



| Skogsbetesmarker

Skriften ingår i den serie broschyrer om odlingslandskapets biologiska mångfald och variation, som Jordbruksverket ger ut. Den har bekostats gemensamt av Sverige och Europeiska Unionen. Tidigare utgivna broschyrer i serien

Naturbetesmarker

Träd i odlingslandskapet

Småvatten och våtmarker i odlingslandskapet

Fåglar i odlingslandskapet

Svenska husdjursraser

Fäbodskog och fäbodbruk

Insekter i odlingslandskapet

Ladornas land

Maskiner och redskap i naturliga fodermarker

Vad säger lagen?

Fladdermössen i landskapet

Den odlade mångfalden

Hamling och lövtäkt

Parasitbekämpning och biologisk mångfald

Svampar i odlingslandskapet

Trädgårdar och parker i odlingslandskapet

Hästen som landskapsvårdare

Biologisk mångfald på trädan – hänsyn vid putsning

Grod- och kräldjur i landskapet

Vård och underhåll av lantbrukets byggnader

Restaurering av betesmarker och ängar

Vindkraft i slättlandskapet

Amatör- och bevarandesorter

Åkrar, småbiotoper och gårdsmiljöer

Ängar

Projektansvariga: Gunilla Idestrom och Malin Flink, Jordbruksverket.

Text: Mårten Aronsson, Skogsstyrelsen.

Referenspersoner: David Ståhlberg, Jordbruksverket; Kjell Andersson, Johan Nitare och Simon Jonegård, Skogsstyrelsen; Anna Dahlström, Karl-Ivar Kumm och Tommy Lennartsson, SLU; Camilla Eriksson, Riksantikvarieämbetet, Thomas Bertilsson, LRF; Karin Skantze, Naturvårdsverket; Helena Wikberg, Länsstyrelsen Västerbotten; Tomas Ljung, Länsstyrelsen Dalarna; Gunilla Lexell, Länsstyrelsen Gotland; Anders Eliasson, Länsstyrelsen Östergötland; Robert Simonsson, Länsstyrelsen Kronoberg.

Grafisk form: Holmbergs i Malmö AB

Fotografier: *Karin Oscarsson* omslag, *Robert Simonsson* sid. 48, 49 (överst), 57 (överst), *Mårten Aronsson* sid. 7–8, 10–13, 15, 17–18, 19 (vänster), 20 (överst), 25, 28 (överst), 29 (överst), 31 (höger), 32–35, 37–38, 40, 46–47, 49 (mitten, nederst), 50–51, 53–54, 57 (nederst), 58–59, 62 (nederst), 63, 64 (överst vänster), 66, *Johan Nitare* sid. 14, 19 (höger), 21, 26, 28 (nederst), 29 (nederst), 30, 36, 55–56, 62 (överst), 64 (överst höger), 65, *Tomas Ljung* sid. 20 (nederst), 45, 60 (överst, nederst höger), *Magnus Stenmark* sid. 31 (vänster), *Britt-Marie Jafner* sid. 39, *Simon Jonegård* sid. 52, *Kelvin Ekeland* sid. 41, 60 (nederst vänster), 61, *Gunilla Lexell* sid. 64 (nederst).

Jordbruksverket, april 2013.

Skogsbetesmarker

Har du en skogsbetesmark, så tänk på att den är unik, varhelst i landet du befinner dig! Att bevara och sköta en skogsbetesmark är lika viktigt som att bevara och sköta t.ex. en äng eller en annan typ av naturbetesmark. Liksom arealen ängar har arealen skogsbetesmarker minskat kraftigt. Så som varande ett markslag mellan naturbete och skog skiljer sig dessa marker ganska mycket från båda dessa senare. Natur- och kulturvärdena är därmed unika.

En broschyr som beskriver vad som utmärker en skogsbetesmark, hur den bör skötas och hur man återskapar eller nyskapar en sådan har länge efterfrågats. I ett samarbete mellan Jordbruksverket och Skogsstyrelsen har nu tagits fram en ganska omfattande broschyr, som ska ge svar på dessa frågor.

Om du vill veta mer om miljöersättningar för skogsbete får du gå in på de båda myndigheternas webbsidor eller vända dig direkt till din länsstyrelse.

Innehåll

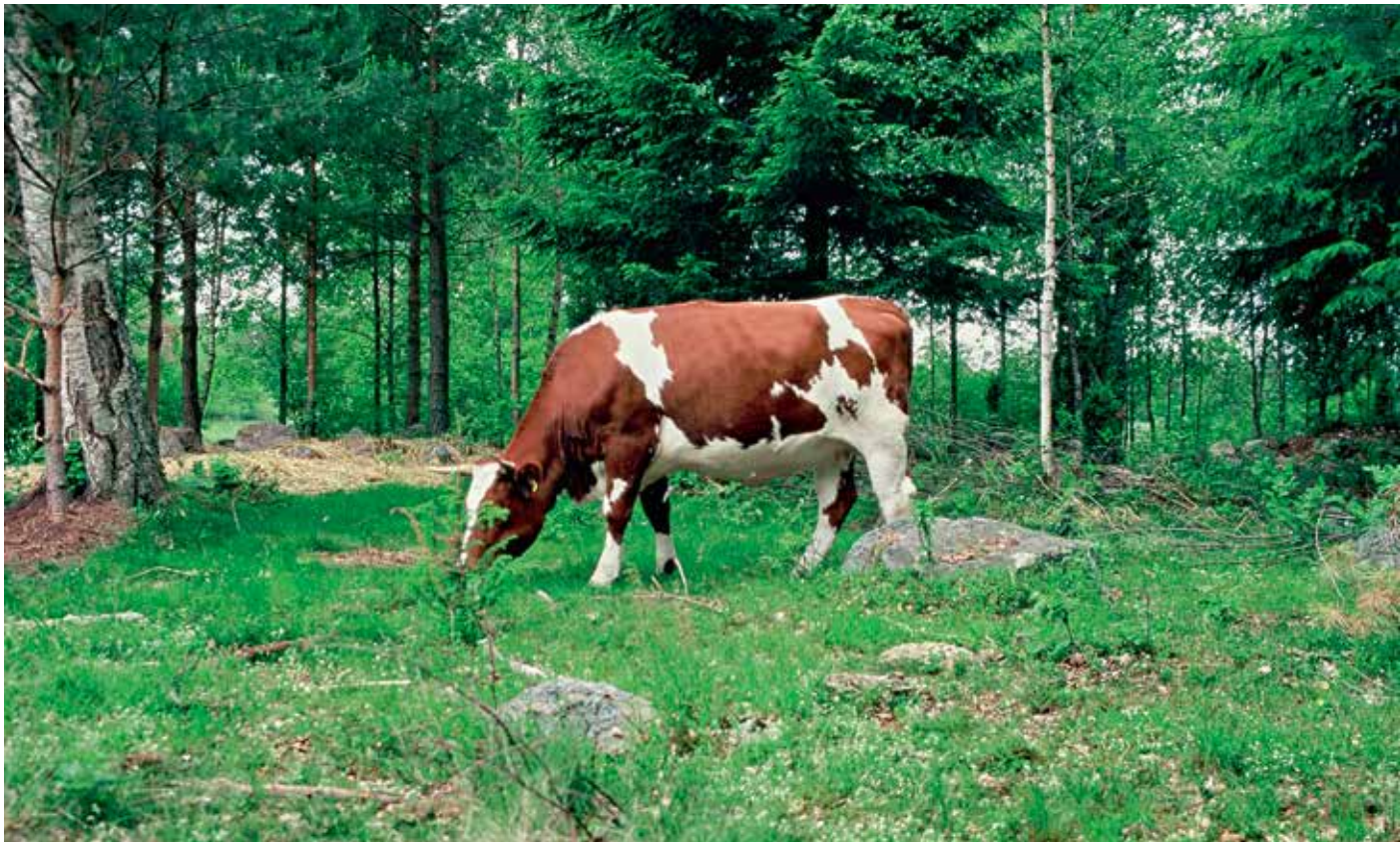
Inledning	7
Skogsbetesmarker – mångbruksmarker	7
Hur stora arealer skogsbetesmarker finns det idag?	8
Bakgrund	9
Boskapsskötlandet Sverige	9
Sammanfattning	13
Jämförelse med dagens gängse skogsbrukslandskap	14
Definitioner	15
Förutsättningarna för skogsbetesmarkernas struktur och övriga egenskaper	17
De naturgivna förutsättningarna	17
Människans utnyttjande av utmarkens och skogsbetesmarkernas resurser under det "traditionella" skogsbetesbrukets tid	17
Betesdjurens påverkan	19
Betesdjuren under det traditionella skogsbetesbrukets tid	22
Värden värda att värda	23
Öppna upp och friställ för mångfald, bete och kultur	23
Träd- och buskflora, en blandning av löv och barr	23
Gagnvirkesträd, bärande träd och andra nyttoträd	24
Fältskikt	28
Fauna	30
Spår från tusentals år	32
Sociala värden och landskapsbildsvärden	34
Ekonomiska värden	35
Hotbild	35
Motbild	35
Mångbruksmarker i ett nytt århundrade	36
Skogsbetesmarkernas fördelar för betesdjuren, djurhållaren och skogsägaren	37

