

BIO DIVERSE

FRÅN CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD • ÅRG 16 • NR 3 2011

Biobränslenas fram- och baksida	3
Det optimala skogsbränslet	6
Torv för miljarder	8
Fallgropar i skogsbränsleskogen	12
Ett grönt varumärke	14

TEMA: BIOBRÄNSLE

Nummer 3 2011. 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.

www.biodiverse.se

ISSN

1401-5064

Ansvarig utgivare

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

Redaktion och produktion

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

Kostnadsfri prenumeration

Kontakta redaktionen

Upplaga

5 300 ex

Tryck

Davidsons tryckeri, Växjö

Medverkande i detta nummer

Oloph Demker	Henrik von Stedingk
Karin Gerhardt	Anders Dahlberg
Johnny de Jong	Frank Götmark
Bengt Olsson	Jenny Leonardsson

Respektive författare står för innehållet i artiklarna.

Centrum för biologisk mångfald

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

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

Omslagsbild

Brännved, eller energived är ett energisortiment som har blivit vanligare i takt med att priset på biobränsle ökar. Med brännved menas rundvirke som är grövre än grot.

Foto: Oloph Demker



Motstridiga mål

Ett klimat som barkar åt pepparn och en biologisk mångfald på väg till slakt. Båda ska räddas till varje pris, men det verkar ibland som att det ena motverkar det andra. Förnybar energi i form av biobränsle tar ny mark i anspråk, och den varan är redan hårt uppbokad av livsmedelsodlingar, virkesproduktion, infrastruktur, städer och inte minst skyddade områden för biologisk mångfald. Resultatet blir ytterligare press på den redan trängda biologiska mångfalden och frågan är om inte ambitionen att rädda klimatet ibland gör mer skada än nytta. Det globala dilemma som en ändlig mängd odlingsbar landareal utgör kan göra pessimist av vilken naturälskare som helst. Karin Gerhardt kommenterar situationen här intill. Om man begränsar bilden till vår hemmaplan i Sverige, finns även här motsättningar mellan enskilda goda föresatser. Men det gäller som alltid att hitta vägar framåt.

Under Mångfaldskonferensen i Örebro i oktober diskuterar vi tillsammans med inbjudna forskare och branschaktiva hur utvecklingen av biobränslen kan gå hand i hand med bevarad biologisk mångfald. Utmaningarna är många, vilket bland andra Bengt Olsson och Frank Götmark belyser i sina artiklar. Men hänsyn inom de areella näringarna är inget nytt och knäckfrågan är hur ett hänsynsfullt uttag av biobränsle kan bli lönsamt. Vi kommer inte undan den företagsekonomiska verkligheten i vårt arbete med biologisk mångfald.

En helt annan glädjande nyhet är att Biodiverse nu finns i full skala på internet. Med hjälp av anslag från Formas har vi utvecklat en hemsida där alla publicerade artiklar i Biodiverse finns sökbara och organiserade efter nummer och författare. Internetpubliceringen innebär ingenting för pappersupplagan, som även i fortsättningen kommer att ges ut precis som vanligt. Tanken med internetpubliceringen är istället att göra äldre artiklar aktuella på nytt och att öka spridningen av hela tidskriften. Titta in på www.biodiverse.se för ett besök, och skicka gärna dina kommentarer till redaktionen. Vi hoppas att du uppskattar initiativet!



OLOPH DEMKER
REDAKTÖR

Foto: J-O Heildin

Biobränslenas fram- och baksida

Många har en bestämd uppfattning om biobränslen. Det är vanligt när det handlar om frågor så invecklade att få kan överblicka dem. I den globala biobränslelabyrinten är orsakerna och verkningarna många och svåra att förutsäga.

EU och USA har antagit målet att transportsektorn ska använda minst 10 % förnybara energikällor, varav 7 % biobränsle år 2020. Det är ett viktigt led i energiomställningen, men den snabba utvecklingen följs tyvärr av en rad negativa effekter. En stor andel av biobränslet kommer från Syd, där biologiskt rik mark huggs ner och ersätts med stora plantager för biobränslegrödor som sockerrör, oljepalm, jatropha, soja och majs. På kort och medellång sikt leder denna utveckling till ytterligare förlust av biologisk mångfald, men ironiskt nog i vissa fall även ökade CO₂-utsläpp. De sociala effekterna kan bli omfattande då fattiga människor utan markanvändningsrättigheter tvångsförflyttas eller drabbas av ökade matpriser. I flera länder har vi redan sett stora livsmedelsdemonstrationer.

Flödet av rapporter i frågan och engagemanget inom olika organisationer är för närvarande mycket stort. De negativa konsekvenserna uttrycks i allt fler internationella fora och dagstidningar (se ruta).

LINDRANDE DIREKTIV

För att främja en hållbar energianvändning har EU utvecklat ett direktiv och så kallade hållbarhetskriterier för biobränslen och flytande drivmedel. Detta i linje med EU:s krav att biobränslen måste bidra till substantiella minskningar av växthusgasutsläpp, och att biobränsle inte får komma från naturliga skogar, våtmarker eller skyddade områden. EU-direktivet, inklusive hållbarhetskriterierna, började gälla från december 2010.

Men biobränsle-boomen har lett till ökad efterfrågan på mark och vatten. 2006 var 14 miljoner hektar (knappt 1 % av all jordbruksmark) biobränsleodlingar. Detta förväntas öka till någonstans mellan 35–54 miljoner hektar år 2030. Bara EU:s 10-procentmål kommer att kräva 20–30 miljoner hektar odlingsmark. Då räknar man med att 60 % av grödorna odlas utanför EU. Den internationella energimyndigheten IEA



Foto: Audi Petrellus

uppskattar dessutom att om biobränslen skall utgöra 30 % av transportbränslena globalt år 2050, behövs upp till 650 miljoner hektar odlingsmark, vilket är en ansenlig del av den totala jordbruksarealen som idag utgör omkring 1 600 miljoner hektar.

BAKVÄND MATSTRATEGI

Matkrisen för tre år sedan i kombination med rekordhögt oljepris gjorde att intresset för jordbruksmark

Globala förändringar. Efterfrågan på biobränsle tvingar jordbruket att ställa om till nya grödor som sockerrör och oljepalmer. Behovet av livsmedel minskar dock inte för det. Någonstans måste odlingsmarken ligga. På bilden sockerrörsarbetare i Brasilien.

The Guardian, UK, 12 april 2011

"Biofuels are one of the only renewable alternatives we have for transport fuels, but current policies and targets that encourage their uptake have backfired badly," said Prof Joyce Tait, at Edinburgh University, who chaired the 18-month inquiry by the independent Nuffield Council on Bioethics (NCB).

"The rapid expansion of biofuels production in the developing world has led to problems such as deforestation and the displacement of indigenous people."

The need to meet rising biofuel targets has also led to exploitation of workers, the loss of wildlife and higher food prices, the inquiry found.



Foto: Greenpeace

globalt skjut i höjden. Det ökade trycket på jordbruksmark ledde också till att biobränsleboomen blev en drivkraft för internationella markinvesteringar. Detta ökar indirekt matpriserna, eftersom grödor används som energi istället för mat. Ett exempel är Filippinerna, där risodlingar nu istället används till att odla oljepalm och sockerrör. Nu måste Filippinerna, som tidigare var självförsörjande, importera ris till ett högre pris. Samma trend syns i flera andra länder. Enligt en färsk FN-rapport (juli 2011, se litteraturruta) om matsäkerhet förväntas biobränslen leda till minskad livsmedelssäkerhet de kommande 20 åren, speciellt i syd.

