De utgör en genetisk resurs för framtiden. Inom CBM:s internationella magisterprogram har Ulrika Tjälldén undersökt hur man kan bevara den nordsvenska hästen genom bl.a. aktivt an-

vändande. Fler människor blir intresserade av att ha nordsvenskar om man kan sprida intresset för hästkörning. Då skapas ett större genetiskt underlag, vilket på sikt kan trygga rasens fortlevnad.

Ulrika Tjälldén: 2003. "Breeding of the North Swedish Horse: past, present, and future", CBM:s skriftserie 9, CBM, Uppsala. 79 sidor. Pris: 70 exkl. moms.

### CBM:s personal

Adress: CBM, Box 7007, 750 07 Uppsala

	Telefon
Malin Almstedt	018 - 67 21 35
Åke Berg	018 - 67 26 24
Maria Berlekom	018 - 67 27 68
Marie Byström	018 - 67 25 73
Torbjörn Ebenhard	018 - 67 22 68
Urban Emanuelsson	018 - 67 27 30
Karin Gerhardt	018 - 67 13 44
Mats Höggren	018 - 67 13 93
Eva Jansson	040 - 41 52 15
Sonja Jansson	018 - 67 22 63
Johnny de Jong	018 - 67 10 71
Tommy Lennartsson	018 - 67 24 36
Hillevi Saloniemi	018 - 67 22 60
Ulla-Britt Petersson	018 - 67 34 12
Börge Pettersson	018 - 67 27 44
Carl-Gustaf Thornström	018 - 67 27 17
Håkan Tunón	018 - 67 25 91
Jens Weibull	040 - 41 55 31

Telefax: 018 - 67 35 37

### E-post

Malin.Almstedt@cbm.slu.se
Ake.Berg@nvb.slu.se
Maria.Berlekom@cbm.slu.se
Marie.Bystrom@cbm.slu.se
Torbjorn.Ebenhard@cbm.slu.se
Urban.Emanuelsson@cbm.slu.se
Karin.Gerhardt@cbm.slu.se
Mats.Hoggren@cbm.slu.se
Eva.Jansson@cbm.slu.se
Sonja.Jansson@nvb.slu.se
Johnny.de.Jong@cbm.slu.se
Tommy.Lennartsson@nvb.slu.se
Hillevi.Saloniemi@nvb.slu.se
Ulla-Britt.Petersson@nvb.slu.se
Borge.Petersson@cbm.slu.se
Carl-Gustaf.Thornstrom@cbm.slu.se
Hakan.Tunon@cbm.slu.se
Jens.Weibull@cbm.slu.se

### Redaktion

Håkan Tunón, CBM

Telefon 018 - 67 25 91      Telefax 018 - 67 35 37

### E-post

[Hakan.Tunon@cbm.slu.se](mailto:Hakan.Tunon@cbm.slu.se)

### Ansvarig utgivare

Urban Emanuelsson, CBM

CBM:s hemsida: [www.cbm.slu.se](http://www.cbm.slu.se)

### Tryck:

Reklam & Katalogtryck AB.4500 ex.  
ISSN 1401-5064 © Biodiverse  
Respektive författare står för innehållet i sina artiklar.

### Prenumerationer

SLU Service Publikationer,  
Box 7075, 750 07 Uppsala  
Fax: 018 -67 35 00, tel: 018-67 11 00  
E-post: [publikationstjanst@service.slu.se](mailto:publikationstjanst@service.slu.se)