Nya lösningar i ett nytt århundrade	38
Samverkan möjliggör etablerandet av stora skogsbetesmarker!	38
Etablera nya skogsbetesmarker efter slutavverkning	38
Djurslag och raser som är särskilt lämpliga på skogsbetesmarker	40
Äldre lantraser, levande kulturbärare och mångfaldsbevarare!	41
Betespåsläpp och betesperioder	42
Restaurering och nyskapande samt natur- och kulturvårdande skötsel	43
Hjälpmedel när du tolkar din skogsbetesmark	44
Skogsbetesmarkens avgränsning och storlek	45
Två grundläggande ställningstaganden	45
Bättre fria än fälla – restaurera och friställ i flera steg	47
Fördelarna med att restaurera i flera etapper är många	47
Målet med din skogsbetesmark	48
När du naturvårdsröjer och luckhugger	49
Föryngring	50
Om du anlitar entreprenör	51
Restaurera säkert!	52
Samråd med myndigheterna	52
Skotning och rishantering	52
Avlägsnande av rot- och stubbskottsbildare	53
Oönskade växter	53
Årligen återkommande skötsel	56
Behov av eld i skogsbetesmarkerna	56
Död ved	57
Hamlingsträd	58
Vattenmiljöer	58
Brynen	59
Blockmarker och bergbranter	60
Regionala exempel på skogsbetesmarker	60

Inledning

Skogsbetesmarker – mångbruksmarker

Skogsbetesmarker producerar många olika värden både för markägaren/djurhållaren och ur natur- och kulturvårdessynpunkt. Skogsbetesmarkernas fördelar utnyttjas som en del i en ekonomisk och praktiskt rationell djurhållning. Förmodligen ligger de flesta skogsbetesmarker på s.k. kontinuitetsskogsmark. Sådan mark har inte utsatts för modernt skogsbruk och inte heller för några andra kända i princip oåterkalleliga (irreversibla) förändringar. Markerna har dessutom varit föremål för ett mångsidigt nyttjande. Därför hyser de ofta fortfarande ovanligt stora natur- och kulturvärden liksom goda förutsättningar att bevara och förstärka dessa. I likhet med t.ex. åkrar och ängar är hävdade skogsbetesmarker en unik miljö med specifika egenskaper och värden. De var vårt lands, tillsammans med renbeteslanden och strandängarna, äldsta och areellt sett största naturbetesmarker och har ofta förutsättningar att hysa en rik biologisk mångfald. Stora välhävdade skogsbetesmarker kan mycket väl vara vår artrikaste naturtyp. De är dock i praktiken snarare ett mosaiklandskap än en naturtyp. Skogsbetesmarkerna är i sig levande kultur. De utgör ett omistligt sextusenårigt biologiskt kulturarv. Skogsbetesmarkerna har, i likhet med t.ex. hårdvallssängen, ingen specifik art. Däremot är artstocken unik genom



Skogsbetesmark.



*Utmarksbete, främst skogsbete, och dess effekter på biologisk mångfald,
Weronika Axelsson
Linkowski, CBM:s skrift-
serie 40. Naptek. 2010.*

att innehålla såväl betesmarksarter, andra öppenmarksarter som ett antal skogsarter. En del av dessa arter har människan att tacka för sin närvaro. De fungerar som levande kulturbärare, ett biologiskt kulturarv som vittnar om människans närvaro och nyttjande av utmarken. Även övriga delar av vårt fysiska kulturarv, allt från mångtusenåriga gravar till nyligen övergivna torp är ofta närvarande i skogsbetesmarkerna. Många av skogsbetesmarkernas arter försvinner i det ekonomiskt rationellt skogsbrukade landskapet. Vissa av dessa arter minskar kraftigt också i jordbrukslandskapet. På samma sätt raderar dagens skogsbruk ut eller skadar delar av skogsbetesmarkernas kulturarv. Hävdade skogsbetesmarker måste därför finnas för att bidra till att bevarandemålen för biologisk mångfald och kulturmiljövärden uppfylls; såväl i skogslandskapet som i jordbrukslandskapet.

Hur stora arealer skogsbetesmarker finns det idag?

Det finns ingen tillförlitlig redovisning av arealen skogsbetesmark. Olika inventeringar och redovisningar är upplagda med olika syften, på olika sätt och de flesta skiljer inte på skogsbetesmark och betad skog. Källorna är därför omöjliga att jämföra sinsemellan. Den enda källa som är värd att redovisa är Jordbruksverkets blockdatabas. Där redovisas siffran 16 219 hektar skogsbetesmark. Detta är dock en minimisiffra, bl.a. ingår inte fäbodbeten av skogsbeteskaraktär. Den andra ytterligheten utgörs av Rikskogstaxeringens uppskattade drygt 120 000 hektar betad skog.