Förutom de ekonomiska problem som uppstår på livsmedelsmarknaden när jordbruksgrödor används för biobränsleframställning finns många indirekta effekter när nya *cash crop*-biogrödor etableras på kort tid. Ett belysande exempel var när rapsolja började användas i biodieselproduktionen i EU. Detta ökade trycket på palmolja – som används istället för rapsolja – i Asien, vilket ledde till att regnskogarna där omvandlades till palmoljeplantager. Då många av dessa skogar var sumpskogar, följde mycket stora koldioxidutsläpp på avverkningarna.

Idag leder det ökande oljepriset till att biobränsleproduktion på många platser är så pass lönsamt att några subventioner inte behövs. Men enligt ovanstående FN-rapport kan den första generationen biobränslen inte ersätta fossila bränslen på grund av deras låga och ibland negativa energikostnader, EROI (energy returned on energy invested), och att det behövs enorma områden för att producera tillräckliga kvantiteter.

MARK BLIR HÄRDVALUTA

Den brukbara marken ger mat och uppehälle för miljarder människor i världen, men tillgången på bra mark och vatten är hotad av klimatförändringar, konsumtionsmönster, överutnyttjande och markdegradering. Detta leder direkt till en kraftigt ökad efterfrågan på land. Begreppet "land grabbing" innebär att allmän mark som av hävd traditionellt används av lokalsamhällen hyrs eller säljs till investerare, inte sällan utländska. Det kan vara företag eller stater som använder marken för att odla mat till sig själva eller biobränslen till den växande EU-marknaden. Etiopien är ett exempel, som har sålt mark till Saudiarabien och ingått över 8 000 kontrakt med utländska investerare. Land grabbing sker inte sällan i länder där delar av befolkningen lider av hunger och undernäring, och har under de senaste två åren orsakat debatt inom FN och i internationell media.

Biobränslen kommer att fortsätta att produceras i olika länder för olika syften. De är en del av den viktiga omställningen till en värld utan fossila bränslen. Men länder i Syd behöver i första hand producera biobränslen för den egna marknaden, både för matlagning och transporter. Dessutom behövs fungerande system för att säkerställa fattiga människors rätt till mark. Vi behöver minska vår egen energianvändning, men vi behöver också ökad den nationella produktionen av biobränslen i Nord. Detta är nödvändigt, både för att minska förlusterna av biologisk mångfald och ekosystemtjänster, men också i för att motverka fattigdom och livsmedelsbrist i Syd.

KARIN GERHARDT, CBM

Upp till 650 miljoner hektar odlingsmark krävs för framtida bioenergiförsörjning enligt en prognos. Det är en ansenlig del av tillgänglig jordbruksmark, och leder ofrånkomligen till svåra effekter för livsmedelsmarknaden och tillgängligheten av mark. Ironiskt nog kan ny biobränsleareal leda till en nettoökning av växthusgaser, om det är gamla sumpskogar som får ge plats åt energi-grödorna.

Läs mer

HLPE, 2011. *Land tenure and international investments in agriculture*. HLPE, FAO 2011.

Fuelling exclusion? The biofuels boom and poor people's access to land. FAO och iied, 2008.

Global trends in biofuel finance in forest-rich countries of Asia, Africa and Latin America and implications for governance. Cifor infobrief no 36, 2011.

Att elda upp naturen på rätt sätt

Biobränsle har använts sedan urminnes tider, men är nu mer populärt än någonsin. Nästan allt går att elda, men frågan är vilken typ av biobränsle och hur mycket man kan ta ut, samtidigt som biologisk mångfald gynnas?

”Redan idag ställer sig många frågan om miljöhänsynen är tillräckligt omfattande”

Biobränsle från skog och odlingsmark ger redan idag ett betydande bidrag till energiförsörjningen, och intresset för att öka uttaget ytterligare är mycket stort. Redan nu används avverkningsrester (grot), klenved, stubbar och energiskogsodlingar, och det finns även intresse av att ta ut torv från skogsmark (se sidan 8). Innebär detta en alltmer intensiv skötsel av landskapet, och hur påverkas i så fall möjligheten att nå miljökvalitetsmålen? Det finns många fördelar med biobränsle, inte minst ur klimatsynpunkt, men att öka uttaget på bekostnad av övriga miljökvalitetsmål är det nog få som accepterar.

Det finns många exempel på att uttag av biobränsle kan gynna biologisk mångfald. Marker som bör hållas öppna för att gynna fågelfauna och kärlväxter kräver regelbunden slätter. Genom att använda gräset för biogasframställning kan man väga upp naturvårdskostnaden och få ytterligare ett incitament för skötseln. Inom skogsbruket gäller samma sak för bestånd som avsatts för naturvårdande skötsel (se vidare sidan 12). Genom att använda det bortgallrade trädslaget till biobränsle kan naturvård bli lönsam även på kort sikt. Ett annat exempel är att skapa artrika våtmarker som efterbehandling efter torvtäkt.

Äldre biobränsleanvändning. Resterna av den här gamla kolarkojan ligger i ett bestånd där man idag tagit ut virke för att öka naturvärdena – klenvirke som är perfekt att elda upp.



Foto: Johnny de Jong

RÄTT SAK PÅ RÄTT PLATS

CBM har under senare år koordinerat ett projekt som analyserat möjligheterna att ta ut mer skogsbränsle utan att det blir konflikt med miljökvalitetsmålen. Resultaten bygger på ett stort antal forskningsprojekt och workshops med några av landets främsta experter på bland annat biodiversitet, markkemi, klimat och skogsproduktion (läs mer på sidan 6–7).

Slutsatsen är att potentialen för att ta ut mer biobränsle utan äventyra miljökvalitetsmålen är mycket stor. Det finns dock ett antal problem som begränsar möjligheterna. Ett uthålligt skogsbruk där produktion och miljövård kombineras förutsätter att man gör rätt sak på rätt plats. Det betyder till exempel att bevara naturvärdena där de idag är som störst, att satsa på produktion där produktionsvärdena är störst, att skapa en grön infrastruktur i landskapet, samt att ta tillräckliga hänsyn vid brukandet. Att öka uttaget av stubbar kan betyda allt ifrån katastrof för mångfalden, till ingen påverkan alls, eller kanske till och med fördelar för mångfalden – allt beroende på hur många stubbar som tas, vilken typ av stubbar, och var i landskapet man tar stubbarna. Möjligheten att styra detta är idag mycket begränsade. Redan idag ställer sig många frågande till om miljöhänsynen är tillräckligt omfattande, och det finns farhågor om att ett ökat uttag betyder ännu sämre miljöhänsyn.

Är det så att vi missar den här möjligheten bara för att vi inte vill styra skogsbruket, till exempel genom mer övergripande strategier på landskapsnivå eller bättre kontroll och styrning av miljöhänsynen? Det är frihet under ansvar som gäller, men är det möjligt att öka uttaget och kombinera alla mål i landskapet utan att behöva ta hänsyn till var olika åtgärder är mest effektiva?

Det är utan tvekan möjligt att ta ut mer biobränsle utan att förlora mångfald, frågan är bara hur vi gör, var vi tar biobränslet, och framförallt: har vi möjlighet att styra åtgärderna så att alla vinner?