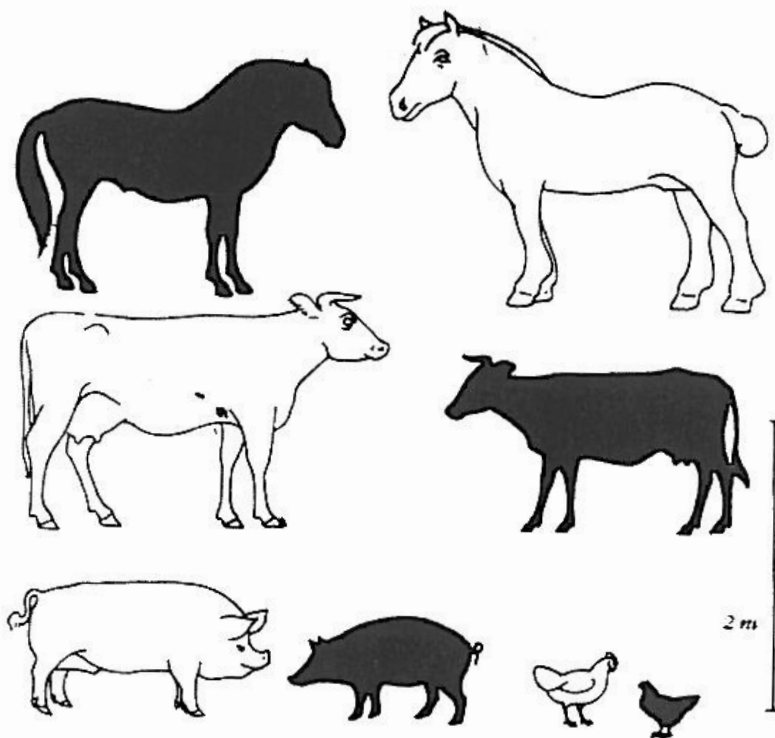
Äldre tiders skogsbetesmarker var vidsträckta och djuren kunde vandra långa sträckor, t.ex. mellan olika betesplatser.

Bakgrund

Boskapsskötlandet Sverige

Jordbruk och boskapsskötsel infördes till vårt land för nästan 6 000 år sedan. Ända till för drygt tvåhundra år sedan – och i många skogsbygder än idag – har boskapsskötseln överallt i vårt land varit huvudnäringen. Dessutom var den före konstgödselns införande en förutsättning för åkerbruket. Betesmarkerna dominerade därför landskapet kraftigt och alla markslag betades kortare eller längre tid under vegetationsperioden. Vinterbete har förekommit långt in i nutid. Självhushållets naturbetesmarker hade oftast stor areal jämfört med dagens och uppvisade dessutom stor variation såväl i tid som rum. Särskilt gällde detta för skogsbetesmarkerna.

Bild från Djurester från det medeltida Ny Votberg av Johannes Lepiksaar, 1965



Lepiksaar – Medeltida husdjur (svarta) från Västsvrige i jämförelse med nutida (1965).

Skogsbetesmarkerna uppvisar stor variation i tid och rum

Skogsbetesmarker finns i hela Sverige. De varierar av naturliga skäl starkt inom vårt avlånga land som sträcker sig från ädellövskogarna i söder till fjällbjörkskogarna och kalvfället i norr. Dessutom har en och samma skogsbetesmark sin egen historia, sina specifika egenskaper och sina specifika värden. Skogsbete bedrevs på utmark i nästan helt slutna skog likaväl som på mer eller mindre trädlösa betade hedar, fälader m.m. Specifikt för skogsbetesmarkerna är att de innehåller en blandning av löv- och barrträd. Barrträden dominerar dock så gott som alltid.

”Tillgången på boskap är riklig”...

”Det är antalet man sätter värde på och detta är deras enda och käraste rikedom.”

Germanerna, Tacitus, 55–120 e.Kr.

....”ty som hagarna icke förslå, så måste skogarna utnyttjas till mulbete för ungboskap, men är merendels betesmark för alla kreaturen”.

*Försök till Ett landskaps beskrivning
Magnus Gabriel Craelius, 1774*



*Människan och skogen,
Red. Lars Östlund.
Nordiska museet 1997.*

”Landskapet känner inget stillestånd”

Carl Fries, 1950-talet

”Det är viktigt att man inte ser framför sig ett visst utseende, och bestämmer sig: detta är ett skogsbete. De störningar som har bidragit till att skapa skogsbeten har varierat betydligt i intensitet, vilket innebär att man istället måste tänka sig alla gradskillnader, från ’opåverkad’ skog till alltmer uthuggna, betade brända och störda marker, med helt öppna hedar som ytterlighet åt andra hållet.”

*Skogsbete – en metodstudie från Gotland
Hjalmar Croneborg, 2001*

”Nötkreaturens förmåga att producera livsmedel i utmarker och skogar bidrog sannolikt till att rädda den svenske bonden från den livegenskap som annars förekom i större delen av Europa.”

*Svenskarna och deras husdjur
Eric Norrman, 1981.*



*Svenskarna och deras
husdjur. Eric Norrman.
LT 1981.*

*Afhandlingar rörande
Skogs- och beteshus-
hållning wid mindre
hemmansbruk.
A H Sandblad. Wexjö 1864.*

Skogsbetesmarkerna – de glömda naturbetesmarkerna

Skogsbetesmarkerna var, tillsammans med renbeteslanden och de betade strandängarna, våra äldsta och areellt sett största naturbetesmarker. Ändå har de behandlats styvmoderligt i litteraturen och försummats inom såväl forskningen som inom natur- och kulturmiljövården. Betad skog fanns redan under bondestenåldern. När djurantalet och kontinuiteten i betet ökade öppnades skogen alltmer och många betade skogar omvandlades till skogsbeten. Så länge utmarken, skogen, huvudsakligen var en resurs för jordbruket och boskapsskötseln fanns ingen konflikt med skogsbruket. Innan skogarna skiftades gick gårdarnas och byarnas djur ”klöv om klöv” på de oskiftade allmänningarna och utmarkerna. Med början på 1700-talet blev det vanligare med inhägnade beteshagar på utmarken men skogsbetesmarken dominerade fortfarande areellt. I och med fäbodväsendets uppkomst och expansion ökade utmarksbetet kraftigt i norra och mellersta Sverige. En stor del av fäbodarnas betesmarker var av skogsbeteskaraktär. År 1857 lagstadgades att djurhållaren var tvungen att hägna in betesmarken eller att valla sina djur. Skogsbetet fortsatte dock. I och med det moderna skogsbrukets framväxt från 1900-talets början blev timmer utmarkens viktigaste ekonomiska resurs och skogsbetesmarkerna avvecklades successivt. I 1903 års skogsvårdslag stadgades om återplanteringsskyldighet efter avverkning. Debatten för att få bort betesdjuren från skogen var intensiv och tendentiös. Skogsnäringens företrädare tog sällan någon hänsyn till att skogsbetesmarker



Raserad trögärdesgård på skogsbetesmark som övergavs på 1980-talet.

fortfarande kunde vara praktiskt och ekonomiskt rationella på vissa gårdar. Den s.k. jordbruksrevolutionen efter andra världskriget medförde att skogsbetesmarkerna inte längre var lönsamma ur betessynpunkt. Avvecklingen skedde vid olika tider och delvis av olika skäl inom skilda delar av landet. Stor tillgång till annan betesmark var en vanlig orsak t.ex. i Sörmland. Inom bl.a. Falbygden ledde skogsbrist till övergivande av skogsbetesmarker. I bygder med god skogstillgång men liten tillgång till alternativa betesmarker, t.ex. inom stora delar av Småland, behölls skogsbetesmarkerna längst. Även inom fäbodbruket levde skogsbetesmarker kvar långt in på 1900-talet. Enstaka existerar än i dag. Flertalet finns på Gotland, inom fäbodbruket och i varierad men liten omfattning i resten av landet. Intressant är att skogsbete aldrig har varit förbjudet i någon skogsvårdsplan.