JOHNNY DE JONG, CBM

Jakten på det optimala skogsbränslet

Bränsleuttagets påverkan på biologisk mångfald är inte alldeles enkel att överblicka, men med några tumregler i bakhuvudet kan uttaget från skogen fördubblas utan att miljö kvalitetsmålen äventyras.

Foto: Urban Emanuelsson

Energirapport

Syntesen är skriven på Energimyndighetens uppdrag av forskare från Lunds universitet och SLU. En av målsättningarna var att bedöma hur olika nivåer av skogsbränsleuttag påverkar möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålen om biologisk mångfald, övergödning, försurning och miljögifter.

de Jong, J. & Lönnberg, L. (red.) 2010. *Konsekvenser av skogsbränsleuttag. En syntes av Energimyndighetens forskningsprogram inom Skogsbränsle och Miljö 2005 – 2009*. ER xxx. Energimyndigheten, Eskilstuna.

Hur mycket biobränsle kan man ta ut från skogen utan att skada den biologiska mångfalden? Ett kort svar är att det finns ett betydande utrymme för att öka bränsleuttagen utan att möjligheterna att nå dagens uppställda miljö kvalitetsmål äventyras, men det gäller bara under vissa förutsättningar. Det är en av slutsatserna från en ny kunskapssyntes om de ökade biomassa uttagens miljö konsekvenser (se ruta här intill).

Det långa och detaljerade svaret på den inledande frågan innehåller givetvis fler förbehåll och avvägningar mellan olika intressen och miljö mål. Men det visar också att det inte finns något enkelt samband mellan hur mycket skogsbränsle vi skördar och miljö konsekvenserna av det.

ÖKAT TRYCK PÅ SKOGEN

Våra skogar förväntas leverera olika former av råvaror och upplevelser, samtidigt som trycket på skogsmiljön ökar successivt. Skogen förväntas ge diverse ekosystemtjänster som vi tar för givna, som att skapa vatten av god kvalitet. Skogen ska också bidra till minskade utsläpp av växthusgaser, vilket är ett av de främsta motiven för att ersätta fossila bränslen med användningen av biobränslen. Samtidigt måste insatser för den biologiska mångfalden förstärkas om vi ska nå miljö kvalitetsmålet *Levande skogar* till år 2020.

Skogen ger idag ett betydande bidrag till Sveriges energiförsörjning, men det mesta ligger dolt i restprodukter och massaindustrins lutar från stamved och bark. Övriga delar av träden utgör rena bränslesortiment. Grenar och toppar (grot) som läm-

nas efter avverkning har hittills varit det viktigaste bränslesortimentet. Intresset för att utnyttja stubbar för energiändamål har länge varit svalt men ökade markant för några år sedan.

GROT, STUBBAR OCH INTENSIVODLING

Jämfört med stammar och stubbar har grot en hög halt av kväve, fosfor, kalium och andra näringsämnen. När stora mängder kväve- och fosforrik grot tas bort från skogsmarken kan skogstillväxten bli lägre än efter enbart stamskörd, men å andra sidan motverkas övergödningen av mark och vatten. En annan effekt av att föra bort grot är försurning. När en skogsgeneration växer upp ackumuleras näringsämnen i träd-biomassan medan marken försuras successivt. Dessa näringsämnen frigörs normalt när träet förmultnar och neutraliserar den uppkomna försurningen. All skörd av biomassa ger därför en försurning eftersom man tar bort den neutraliserande effekten. Återföring av härdad vedaska kan motverka försurningen, men normalt krävs också kvävegödsling för att kompensera för tillväxtförlusterna.

Även uttag av stubbar innebär näringsförluster, men framför allt ökar förlusten av grov död ved. Stubbrytning med nuvarande teknik kan dessutom ge svårare markskador än grotuttag. Vi vet att kraftiga markstörningar i fuktiga och torvrika marker kan stimulera omvandlingen av kvicksilver till det giftiga metylkvicksilvret. Det kan sedan lakas ut till vat-tendrag, ackumuleras i näringskedjor och ge upphov till förhöjda kvicksilverhalter i insjöfisk. Stubbtag

misstänks nu kunna öka risken för kvicksilvermetylering i skogsmarken.

Ett tredje sätt att öka tillgången på skogsbiomassa för energiproduktion är genom intensivodling av till exempel gran. Odlingsformen innebär att balanse-rade näringsblandningar tillsätts oftare och tidigare i beståndsutvecklingen än vid normal skogsskötsel, med kortare omloppstider som följd. Miljöproblem som diskuteras i samband med intensivodling av gran är framförallt risken för ökad kväveutlakning, ökade utsläpp av den potenta växthusgasen lustgas samt negativa effekter på biodiversitet.

HOTEN MOT BIOLOGISK MÅNGFALD

En nyckelfråga för den biologiska mångfalden i skogslandskapet är bristen på grov död ved. Den klenare veden i grot anses mindre värdefull för biodiversiteten än den grövre veden i stammar och stubbar, och barrträd anses mindre värdefulla än lövträd. Många insekter, svampar och lavar är anpassade till att bryta ned ved eller leva på ved i olika förmultningsstadier. Flera av dem är dessutom knutna till vedsubstrat som är relativt sällsynta, exempelvis lågor av lövträd.

Konsekvenserna av att ta ut grot av barrträd bedöms därför vara begränsade för de rödlistade arterna, även om det skulle röra sig om stora volymer. Konsekvenserna för andra, ej rödlistade arter, beror på vad som händer i landskapet i övrigt. Om ett ökat uttag av grot medför en generellt lägre andel död ved medför detta en stress för många populationer av vedlevande arter. Grot som lagras vid hyggen kan också oavsiktligt fungera som fångstfällor för vedlevande insekter om de tas bort för tidigt. Insekterna hinner då inte nå det utvecklingsstadium då de kan lämna grothögen utan följer med i förbränningen.

Stubbar bedöms vara viktigare för den biologiska mångfalden än grotveden, och kunskapen om stubbars betydelse för vedlevande organismer har ökat genom intensiv forskning under de senaste åren. Stubbarnas värde består framför allt i att de utgörs av grov död solexponerad ved i störda miljöer, en bristresurs i skogslandskapet som framför allt utnyttjas av vedlevande insekter och svampar. Stubbar av asp och ädla lövträd kan hysa rödlistade arter, medan granstubbar tycks ha en begränsad betydelse för rödlistade arter. Uttag av stubbar, särskilt av lövträd, är därför mer riskabelt för biodiversiteten än grotuttag.

SÅ KAN MAN MINIMERA HOTEN

En första förutsättning för att kunna förena ökade biomassauttag med acceptabla effekter på den biologiska mångfalden i skogen är att den så kallade *generella hänsynen* (numera miljöhänsyn) i skogsbruket följs. Så

är inte fallet idag om ser till skogsbruket i sin helhet. Studier har också visat att den generella hänsynen ofta försämrats vid grotuttag. Det är därför viktigt att den generella hänsynen verkligen följs och helst förstärks.

Grot från lövträd bör lämnas kvar. Kantzoner vid vattendrag behöver lämnas ostörda för både mångfaldens skull och för att reducera risken för kvicksilvermetylering. Lagringstiden för grot i fält bör anpassas för att minimera risken att högarna blir dödsfällor för insektslarver. Stubbar i solbelyst läge är särskilt viktiga för många insekter, och bör undantas från brytning. Vid sidan av åtgärder i samband med avverkning kan de negativa effekterna motverkas med ökade avsättningar av skyddade områden.

HUR MYCKET BRÄNSLE KAN VI TA UT?

Under de senaste åren har skörden av grot gett drygt 9 TWh per år*, medan stubbuttagen ännu sker i liten skala. Vi bedömer att skogsbränsle sammantaget håller en energipotential i storleksordningen 28 TWh per år med acceptabla miljökonsekvenser, det vill säga en nivå där förmågan att nå alla berörda miljökvalitetsmål inte påverkas negativt. Då förutsätts att man söker en optimal nivå av uttag på både beståndsnivå och landskapsnivå och att askåterföring eller annan näringskompensation görs. Det betyder att man inte tar ut all grot eller alla stubbar vid en given avverkning, men också att man inte tar ut skogsbränslen från alla avverkningsobjekt inom ett landskap eller region. En optimal nivå för miljön domineras av grot med en viss inblandning av stubbar. ▶

BENGT OLSSON, SLU

* 1 TWh (terawattimme) = 1 000 000 MWh. En genomsnittlig villa förbrukar omkring 25 MWh per år. Sveriges totala energianvändning 2009 uppgick till 568 TWh.

Källa: Energimyndigheten, E.On.

”det finns ett betydande utrymme för att öka bränsleuttagen utan att möjligheterna att nå dagens uppställda miljökvalitetsmål äventyras, men det gäller bara under vissa förutsättningar”

Tillgången på grov död ved i olika nedbrytningsstadier i skogen är central för biologisk mångfald. Det är därför av stor betydelse att ta hänsyn till vilken typ av ved det är som tas bort vid bränsleuttag från skog.



Foto: Johnny de Jong

Värdelösa marker bäst

Det är torvmarkerna med lägst naturvärden som kan bli aktuella för torvtäkt. En forskningsstudie på CBM har tittat på hur man identifierar torvmarker med låga naturvärden.

Torv

Torv klassas som ett fossilt bränsle eller ibland som ett långsamt förnybart. Trots det kan det finnas plats för torvbränning i ett hållbart energisystem tack vare att torven bidrar till ökad energieffektivitet i samförbränning med skogsbränslen i värmepannor. Torv är dessutom ett inhemskt bränsle.

Dikade torvmarker har ofta en hög lövträdsandel och kan utgöra en potential för att på sikt öka lövskogsandelen i landskapet.

Naturvärdesinventeringar har normalt sitt fokus på naturområden med höga naturvärden, för att kunna skydda dem från exploatering. När man söker områden lämpliga för torvtäkt gör man tvärtom – då letar man efter torvmarker med liten betydelse för bevarande av biologisk mångfald.

Var ska man då börja leta? I Sverige finns ungefär 1,5 miljoner hektar dikad torvmark, varav knappt 350 000 ha kan betraktas som möjliga torvtäkter ekonomiskt och tekniskt sett. Men inom begreppet ”dikade torvmarker” ryms många olika myrtyper och skogstyper med olika grad av påverkan från dikning och skogsbruk. En ny studie från CBM ger förslag på hur man kan gå till väga för att välja ut lämpliga objekt (se faktaruta).

RANKING AV BIOTOPER

För att kunna identifiera områden med låga naturvärden, behöver vi känna till vilka egenskaper som avgör naturvärdet i en dikad torvmark, lokalt och i

ett landskapsperspektiv. Landskapet som omger de aktuella torvmarkerna undersöks utifrån en landskapsmodell med avseende på naturvärden och brister i olika biotoper. I vår studie från Mellansverige tittade vi på förekomst av gammal skog, lövträd och olika myrtyper. Här var landskapet kraftigt barrskogsdominerat med gott om myrkomplex, men med få strandkärr.

Steg två är att prioritera naturvärden. Här kan man ta hjälp av de naturtyper som myndigheter har identifierat som viktiga att värna, allmänt eller lokalt. Biotoperna på de aktuella dikade torvmarkerna jämförs sedan mot de naturvärden man valt att prioritera.

I anslutning till några av de undersökta torvmarkerna fanns värdetrakter dels med lövträd, dels med värden knutna till vatten. Eftersom den lövrika skogen i detta landskap främst är koncentrerad till vattendrag, kan lövskogen på dikade torvmarker utgöra en potential för att på sikt skapa en sammanbindande länk av lövskog i landskapet. Strandkärr var en annan biotop som identifierades som värdefull. När biotoperna sedan



rankades utifrån ett landskapsperspektiv, trillade barrdominerade myrkomplex utan strandkärr ut som områden med lägre naturvärde i detta fall.

FÄLTINVENTERING

När man valt ut områden som rankas lågt i ett landskapsperspektiv görs fältbesök på de enskilda objekten. Områdena inventeras då efter lokala naturvärden. En indelning i vegetationstyper med trädslagsfördelning och mängd död ved ger ett bra underlag för att bedöma de lokala värdena på torvmarken. Nyttan av ytterligare artinventeringar visade sig däremot vara begränsad.

De undersökta dikade torvmarkerna i studien visade på relativt låga skogliga naturvärden och få rödlistade arter, trots att flera artgrupper inventerades. Många områden var påverkade av skogsbruk, och den befintliga lövsjogen var oftast ung med liten volym död ved. Exempel på naturvärdesstrukturer eller biotoper som ändå hittades i studien var gamla tallar – vissa över 400 år – vilket är ovanligt i det brukade skogslandskapet, sumpskogar med inslag av al som visade sig vara viktiga för marklevande skalbaggar, samt öppna vattensamlingar som gynnar våtmarksfåglar.

DEFINIERA NATURVÄRDET

Det är viktigt att man definierar målen med sin aktivitet, eftersom de avgör vad som är att betraktas som ett naturvärde. Om man vill bevara biologisk mångfald i ett landskap med avseende på variation av biotoper, kan ett dikat myrkomplex bidra med många

typer av biotoper. Vill man gynna våtmarksfåglar är större öppna myrar eller torvmarker med vattenbassänger i anslutning till sjöar viktiga. Vill man öka andelen lövträd i ett landskap kan dikade torvmarker ha betydelse eftersom de har högre lövträdsandel än odikade sumpskogar, som i sin tur har högre andel lövträd än skogen på fastmark.

Den största areella påverkan på skogslandskapet står skogsbruket för. Det är också skogsbruket som påverkar dagens dikade torvmarker mest. För att verkligen kunna bedöma effekterna av torvbrytning på biologisk mångfald i ett landskap krävs därför att man tar hänsyn till skogsbrukets effekter. Även växthusgasbalans och friluftsliv bör räknas in för en mer heltäckande bild. Med en flermålsanalys som hanterar dessa olika delar kan man identifiera marker där torvtäkt kan vara samhällsekonomiskt lönsam. Detta nästa steg skulle kunna leda till rätt val av framtida torvtäkter med minskad miljöpåverkan som resultat.

HENRIK VON STEDINGK, CBM

Mellansvensk torvstudie

På åtta torvmarker i Västmanland, Uppland och Gästrikland, dikade för 70–80 år sedan, utfördes inventeringar av kärlväxter, mossor, vedsvampar, fåglar och marklevande skalbaggar för att undersöka lokala naturvärden. Kombinerat med landskapsdata har en modell för att värdera dikade torvmarker med avseende på biologisk mångfald arbetats fram. Projektet har genomförts av CBM i samverkan med torvnäringsringen och finansierats av Energimyndigheten.