Idag utgör skogsbetesmarkerna en "rödlistad" naturtyp. Det som återstår är endast fragment av vad som tidigare fanns. Mycket stora natur- och kulturmiljövärden är därmed akut hotade!

"skilsmässa mellan skog och bete ansågs nödvändigt för ekonomiskt skogsbruk och lönande djurhållning under 1900-talets första hälft"

Vad skiljer skogsbetesmarkerna från övriga typer av naturbetesmarker?

Skogsbetesmarker är naturbetesmarker. De har många egenskaper gemensamma med andra typer av naturbetesmarker men också många särskiljande och specifika egenskaper av grundläggande betydelse.



Skogsbetesmarkerna skiljer sig i många avseenden markant från övriga typer av betesmarker. Barrträden dominerar oftast kraftigt men lövträd och lövbuskar finns insprängda i varierande omfattning. Det råder olikhet i ålder och växtsätt såväl inom som mellan de olika trädslagen. I skogsbetesmarken omväxlar betesytorerna med förtätningar/grupper av träd och buskar. Betesytorerna är gräs- eller rissvålar medan förtätningarna oftast saknar betesvegetation. Klenare ved samt ris lämnas ofta kvar i skogsbetesmarkerna.

Skogsbetesmarker

- är utmark (före Storskiftets införande 1749 huvudsakligen byallmänningar).
- har en specifik, luckig eller gles struktur med tydlig uppdelning i betade grässvålsytor och områden som betas obetydligt eller inte betas alls utan präglas av större eller mindre bestånd av träd och buskar.
- har oftast en längre kontinuitet som betesmark än andra naturbetesmarker.
- var ohägnade (inägornas hägnader givetvis gräns mot inägorna).
- har ofta större areal.
- har oftast mer variationsrika naturgivna förutsättningar.
- är formade av ett mer mångsidigt nyttjande av mark, träd och buskar.
- har ofta förutsättningar för en rikare biologisk mångfald och fler kulturlämningar än övriga typer av naturbetesmark.
- betas oftast av fler djurslag årligen genom sam- eller växelbete.
- har ett mer varierat betestryck inom olika delar av betesmarken, ofta lägre i perifera områden.
- har oftast fler träd- och buskslag, såväl löv- som barrträd accepteras och nyttjas.
- har större åldersvariation inom de enskilda trädslagen och inom trädskiktet totalt.
- har ofta fler gamla träd per ytenhet.
- har rikare förekomst av död ved, större storleksvariation alltifrån grova träd till kvistar.
- har specifik växtartssammansättning; kombination av betesarter, andra ljusälskande arter samt skogsarter.
- hade större påverkan av eld.



Betesinflytelser i svensk vegetation, Eliel Steen. Uppsala 1958.



I skogsbetesmarkerna varierar ett och samma trädslag såväl beträffande ålder som växtsätt. Dessa egenskaper är viktiga och måste bibehållas i den fortsatta skötseln.

Sammanfattning

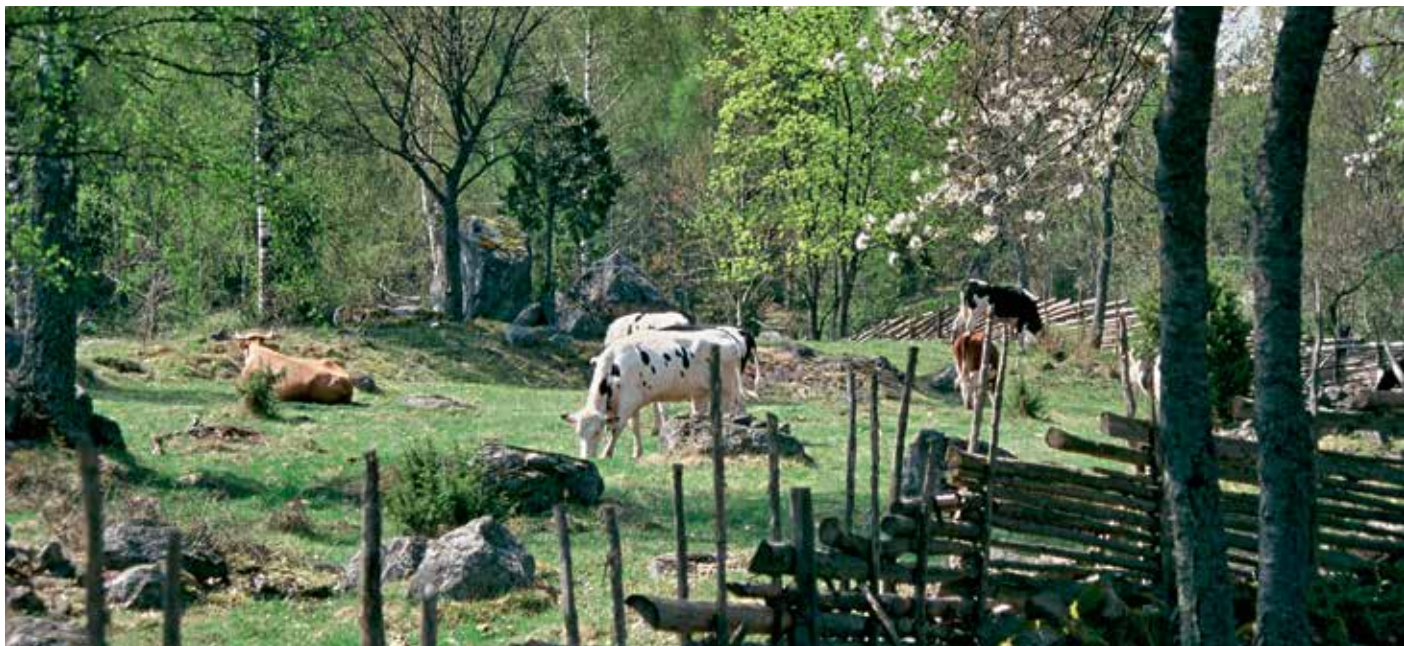
Skogsbetesmarken är som framgår specifika typer av naturbetesmark. Den skiljer sig i flera viktiga avseenden från andra naturbetesmarker och är en viktig länk mellan de öppna hagarna och den slutna skogen. Detta innebär bl.a. att skogsbetesmarkerna har stora förutsättningar att bevara växt- och djurarter som minskar i det svenska landskapet som helhet.

Inhägnade naturbetesmarker

Beteshagar på f.d. inägomark karaktäriseras av grässvålsytor med spridda träd och buskar. Lövträd och -buskar dominerar men enstaka tallar och granar kan ingå. Betesproduktion är det primära syftet. Bonden reglerar detta genom att hägna in betesmarken, anpassa antalet betesdjur samt genom viss manuell skötsel. Betesdjuren och bonden formar aktivt tillsammans beteshagens tillstånd. Floran består av beteståliga arter.