Gamla träd, över 400 år, kan finnas i tall/skvattmarkskogar på dikade torvmarker.



På rätt sätt och rätt ställen Skogsbränsle OK för rödlistade arter men...

Självklart påverkar skogsbränsleuttag skogens biologiska mångfald, men effekterna går att minimera med god miljöhänsyn, landskapsperspektiv och någon form av styrmedel.

Förhållandevis få rödlistade arter påverkas direkt av skogsbränsleuttag. Skogsarter rödlistas främst för att skogar med höga naturvärden fortsatt avverkas och ersätts av produktionsskogar med lägre biologiskt innehåll.

Hyggesveden är människoskapad och aldrig har arterna haft så mycket och regelbunden tillgång till färsk ved. Evolutionärt sett har vedlevande arter främst utvecklats tack vare att träd gradvis åldrats, successivt koloniserats av svampar och insekter och slutligen har dött. Det råder idag brist på sådan naturligt skapad grov död ved, vilket är anledningen till att ca 1000 vedlevande arter är rödlistade i Sverige. Samtidigt utgör grenar, toppar och stubbar en betydande del av den död ved som skapas idag och har betydelse, regionalt och i ett landskapsperspektiv.

MED BRA MILJÖHÄNSYN – GRANGROT OK

Mer än 500 arter utnyttjar grangrot, men bara ca 20 av dessa är rödlistade. Studier* visar att omfattande grotuttag minskar livsutrymmet för många vanliga arter, men det kritiska för rödlistade barrträdsarter är inte själva grotuttaget utan snarare att miljöhänsyn är bra och att lämnad grov död ved inte följer med när groten skördas. Man ska inte glömma att ökad skogsproduktion resulterat i att tillgången på klen barrträdsved i form av grenar ökat med närmare 80 % sedan 1930. Det kritiska för rödlistade barrträdsarter är därför inte själva grotuttaget utan snarare att miljöhänsyn är bra och att lämnad grov död ved inte följer med när groten skördas. Tyvärr visar dock forskning och Skogsstyrelsens polytax att alltför många avverkningar inte når fullgod miljöhänsyn.

UTAN STYRMEDEL TVEKSAMT MED LÖVTRÄDSGROT ...

Grotuttag av lövträd, speciellt från ek och asp, kan ha stora effekter. Ekgrenar är huvudsubstrat för 30-talet



Foto: Johan Samuelsson

Grothög. Idag skördas grot, grenar och toppar, från hälften av alla svenska hyggen. Stubbrytning sker ännu bara i liten omfattning. Det hävdas ofta att skogsbränsleuttag bara innebär en liten och "acceptabel" påverkan på naturvärden. Är det så? Grot tas ut från ca 100 000 ha/år medan stubbrytning kanske är 2000 ha.

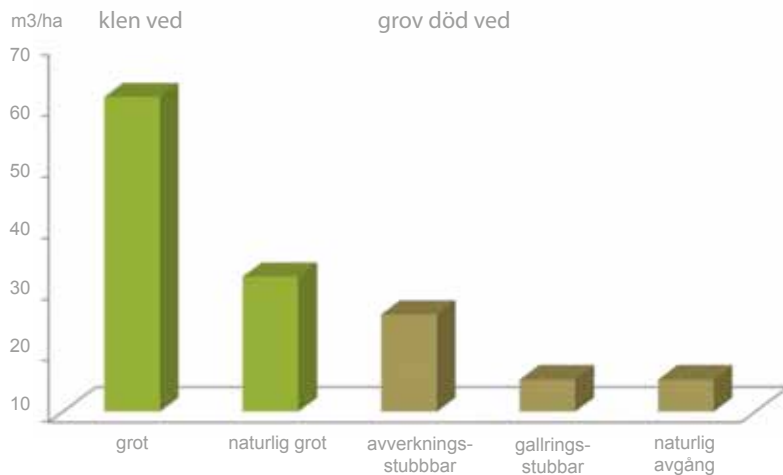
rödlistade skalbaggar och aspgrenar för 10-talet rödlistade skalbaggar. Färsk lövved lockar till sig äggläggande skalbaggschonor. Skörd och borttransport av högarna bör därför ske under vinterhalvåret innan skalbagarna svärmar och lägger ägg. Annars blir grothögar till enorma fångstfallor. Man bör dessutom undvika uttag nära värdefulla områden, till exempel i sydöstra Småland och runt nedre Dalälven. Grot från barrskogar med inslag av ädellövträd eller gamla aspar borde få ligga kvar utspridd. De är ofta kontinuitetsskogar med värdefull skalbaggsfauna.

...OCH STUBBAR I STÖRRE SKALA

Stubbrytning är ännu i sin linda, FSC tillåter bara en försöksverksamhet, men här finns en stor energipotential och ett stort intresse. Även om stubbved inte är den lämpligaste veden för flertalet rödlistade vedlevande arter bedöms storskalig stubbrytning ge stora konsekvenser för dessa om den sker utan styrning eftersom stubbar idag svarar för nästan all grov död ved som skapas. I det vedrika Hälsingland har t ex insektsforskare visat att vissa skalbaggsarter kan ha över hälften av sina populationer i stubbved. Ur naturvårdssynpunkt är det därför viktigt att värdefulla skogslandskap helt undantas för stubbrytning och

Grot avser grenar och toppar från avverkningar och "naturlig grot" grenar som tappas naturligt under skogens omloppstid.

* Dahlberg A, Thor G, Allmér J, Jonsell M, Jonsson M, and Ranius T 2011. Modelled impact of Norway spruce logging residue extraction on biodiversity in Sweden. Can. J. For. Res. 41: 1220–1232



att andra ges förstärkt hänsyn. En intressant möjlighet är att på landskapsnivå ”byta” skörd av stubbar med lägre naturvårdsvärde mot att man sparar lite mer grov död ved som har betydligt större värde och på så sätt inte försämrar förutsättningarna för rödlistade arter trots att mer ved tas ut.

LANDSKAPSPERSPEKTIV OCH STYRMEDEL

Det går helt klart att ta ut mycket skogsbränsle, speciellt barrträdgrot, med liten påverkan på rödlistade arter. Däremot behöver uttag av lövträdgrot anpassas mer, begränsas och helt undvikas i värdefulla områden för att undvika negativa konsekvenser. Visserligen har Skogsstyrelsen rekommendationer kring detta, men i realiteten styr marknaden. Det måste därför till incitament, styrmedel och uppföljning för att rödlistade arters situation inte skall försämrats ytterligare vid uttag av lövträdgrot och stubbrytning i större skala. Det är en angelägen uppgift för skogsbränsle- och naturvårdsintressenter att lösa.

ANDERS DAHLBERG, ARTDATABANKEN SLU

75% av den ved som produceras i dagens brukade skogslandskap är klen ved (inklusive grot). Stubbar svarar för 80 % av all grov död ved som produceras. Figuren visar tillförsel i m3/ha.

Källor: de Jong, J. & Lönnberg, L. 2010. Konsekvenser av skogsbränsleuttag. En syntes av Energimyndighetens forskningsprogram inom skogsbränsle och miljö 2005–2010. Energimyndigheten, Eskilstuna.