Skogsbetesmarker

Skogsbetesmarker har en annan och specifik grundstruktur bestående av välbetade såväl som svagt betade grässvålsytor samt större eller mindre bestånd eller grupper av träd och buskar. Här dominerar, med undantag för delar av sydligaste Sverige, barrträden med ett underordnat inslag av lövträd. Skötseln av såväl betesmarken som skogen är mer extensiv än beträffande skötseln av beteshagarna och inte lika starkt inriktad på betesproduktion. Istället blir det i stor utsträckning betesdjuren själva som bestämmer betesyternas förekomst, utbredning samt betespåverkan. Där djuren vallades bestämdes betesplatserna av vallhjonen, de s.k. *getarna*. Floran består av en kombination av beteståliga arter, andra ljuskrävande arter samt skogsarter.



Inäghage – Inäghagarna var jämfört med skogsbetesmarkerna små. De dominerades ofta av björk och en och kunde i södra Sverige ha inslag av frukt- och bärträd. Enstaka tallar och någon gran fanns ofta.

Inhägnade beteshagar på f.d. utmark

Inhägnade beteshagar på f.d. utmark blev allt vanligare under 1700- och 1800-talens lopp. Ofta inrättades en kohage på gränsen till inägorna samt i många fall också särskilda hagar för hästar, oxar och får. Flertalet av dessa beteshagar var mycket stora. De hade egenskaper gemensamma med såväl inäghagarna som skogsbetesmarkerna. Idag betas de sällan. När hägnaden rasat ingår de på ett naturligt sätt i skogsbetesmarken.

Jämförelse med dagens gängse skogsbrukslandskap

Dagens gängse skogsbruk med föryngringsavverkning ("kalavverkning"), maskinell markberedning, plantering av likåldriga monokulturer samt ibland också kvävegödsling och askåterföring ger ett skogslandskap som i allt väsentligt skiljer sig från skogsbetesmarkernas landskap. Detta gäller såväl markförhållanden, fauna och flora, som kulturmiljövärden och sociala värden. En del av dessa skillnader är i princip oåterkalleliga (irreversibla).



Inhägnad beteshage på f.d. utmark. Stora inhägnade beteshagar på f.d. utmark har karaktärer från såväl inäghagar som skogsbetesmarker.

Definitioner

Inom det markhistoriska begreppet skogsbetesmark ryms alltifrån betade skogar, "djur på skogen", till grässvåldominerade, välbetade utmarksbeten med lång trädslags- och trädkontinuitet. Äldre markägare använder ofta andra termer än skogsbetesmark. I Småland säger de flesta av dem att de "har djur på skogen". I Blekinge "djur på marken". "Marken" står här för utmarken. I Norrland talar man om "löten" eller "buskog", "fäbodskog". Varje tid har haft sina särskilda skogsbeten och detta gäller givetvis också för de framtida. Det traditionella skogsbetet och skötseln och övriga nyttjandet gav upphov till stora kulturmiljövärden och en rik och mångfacetterad biologisk mångfald. Tjugohundratalets skogsbetesmarker bör inte avvika mer än att så mycket som möjligt av de traditionella skogsbetesmarkernas karaktäristiska egenskaper och värden ges förutsättning att långsiktigt bevaras.

Skogsstyrelsens definition: "Tydligt betespräglade områden med äldre, extensivt nyttjade barr-, löv- eller blandskogsbestånd som uppkommit genom naturlig föryngring. Områdena har under beståndens uppväxt och mognad utan

"Man bör ännu framhärda i att använda sådana ord som hagar, gläntor, ängar och hedar när man tänker på öppna platser i tätande och mörknande skog

Allt detta kan man göra av kärlek till skogen som själv älskar gläntor och skogshagar"

*Ur de tusen dikternas bok
Harry Martinson, Lund 1986*



Skogsbetesmark eller "djur på skogen"?

längre uppehåll betats åtminstone in på 1960-talet av hästar, nötkreatur, får eller getter.”

(Skogsstyrelsens allmänna råd till förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken, SKSFS 2000:1)

”Bete med djurslagen nötkreatur, får, get eller häst inom ett område som huvudsakligen består av skog (skogsmark) med ett till övervägande delspontant uppkommet trädbestånd. Trädbeståndet ska ha inslag av gamla träd eller på annat sätt visa på att en lång kontinuitet råder i trädsiktet. Området ska sakna påtagliga indikationer på storskaliga kontinuitetsbrott t.ex. trakthygge eller på att marken använts som inäga annat än i ringa omfattning före jordbrukets mekanisering. Områdets markvegetation ska vara betespräglad och bestå av örter och ris som är dugligt till foder. Vegetationen ska innehålla växter som visar på en långvarig beteshävd.” (Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2007:42) om kompensationsbidrag, miljöersättningar och miljöinvesteringar)

I denna broschyr avses med skogsbeten: Naturbetesmarker med lång träd- och beteskontinuitet. Trädsiktet har alltid varit barrträdsdominerat (undantag sydligaste Sverige) och har uppkommit spontant. Stor åldersvariation inom varje trädslag och inom trädsiktet som helhet. Områdena får endast mycket marginellt vara påverkade av efterkrigstidens jord- eller skogsbruksmetoder.

Förutsättningarna för skogs- betesmarkernas struktur och övriga egenskaper

De naturgivna förutsättningarna

Stora skogsbeten innebär som nämnts ofta en stor variation beträffande de naturgivna förhållandena. Det gäller främst beträffande topografi, berg- och jordarter, jorddjup, fuktighets- och näringsförhållanden, eventuell förekomst av block-, våt- och sumpmarker. Detta leder i sin tur både till variation i betesutnyttjande och mångformighet beträffande människans nyttjande. Skogsbetesmarkernas rikedom på naturvärden, kulturmiljövärden, landskapsbildsvärden, sociala värden och ekonomiska värden är resultat av sam- eller växelverkan mellan dessa faktorer i tid och rum.

Människans nyttjande av utmarkens och skogsbetesmarkernas resurser under det "traditionella" skogsbetesbrukets tid

Skogsbetesmark som ekonomiskt funktionellt markslag hörde till självhushållets tid. Under denna tid var i princip varje träd- och buskslag resurser av olika slag. Olika ålder och växtsätt gav gagnvirke för olika ändamål. Alltifrån jättefuror som användes till *masteträd*, till centimeterlånga tornar av vildapel och slån, s.k. korvstickor som användes istället för snören vid korvtillverkning. Denna väldiga spännvidd ifråga om trädslag och trädegenskaper ledde till en rik, mångformig och olikåldrig träd- och buskflora och -vegetation. Många av de natur- och kulturvärden som nyttjandet ledde till lever kvar som ett arv än idag. Men de har bara en kort nådatid kvar om nyttjandeformerna upphör och inte ersätts av nya åtgärder med samma effekter som de tidigare nyttjandeformerna.

Nedan beskrivs det utmarksutnyttjande som påverkat skogsbetesmarkerna under den tidsperiod från vilken vi har någotsånär tillförlitligt källmaterial rörande skogsbetesmarker. Listan är en bruttolista. Det innebär bland annat att vissa företeelser bara finns i norra eller södra Sverige. Dessutom har inte alla företeelserna funnits vid en och samma tidpunkt på en gård eller i en by. I dag är det givetvis oftast omöjligt att få till stånd samtliga gamla tiders nyttjandeformer. Ju fler du har på din skogsbetesmark desto fler natur- och kulturmiljövärden bevarar/återinför du.

Betandet innebar uppkomsten av gräs- eller rissvålar, en grundstruktur av betesytor i kombination med större eller mindre trädgrupper samt stor positiv inverkan på skogsbetesmarkens biologiska mångfald och en oftast positiv inverkan på markförhållandena. Avlägsnande av unga träd, sly och oönskade växter, s.k. mulbetesrensning höll betesyterna öppna. Timmer-, masteträd och spiror innebar kontinuitet av gamla, ofta grova tallar. Plockhuggning innebar viss röjgödslingsseffekt och ljusinsläpp, klenare grenar och ris kvarlämnades. Övrigt gagnvirke innebar dels många trädslag och buskar, dels varierande ålder, växtsätt och egenskaper. Behovet av hägnadsvirke medförde förekomsten av unga granar och tallar, gamla enar samt senvuxna, gamla granar och tallar. Behovet av kolved och pottaskeved innebar förekomst av relativt unga och klena tallar, granar, björkar, aspar, bokar m.fl. Behovet av brännved medförde



*Skogen och smålänningen.
Kring skogsmarkens roll i
förindustriell tid.*

Olof Nordström m. fl.

Växjö 1989.

Människan och skogen.

Red. Lars Östlund.

Nordiska museet 1997.



Unga – eller ännu hellre gamla, senvuxna – granar var det viktigaste hägnadsmaterialet och måste alltid finnas i tillräcklig mängd i skogsbetesmarkerna och den övriga skogen. De växer oftast på sumpig och näringsfattig mark.



Höstbetad rågbrodd på svedja. Under självhushållets tid påverkades skogs-betesmarkerna starkt av eld; främst i form av svedjebruk och betesbränning men också genom skogsbränder. Domböckerna vittnar om att skogsbränderna inte sällan var anlagda.

förekomst av "medelålders" – ganska gamla björkar, alar, m.fl. Lövtäkt på björk, asp och andra slags lövträd innebar förekomst av olikåldriga, dvs. allt från unga till gamla, individer. Björken var det vanligaste lövtäktsträdet men även rönn, sälg, asp m.fl. trädslag skördades på löv. Nävertäkt från björk liksom barktäkt medförde skador. Kådtäkt innebar skador på vuxen granskog, hög dödlighet och uppkomst av torrskog. Täkt av tjärved från tallar och tallstubbar medförde skador genom s.k. katning av tallarna. Katningen bestod i att man ringbarkade en del av tallstammen. Denna skada ledde till ökning av de tjärbildande substanserna i tallen. Eldpåverkan i alla dess former sammantaget var den faktor som näst efter betet starkast påverkade skogsbetesmarkerna Elden gynnade föryngring av främst pionjärträden tall, björk och asp. Den föryngrade också ljungen som annars lätt tog överhanden inom områden med lågt betestryck. Dessutom gynnades många växter och insekter, vissa direkt, andra indirekt. Grova tallar och ekar överlevde. Granen missgynnades kraftigt. Frukt- och bärskörd innebar förekomst av oxel och rönn; i söder också inslag av vildapel, hassel och fågelbär. Detta gynnade en mängd växter och djur. Ollonbete i skogens ek- och bokbestånd bedrevs under rika ollonår. Eventuellt förekommande åkerbruk medförde förekomst av ljusälskande träd, t.ex. sälg, rönn och vildapel i åkerrenar och i odlingsrösen. Ångsbruk i s.k. skogsängar samt i kärr- och madängar medförde viss förekomst av ljusälskande lövträd och lövbuskar, gynnade många växter och djur. Skottskogs- och stubbskottsbruk innebar nivellerings, dvs. kapning vid basen eller topphuggning av lövträd och lövbuskar, detta skapade lövträd- och lövbuskar av olika ålder och växtsätt.



S.k. skyttelled. Naturligt uppkomna eller av människan framtvingade växtsätt var en vanlig och viktig företeelse under självhushållets tid. "Skyttlarna" av gran hålls på plats av ögleformade tallgrenar.



Underkvistning av enbuske för kommande användning som s.k. staver i trögärdesgård. Till en kilometer trögärdesgård åtgår 2 500 enbuskar! Att kapa de sega grenarna när de är unga sparade tid och möjliggjorde gräsväxt under enarna.

Betesdjurens påverkan

Betesdjurens sammanlagda effekt är tillsammans med eld, röjning och plockhuggning den viktigaste påverkansfaktorn på skogsbetesmarken som naturtyp. Detta gäller såväl för markförhållandena som för förekomsten av träd, buskar, fält- och bottenskiaktsarter. Denna påverkan blir i sin tur i stor utsträckning avgörande för insekts-, fågel- och annan fauna. Öppethållandet av betesytor och gläntor i sig gynnar ljus- och värmeälskande arter. Djurens vandringar medför spridning av frön och sporer inom skogsbetesmarken och längs vägen mellan skogsbetesmarken, mjölkningsplatser, stall och ladugårdar.

Betesdjuren skapar till stor del sin egen miljö

Vid långvarigt och kontinuerligt bete skapar betesdjuren till stor del sin egen miljö. I skogsbetesmarker strövar djuren fritt och söker de bästa betesyterna. Dessa kan bli hårdbetade medan otillgängliga områden, perifera områden eller områden med mindre smakligt eller giftigt bete inte betas alls eller i liten utsträckning. Därigenom uppstår skogsbetesmarkernas speciella struktur med öppna grässvålar i kombination med större eller mindre slutna träd- och buskbestånd av både barr- och lövträd. Vissa skogsbetesmarker har dock ett ljusöppet men mer homogent spritt träd- och buskskikt. Så länge rovdjuren utgjorde ett problem vallades betesdjuren. Vallhjonerna bestämde i dessa fall i stor utsträckning vilka områden som betades.

Långvarigt selektivt bete med hårt betestryck leder till att såväl träd- och buskskiktets som fält- och bottenskiakts vegetation och flora selekteras. Specifika vegetationstyper utvecklas. Dessa är dock knappast alls undersökta i Sverige. Däremot är kunskapen stor rörande de olika djurslagens betesvanor, betespreferenser och inverkan på mark och flora. Detsamma gäller också kunskapen om de enskilda växtarternas påverkan av och reaktion på bete av olika djurslag.



I en del skogsbetesmarker medför betet en gles och ljusöppen miljö utan utpräglad luckstruktur, Ringamåla.



Betesinflytelser i svensk vegetation, Eliel Steen. Uppsala 1958.

Fäbodskogen som biologiskt kulturarv. Tomas Ljung, Uppsala 2011. (CBM-rapport om boreala skogsbeten)



Betesdjurens bete och tramp skapar en luckstruktur och en grässvål med en artrik och varierad betesflora. Stora myrstackar förekommer ofta.



Spillning och urin har stor påverkan på markförhållanden och den biologiska mångfalden. I en komocka kan finnas mellan femhundra och ettusen insekter! Många svamparter och några mossarter växer också på spillning.

Betesdjuren

Betesdjurens påverkan varierar beroende på en lång rad faktorer; djurslag, ras, individ, årstid, årsmån, sam- eller växelbete av olika djurslag, tiden för betespåsläpp, betesperiodens längd, betestillgång, vallning m.m.