Dahlberg A., Thor G., Allmér J., Jonsell M., Jonsson M., och Ranius T. 2011. Modelled impact of Norway spruce logging residue extraction on biodiversity in Sweden. Can. J. For. Res. 41: 1220–1232.



Foto: Mats Jonsell

Smal getingbock är en rödlistad (NT) skabagge som finns i sydöstra Sverige och som missgynnas av att grot från ek tas ut. Larvutvecklingen sker i nyligen döda, solexponerade grenar och klana stammar av ek.

Phyllocnistis labyrinthella, aspsaftmal, utfälld. Bild: Roland Johansson.

Ny bok Bladminorna avslöjar malarna i nya Nationalnyckeln



Bladmina på asp av *Phyllocnistis labyrinthella*. Foto: Anders Björkerling.

Att hitta små fjärilar ute i naturen kan vara svårt. Genom att studera bladminor kan man lättare lista ut vilken art som varit i farten. Aspsaftmal gör mycket typiska bladminor. Larven minerar bladen på asp i slingrande gånger som påminner om snigelspår på bladen. Vid stora angrepp hela skogspartier med asp skifta i silvervita nyanser. Läs mer i den senaste volymen av Nationalnyckeln Fjärilar: Bornsmalar-rullvingemalar.



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

REDAKTÖR: JOHAN SAMUELSSON

Skogsbränsle, lövskogar och skoglig naturvård

Det finns förutsättningar att öka energiuttaget i vissa skogsmiljöer, samtidigt som man stärker biologisk mångfald och det formella skyddet enligt miljömålet Levande skogar.

”I ett positivt scenario kan man tänka sig att fler markägare inser att lövträd kan bidra till produktion, naturvård och miljömål.”

Skogen, eller ”virkesförrådet”, i Sverige har ökat i volym under drygt 80 år, vilket kan ses som en framgångssaga om vi jämför med många andra länder. Samtidigt ökar avsättningarna för naturvård och delmålen i miljömålet *Levande skogar* börjar uppfyllas. Volymen av lövträd har stadigt ökat, mellan 1995 och 2005 med hela 28 % söder om den biologiska norrlandsgränsen, och likartat för alla lövträdslag (Götmark 2010, data från Riksskogstaxeringen). Barrträdsandelen backade här under samma år från 83,4 % till 80,3 %.

ÖKAD LÖVTRÄDSSKÖRD ATT VÄNTA

De viktigaste skälen till den ökade volymen av lövträd är sannolikt begränsad efterfrågan från industrin under lång tid, att mindre träd fått utvecklas till stora på marginella marker (skogsarealen har inte ökat under senare år) och att röjning av ungskog släpar efter. Lokal efterfrågan på lövvirke, exempelvis hemved för eldning, har varit rätt liten. I viss mån har också hänsynsregler i lagen, utbildning, rådgivning och värderingar gynnat lövträden.

Framtiden kan bli annorlunda. Vi har tre virkes-sortiment: timmer, massaved och energived. Energi-veden (skogsbränslet) har fördelen att den reducerar

vårt beroende av fossila bränslen och ökar stadigt i betydelse. Mycket av den är grot (grenar och toppar) från slutavverkningar, där även en del lövträd ingår. Men ett viktigt ökande sortiment är så kallad brännved (stamved eller rundvirke) som utnyttjas i bland annat kraftvärmeverk. Här dominerar de energirika lövträden helt.

Det är fullt begripligt att markägare skördar lövträd, särskilt då energivedens miljöfördelar framhålls. Dessutom har många lövträd kommit upp på tidigare hävdad mark, som kan generera bidrag om den öppnas upp och betas eller slås av naturvårdsskäl. Allt tyder på att avverkningen av lövträd kommer att öka, då priserna för energived och massaved ligger nära i listorna. Och det betalas mycket mer för brännved än för grot.

OKLARHETER OM LÖVUTTAG

Samtidigt redovisas brister i den generella hänsynen vid slutavverkningar (Skogsstatistisk Årsbok 2010). Denna hänsyn bygger i rätt stor utsträckning på att skogsägare sparar lövträd. Av den produktiva skogen i syd- och mellansverige är 2–3 % formellt skyddad – ett internationellt mål är 17 % (från Mångfaldskonventionens toppmöte i Nagoya 2010), men det är oklart

Energisortimentet läggs till. En rätt vanlig syn för den som kör längs skogsbilvägar idag: brännved (stamved för energi, intill bilen) tillsammans med högar för massaved och timmer. Brännveden innehåller framför allt lövvirke.



Foto: Frank Götmark

om det kan få gälla för produktiv skog i Sverige. Det svenska miljömålet *Levande skogar* innehåller även skogsägarnas frivilliga avsättningar, en viktig och positiv del, men dessa avsättningar har inget skydd i lag.

Helt klart är att vi behöver mer kunskap om uttagen av brännved. Bidrar de till den låga nivån på den generella hänsynen? Vilka lövträdsdrag väljs ut för brännved? Är uttagen lika stora i lövträdssfattiga trakter (exempelvis sydsvenska höglandet) som i rika trakter (kusterna), så att landskapet kan utarmas i fattiga trakter? Är uttagen större nära kraftvärmeverk?

Vid anmälan av slutavverkning till Skogsstyrelsen skall markägaren kryssa för uttag av grot, men en ruta bör läggas till även för uttag av brännved och vilka trädslag som då avses att tas ut. Kan uttag av brännved registreras i Skogsstyrelsens uppföljningar och i skogsföretagens gröna bokslut?

I ett positivt scenario kan man tänka sig att fler markägare inser att lövträd kan bidra till produktion, naturvård och miljömål. En forskare framhöll i ett radioprogram att för produktionen har granen "rätt form och växer bra", vilket är sant. Men lövträd förbättrar markstatus och mångfald, är mer stormfasta och energirika, och form och art är i stort sett betydelselös för energived. Björk, rönn, ek, al och sälg koloniserar gratis öppen avverkad mark. Eventuell hjälpplantering med gran i luckor ger en blandskog som kan skötas via röjning och gallring, med lägre totalkostnad. Skogsstatistisk årsbok (2010) anger att 24 % av arealen där inga förnyingsåtgärder vidtagits har en återväxt som uppfyller lagkravet.

BÅDE PRODUKTION OCH NATURVÅRD

Tillsammans med studenten Charliene Kiffer undersökte vi i år ett granbestånd på två hektar utanför Göteborg som blåste ned 1969. Allt granvirke togs ut och området lämnades för fri utveckling under 40 år. Under denna tid hade det producerat minst 340 skogskubikmeter (m^3sk) per hektar, där björk dominerade (46 %), följd av främst bok (21 %), rönn (17 %) och ek (4 %). Cirka 10 % var dödved (främst rönn) och beståndet hade således mer dödved än de flesta nyckelbiotoper (ca 34 m^3/ha).

En gissning är att uttaget av granen exponerade mineraljorden och underlättade lövträdens etablering. Vidare var "hygget" rätt litet och omgavs av många lövträd som kunde kolonisera luckorna. Men viltbetet hade som synes ringa effekt under de 40 åren. Givet lövträdens sentida ökning kan viltbetets betydelse vara överdriven och i många fall kanske vi inte ens behöver dyrbara hägn, som dessutom lätt skadas då träd faller över dem. Fler liknande studier behövs för att belysa både produktion och naturvård.