Betandet

Betandet har största påverkan. Den är selektiv och betestrycket varierar inom olika delar av skogsbetesmarken. Olika djurslag och raser har olika påverkan på vegetation och mark. Betning av ljung, blåbär och lingon gynnar örtfloran. Föryngringen av tall och lövträd försvåras.

Sam- och växelbete

Sam- och växelbete med olika djurslag eller växling av djurslag under vegetationsperioden leder till ett bättre betesutnyttjande, bl.a. eftersom de olika djuren dels har olika betesvana, dels betar varandras betesrator. Behovet av betesputs minskar också, liksom risken för parasitförekomst. Alltför kraftigt betestryck kan dock slå ut mindre beteståliga växtarter.

Betetrycket

Temperatur och nederbörd varierar mellan olika år på ett oförutsägbart sätt. De olika årens s.k. årsmån bestämmer betestillgången. Skillnaden mellan extrema torrår och extremt nederbördsrika år är mycket stor, vilket vållar problem för djurhållaren. Ur den biologiska mångfaldens synpunkt är däremot årsmånsvariationerna positiva. Möjligheterna till frömognad och groning uppstår förr eller senare för alla arter. Denna positiva effekt uppstår också genom att betestrycket normalt varierar mer eller mindre kraftigt mellan olika delar av skogsbetesmarken.

Tramper

Tramper ger i kombination med betet upphov till sammanhängande mer eller mindre täta grässvålar. På de flesta marker medför detta en markförbättring. S.k. podsoljor utvecklas till näringsrikare s.k. brunjor. På blöta näringsrika jordar kan däremot tramper göra marken mer kompakt med sämre genomluftning som följd. Markförbättringen ger i sin tur förutsättning för ökad betesproduktion och för mer näringskrävande betesarter. Tramper ger även upphov till smärre fläckar med blottad mineraljord. Dessa utnyttjas av arter som behöver naken mineraljord för sin frögroning och av sandbin och andra insekter för bobyggande. Djurens tramp pressar också ned frön till rätt gröningsmiljö.



Betad respektive obetad mark på fäbodinäga. Betet omvandlar vegetation och flora på ett dramatiskt sätt. Om betet upphör återgår vegetation och flora till ett risdominerat tillstånd.



Kantareller vid stig. Tramp och nötning på och längs med stigar gynnar många svamparter och andra arter.

Tramp- och nötningskador

Tramp- och nötningskador på ungplantor, buskar och trädrötter förekommer vid betandet och vid djurens förflyttningar under dygnet. De träd och buskar som i likhet med gran och asp har ytliga rötter riskerar att skadas.

Spillning och urin

Urinen innehåller det mesta av kvävet medan den fasta spillningen levererar växtnäring under de ca 2–4 år den bryts ned. Merparten av skogsbetesmarkerna lider av kvävebrist. Urinen och spillningen kan därför ha positiv effekt på mark och vegetation. På platser där djuren samlas ofta och regelbundet riskerar dock näringstillgången bli så stor och trampet så omfattande att starkt kvävegynnade, oönskade arter etableras och sprider sig.

Stigar

En skogsbetesmark med lång kontinuitet innehåller ofta ett nät av djurstigar. Djuren väljer oftast samma vägar vid sina förflyttningar mellan olika betesplatser, för att uppsöka vatten eller skydd m.m. Stigar skapas som präglas av tramp och ökad öppenhet. Djurens förflyttningar under dygnet är viktiga genom att frön och sporer förs med och sprids i olika delar av betesmarken. Frön fastnar i djurens päls eller klövar. Genom spillningen sprids också frön till nya fläckar i skogsbetesmarken.

Påverkan på kulturvärden

Fysiska fasta lämningar som t.ex. husgrunder och odlingsrösen synliggörs och framhävs av betningen. Tramp och nötning orsakar sällan problem.

Betesdjuren under det traditionella skogsbetesbrukets tid

”En svag hemmansbrukare behöver hava likaså många kreatur till antal som en mer förmögen. Han bör hava ett par oxar till åkerbruket, två kor att mjölka, och en till slakt, en oxe till skatterna och kronoutskylderna, en stut att sätta i stället för den oxen som säljes, och en kviga istället för den slaktade kon, två eller tre tvåårs kalvar och lika många årskalvar, så att ladugården över vintern utgör tio kreatur små och stora.”

MG Craelius, 1774

Under större delen av självhushållets tid betade ungnöten, hästarna, oxarna, fåren och getterna så gott som hela vegetationsperioden på utmarken. Under bra ollonår gick också svinen på skogen. Från 1700-talets mitt blev det i södra Sverige allt vanligare med särskilda inhägnade betesmarker för mjölkkor, hästar, oxar och får.

Antalet getter minskade i södra Sverige successivt under 1800-talet. Samtidigt medförde den kraftiga torpexpansionen ökat behov av betesmark och skogsbetesmarken kom att behålla sin viktiga funktion. I norrländska skogsbetesmarker och på fäbodarna fortsatte brukarna att hålla mycket getter. I princip all utmark betades – under längre eller kortare perioder. Lyckligtvis finns det intressanta och belysande källuppgifter om hur stor areal skogsbetesmark som man ansåg behövdes för att sommarföda ett nötkreatur. På ”god” skogsmark krävdes 4 hektar, på ”svagare” 8 hektar och på ”ljungmark” 15 hektar. (Skogsvårdsföreningens folkskrifter nr 34. 1913)

Från Norge uppges samma siffror för motsvarande mark, med det intressanta tillägget att 40 hektar skogsbetesmark krävdes ”i tät skog” (Geete och Grimdal, 1923). Skogsbete bedrevs alltså från relativt öppna ”goda” skogsmarker till ”ljungmark” och i ”tät skog”, d.v.s. i alla typer av skogsmark.

Djurslag och djurantal i Högsby socken, Kalmar län, från 1601 till 1961. Ända fram till 1900-talets början höll bönderna många djurslag. De flesta av djurslagen betade kortare eller längre perioder på utmarken, ”skogen”. Sam- och växelbete mellan de olika djurslagen effektiviserade betesutnyttjandet.