Foto: Frank Götmark

KAN GYNNA BIOLOGISK MÅNGFALD

Genom naturvårdsgallring av lövrika blandskogar med hög kron täckning kan vi gynna vissa naturvärden och samtidigt utvinna en del skogsbränsle. I det så kallade Ekprojektet vid Göteborgs Universitet studerar vi 25 sådana ek-rika skogar i Götaland, som växte igen under 30–60 år och som naturvårdsgallrades 2002/2003. Resultaten visar att bränsleuttaget hade i huvudsak positiva effekter på den biologiska mångfalden inom sju organismgrupper (Götmark 2010). Andra exempel där igenväxta blandbestånd utnyttjas för kombinerade energiuttag och naturvård är vid traditionell hävd och i Sveaskogs naturvårdsskötsel (så kallad utglesning), där ibland virke kan plockas ut och gå till skogsbränsle.

Men möjligheterna att ta ut skogsbränsle från sådana bestånd är begränsade, särskilt om det rör sig om högre naturvärden där dödvedsproduktion är viktig. Det är också viktigt att en del sådan skog »»

Det finns idag rätt stora arealer av yngre, täta lövblandskogar, som inte röjts eller gallrats av olika skäl. Energiuttag genom naturvårdsgallring, som syftar till att framgent skapa bestånd med höga naturvärden, skulle kunna bidra till den skogliga naturvården.

Liten skogsparlör

m^3sk – skogskubikmeter, dvs trädstammars volym ovan stubbskären inklusive stammens bark, men exklusive trädgrenar.

Skogsbränsle – grenar och toppar (grot), biprodukter från massaved/sågtimmer (sågspån, lutar), stamved/rundvirke och hemved. "Trädbränsle" brukar normalt inkludera även energiskog, dvs Salix-odlingar och liknande med kort omloppstid.

Energived/Brännved – stamved eller med ett annat ord rundvirke, grövre än grenar och toppar.

Skoglig naturvård – generell hänsyn enligt skogsvårdslagen, formellt skydd enligt miljömålet Levande Skogar, frivilliga avsättningar och andra naturvårdsåtgärder.

Formellt skydd – främst nationalparker, naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal.

avsätts för fri utveckling, för att skapa biotopvariation och gammelskogar.

En särskild potential för naturvårdande energivedsuttag finns i lite yngre täta lövblandsskogar. Det kan röra sig om ogallrade bestånd, där markägaren är naturvårdsintresserad och har lägre produktionskrav. I Svealand och Götaland hade ca 530 000 hektar av ungskog/medelåldersskog (B3 och C1) ett "omedelbart röjningsbehov" 2007–2009 (Skogsstatistisk Årsbok 2010, sidan 145). Om vi söder om den biologiska norrlandsgränsen sorterar ut bestånd med mer intressanta lövträd – det vill säga utöver björk – så fanns 2003–2007 ca 100 000 hektar sådan skog (Götmark 2010, sidan 66, båda skattningarna från Riksskogstaxeringen).

NATURVÅRDSGALLRING FÖR NYA VÄRDEN

Vi vill framhålla möjligheten att genom naturvårdsgallring i yngre blandsskogar tidigt styra bestånden mot naturvård: intressanta trädslag, gamla vidkroniga träd och flerskiktad struktur. Energiuttagen kan bli flera och initialt större än vid konventionell röjning/gallring (Götmark 2010). Tanken är att träden skall utvecklas till att bli gamla och grova, och även att dödved produceras. Om detta skall kunna realiseras i någon större utsträckning krävs sannolikt naturvårdsavtal eller annat ekonomiskt stöd via skogliga och naturvårdande myndigheter. Vidare krävs forskning och långsiktiga försök för att utveckla en större kunskapsbas. Det formella skyddet av produktiv skog i södra Sverige har främst avsett äldre skogar, särskilt barrskog. Den äldre skogen är dock begränsad i areal och ny värdefull lövskog skulle kunna skapas genom naturvårdsgallring.

Skogslandskapet formas huvudsakligen genom marknad och brukande. Skoglig naturvård kräver utbildning, rådgivning, lagstiftning och andra incitament, så att fler ögon öppnas för annat än produktion.

FRANK GÖTMARK & JENNY LEONARDSSON,
GÖTEBORGS UNIVERSITET

Ett tack till Gustaf Aulén, Clas Fries, Lena Gustafsson och Linda Hedlund för synpunkter och kommentarer som förbättrade artikeln.

Läs mer

Götmark, F., 2010. Skötsel av skogar med höga naturvärden – en kunskapsöversikt. *Svensk Botanisk Tidsskrift*, Supplement 1, 88 sidor (kostnadsfri beställning från författarna. Även som pdf på Götmarks hemsida http://www.zoologi.gu.se/personal/Gotmark_Frank)

Skogsstatistisk Årsbok, 2010. Skogsstyrelsen, Jönköping (även som pdf på Skogsstyrelsens hemsida).



Foto: Henrik Morin

Rosen 'Lövhult' valdes ut för sin historia och sina odlingsegenskaper och introducerades i handeln 2010 som Årets POM-ros. Den är en god kandidat till att varumärkas som Grönt kulturarv.

Grönt kulturarv

Om alla byggde sin affärsplan på samma idé som Grönt kulturarv, skulle miljöförstörande företag snart vara ett minne blott. Nu heter själva affärsidén biologisk mångfald.

Striden om den biologiska mångfaldens bevarande har länge utspelats i den offentliga sfären med kollektiva medel som resurs och en stor portion ideellt engagemang som uppbackning. Biologisk mångfald har helt enkelt inte varit någon lönsam affärsidé som kan locka privata investerare. Schablonbilden är goda offentliga eller ideella krafter som för en David-mot-Goliat-kamp mot den onda miljöförstörande industrin. Även om det ibland kan ligga en del i den förenklade verklighetsbeskrivningen har allt fler företag insett att det finns en efterfrågan på produkter som gynnar miljön och biologisk mångfald.

KOMMERSIALISERING FÖR BEVARANDE

På den idén bygger initiativet Grönt kulturarv, som är CBM:s senaste satsning på grönt företagande. Konceptet är ett varumärke som får användas vid försäljning av kulturväxter som kvalificerar sig för att få märkas som Grönt kulturarv. Bakom initiativet ligger Programmet för odlad mångfald (POM) vid CBM.

– POM har ju gjort landsomfattande inventeringar av kulturväxter sedan 2002. Under inventeringarna fick vi in mängder av spännande växtmaterial med unika egenskaper som färg, form, smak och hårdighet. Tidigt insåg vi vilken potential som fanns i materialet och började grunna på hur man skulle kunna kommersialisera de här gamla växterna i bevarandesyfte, berättar samordnaren Jens Weibull.

– Under vintern skissade vi på namn och logotyper och skickade in en ansökan till Patent- och registreringsverket för att skydda varumärket. Den 22 juli kom det glada beskedet att ansökan godkännts.

EN KULTURHISTORISK SKATT

Efter ett decennium av inventeringar går POM nu in i nyttjande- och bevarandefasen av programmet. Det är nu de insamlade växterna ska hitta sin plats där de kan överleva på lång sikt. Mycket kommer att hamna i genbanker och frölager, men för en del finns goda chanser till ett annat bevarande.



varumärket ger växter ny chans



GRÖNT KULTURARV

– Det är genom aktiv odling som kulturväxter bäst bevaras för framtiden! Genom att visa att de här odlingsvärda växterna finns kan vi skapa efterfrågan och på så vis hålla dem kvar i odling, förklarar Jens Weibull.

Och det är den bärande idén bakom Grönt kulturarv. Förutom odlingsvärdet garanterar varumärket att växtsorten har en väl dokumenterad historia och en viss ålder. Till alla sorter finns även knuten en unik kulturhistoria. Genom åren har POM dokumenterat gamla växters historia och användning – tusentals brevskrivare har hört av sig, ofta med mycket personliga berättelser om sina växter. Man får intrycket att växterna nästan är som husdjur för många äldre. ”Dagny bor utanför Trollhättan. I samma bygd bodde familjen Hansson. De odlade en mörkröd dahlia som kan härledas bakåt till år 1919”, berättar en av alla brevskrivare, som ofta i kärleksfulla ordalag beskriver sina växter. Många gånger fick man en lök eller knöl av grannar, vänner eller släktingar, som sedan följde med familjen. På så sätt spreds lokala sorter inom ett område. Många sådana sorter fick sina namn efter en person, gård eller plats, men ofta har namnet hunnit falla i glömska.

– Växtens historia är central för vilken status den får. För oss som arbetar med de här gamla växterna utgör deras kulturhistoria en lika viktig del som deras biologiska värde.

I DE GASTRONOMISKA FINRUMMEN

Inga växtsorter har ännu hunnit varumärkas som Grönt kulturarv, men en god kandidat är kokbönan ’Signe’ från Blekinge. Bönan är ett fint exempel på hur olika aktörer från staten, näringslivet och andra organisationer sluter upp kring en sort för att bevara dess kvaliteter. ’Signe’ valdes ut i konkurrens med andra bönor i en provsmakning till ett projekt som vill visa hur vår mångfald av odlingsvärda men bortglömda köksväxter på nytt kan odlas och användas i såväl vardagsmat som skol- och restaurangkök. Just nu förökas ’Signe’ för att komma upp i större volymer.

Kanske mest spännande är att bönan ska användas vid Grythyttte akademi, så att kockstudenterna lär sig att använda den och andra bortglömda råvaror. Säkert är att POM har mycket annat i sitt skafferi som restauranghögskolan gärna får återupptäcka.

I takt med att den nationella genbanken för klonmaterial byggs ut kommer också vegetativt förökade växter att kunna säljas under varumärket Grönt kulturarv. På Rosens Dag 2010 introducerades rosen ’Lövhult’ i handeln. Det är en fylldblommig klon av kanelros (*Rosa majalis* Foecundissima-Gruppen), utvald som den bästa bland 27 lågvuxna kloner. Sorten, som härrör från Lövhult i Södra Vi socken i Småland där den odlats sedan åtminstone 1930-talet, är frisk och hårdig i minst zon 6–7.

Principen att kommersialisera naturens värden följer helt den nya riktningen i det globala arbetet med mångfaldskonventionen: företagen ska bli delaktiga i naturvärden generellt. Nu tar man biologisk mångfald i hand och växer sida vid sida med den. Det vinner både företagen, vi själva och den biologiska mångfalden på.

OLOPH DEMKER, CBM

Grönt kulturarv®

Varumärket Grönt kulturarv har skapats för att kunna saluföra odlingsvärda växter som samlats in genom Programmet för odlad mångfald, POM. Varumärket är kopplat till en varumärkesskyddad logotyp som kan användas för både frösådda och klonförökade växter. Ett liknande initiativ finns i Norge där man sedan några år marknadsför växter under varumärket Plantearven.

Odlare av amatör- eller bevarandesorter som vill saluföra under varumärket Grönt kulturarv bör kontakta NordGen i Alnarp. Läs noga på Jordbruksverkets hemsida om vilka regler som gäller för amatör- och bevarandesorter.

Kriterier

För att få säljas under varumärket Grönt kulturarv gäller:

- ✓ Växten ska ha varit odlad i Sverige före 1940 (rosor 1950) med en väl dokumenterad historia.
- ✓ Särskilt avses svenskfördlat material framtaget före 1940 samt senare förädlade sorter där sortägare saknas, men där särskilda värden föreligger.
- ✓ Växten bör ha en unik kulturhistoria.

www.gröntkulturarv.se, www.pom.info

Nu finns Biodiverse på nätet

När den här tidningen släpps är det samtidigt premiär för Biodiverseonline – ett komplett arkiv med alla hittills publicerade artiklar i Biodiverse sökbara och organiserade i en ny webplattform. Besökaren kan enkelt navigera mellan nummer, författare och artiklar, fritextsöka och kommentera innehållet.

Den digitala versionen av Biodiverse är ett komplement till den tryckta pappersupplagan, som har begränsad räckvidd både i antal och i tiden. Med internetpubliceringen vill redaktionen aktualisera äldre artiklar på nytt, och hoppas på återkoppling och diskussion om innehållet.

Gå in på www.biodiverse.se och läs, och skicka gärna dina synpunkter på hemsidan till redaktionen!

Biodiverseonline

Utvecklingen av systemet har pågått under 2011 och har finansierats av forskningsrådet Formas.

Budget: ca 250 000 kr

Utveckling: Cybercom group

ISSN: 1401-5064

www.biodiverse.se

BIODIVERSE
ONLINE

Har du skrivit någon artikel? Skicka en profilbild till redaktionen!



Aktuella publikationer från CBM

Biologen Tomas Ljung har besökt fyra fåbodar i Dalarna på jakt efter spår av historiskt bete. I målande ordalag beskrivs här vilka biologiska kulturminnen som på olika sätt kvarstår i landskapet och som länkar ihop naturen med människorna som levt på platsen.

Fåbodskogen som biologiskt kulturarv
Tomas Ljung 2011
130 sidor
CBM:s skriftserie 49
ISBN 978-91-89232-61-7



Naptek, CBM:s nationella program för traditionell ekologisk kunskap ligger inte på latsidan utan släpper tre nya skrifter. Det är en redovisning av en pedagogisk workshop i Uppsala, samt översättningar till svenska från två av mångfaldskonventionens arbetsprogram, som handlar om riktlinjer för bland annat immaterialrättsliga frågor hos urfolk.

Natur, kultur och folklig kunskap i lärandet,
CBM:s skriftserie 44

Akwé: Kon – frivilliga riktlinjer, CBM:s
skriftserie 50

Tkarihwaié:ri – etisk uppförandekod,
CBM:s skriftserie 53



Ny atlas över jord- och skogsbruk

1900-talets omställning av jord- och skogsbruket är den starkaste påverkansfaktorn för biologisk mångfald i Sverige. Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien har nu gjort en viktig insats för att visualisera omfattningen av denna storskaliga förändring över tid. Här finns kartor och statistik över det mesta som angår areella näringar i Sverige.

Jordbruk och skogsbruk i Sverige sedan år 1900. Sveriges nationalatlas.
Norstedts 2011. ISBN 978-91-87760-59-4

Jordbruk och skogsbruk i Sverige sedan år 1900 – studier av de areella näringarnas geografi och historia. KSLA 2011. ISBN 978-91-86573-10-2



Nästa Biodiverse utkommer i december 2011
Prenumerera gratis inom Sverige! biodiverse@slu.se
Läs på nätet: www.biodiverse.se