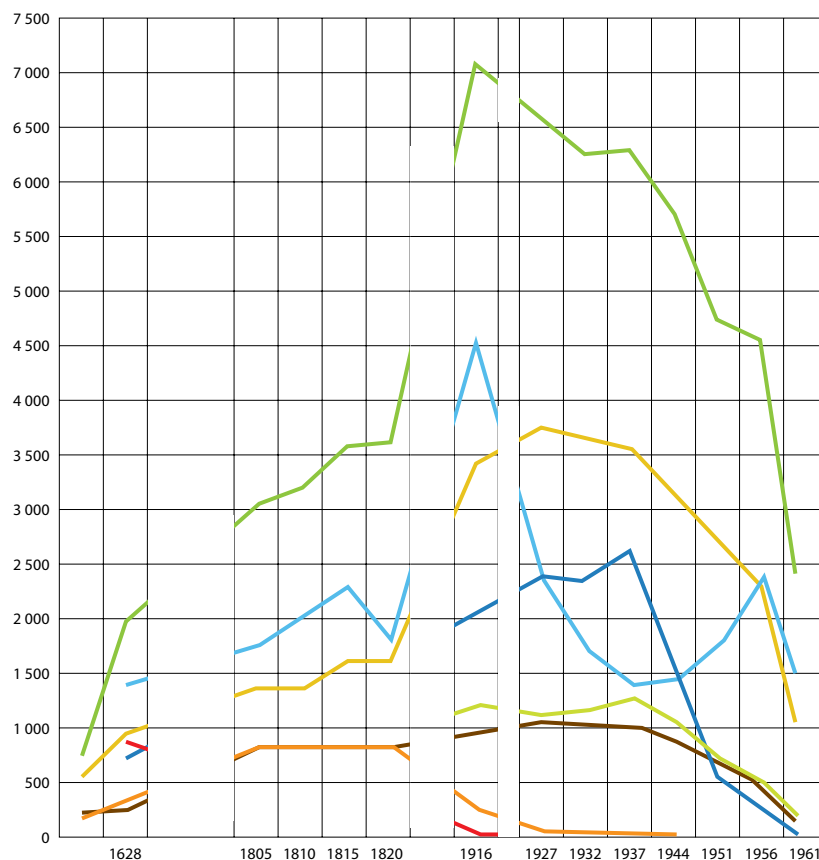


Illustration gjord efter Högsbyboken av Jan Granlund, 1969

Värden värda att vårda

Öppna upp och friställ för mångfald, bete och kultur

Stora skogsbetesmarker är ofta en mosaik av många delmiljöer och biotoper vilket bidrar till att skapa stora förutsättningar för en rik biologisk mångfald. Den biologiska mångfalden är knuten såväl till skogsbetesmarkernas mosaiklandskap i sig som till dess markslag/biotoper, träd och buskar, mikromiljöer och substrat. Skogsbetesmarkernas värden, den biologiska mångfalden, de övriga naturvärdena samt kulturmiljövärdena har vuxit fram och utvecklats i en sam- och växelverkan mellan tre kategorier av påverkan, nämligen de naturgivna förhållandena, människans resursutnyttjande och hävd samt betesdjurens påverkan. För att bevara och helst förstärka dessa värden måste vi ha grundläggande kunskap om dessa förhållanden. Äldre skogsbetesmarker var som regel mycket stora och karaktäriserades ofta av stor variation i de naturgivna förutsättningarna liksom av en mångsidig och dynamisk markanvändning och hävd. Betesdjurens påverkan bidrog till att ytterligare öka variationen. Variationen gällde biotoper, träd och buskars förekomst, ålder och växtsätt, mikromiljöer, substrat m.m. Tillsammans skapade detta bra förutsättningar för en rik och mångfacetterad biologisk mångfald. Få mer omfattande inventeringar har utförts men de som gjorts (Gotland, Småland, Östergötland, Norrbotten etc.) visar på en rik biologisk mångfald.

Skogsbetesmarken har, i likhet med ången, ingen känd specifik art. Däremot hyser den ett antal arter som är på väg att försvinna i det brukade skogslandskapet liksom i det öppna jordbrukslandskapet.

Artbevarandaspekten fyller därför en dubbel funktion och är mycket viktig vid bevarande och skötsel av skogsbetesmarker.

Träd- och buskflora, en blandning av löv och barr

Granen och tallen är skogsbetesmarkernas karaktärsträd utom i sydligaste Sverige. Det är viktigt både ur naturvårds- och kulturmiljövårdssynpunkt att bevara och skapa kontinuitet såväl för granen och tallen som för de mindre allmänt förekommande träden. Enen är så gott som alltid på plats liksom ofta björk, al, rönn och asp. Övriga lövträd och då främst de bärande träden samt lönn och lind är viktiga såväl för mångfalden i skogsbetesmarken som i dess omgivningar. De förekommer dock oftast sparsamt och då vanligen knutna till speciella miljöer som gläntor, bryn, blöta marker, blockmark, berggrötter, f.d. torpmiljöer, åkerlyckor och slåtterkärr. I södra Sverige förekommer inte sällan ek och hassel i skogsbetesmarkerna.

Träden är ofta de äldsta levande organismerna i skogsbetesmarken. De är därför landskapets bästa källa då man försöker "läsa" ett områdes markanvändnings- och hävdhistoria. Träden är tillsammans med betesdjuren och elden den faktor som har störst påverkan på struktur, markförhållanden, betes kvalitet samt på biologisk mångfald och biologiskt kulturarv. Skogsbetesmarkernas trädslagssammansättning är unik genom sin kombination av skogs- och öppenmarksarter; barrträd och lövträd. Dessutom finns ofta ovanligt många gamla träd och döda eller döende träd. Regelrätt skogsbruk bedrivs sällan i skogsbetesmarker. Istället är trädens förekomst och kvalitet viktigare än det totala virkesförrådet eller den årliga tillväxten. Virkesuttag sker vanligtvis genom plockhuggning. Röjning sker inte med avseende på timmer utan för bete

"Tillbakagången har inneburit att utmarkens arter i stor utsträckning är hotade idag."

*Betespräglad äldre Bondeskog
SKS Rapport 7, 1979*



*Skogsbeten. En metodstudie från Gotland.
Hjalmar Croneborg.
Länsstyrelsen i
Gotlands län 2001.*

*Signalarter. Indikatorer
på skyddsvärd skog.
Johan Nitare.
Skogsstyrelsen 2000.*

*Betespräglad äldre
bondeskog – från
naturvårdssynpunkt.
Leif Andersson m.fl.
Skogsstyrelsen
Rapport 7, 1993.*



*Våra träd.
Red. Tore Arnborg
och Ilmari Hustich.
Hälsingborg 1953.*

”storverksträd, storvirke kallas i allmänhet sådana grofva furuträd, som kunna användas dels till mastträd och mastspiror”...

”Vid flottans varf räknas till storverksträd sådana, som lämna spiror af minst 18m (60 fots) längd med minst 40 cm (13,3 d.tums) diameter i storändan och minst 26,7 cm diameter i lilländan.”

*Svenskt skogslexikon
Axel Cnattingius, 1894*

och uttag av klenare gagnvirke. I en skogsbetesmark finns ofta stor variation rörande ålder och växsätt för de olika trädslagen. Många gånger förekommer lång kontinuitet på trädslagsnivå. De olika trädslagen ger därför större förutsättningar för en rik biologisk mångfald än i andra typer av naturbetesmarker. I eld- och betesrefugier, dvs. områden som av olika anledningar inte betas eller utsätts för eld, kan många trädslag, t.ex. asp, lönn, gran och lind utvecklas fritt.

Till träden är också stora kulturvärden knutna. Bark- och nävertäktsträd, ristnings- och vägvisarträd, olika gagnvirkesträd etc. har spår av människans påverkan. Träden utgör ett biologiskt kulturarv, levande vittnesbörd om människans markanvändning, hävd och nyttjande av landskapet och träden.

Ljus- och värmeälskande träd i ljusöppna miljöer utvecklar på sikt en lång rad egenskaper som inte finns i granplantager eller i andra skuggiga miljöer. Kronorna på sådana träd blir lågt ansatta med grova grenvarv långt ner på stammen; i betesmarker är gamla björkar det tydligaste exemplet. Grenarna blir grova, liksom barken. I de många grenklykorna ansamlas förna och mulm (döda starkt nedbrutna växt- och djurdelar m.m.). Vissa arter är direkt ljus- och värmeberoende. Andra åter gynnas av de nischer och substrat som bildas i ljusa, varma miljöer. Solexponerade substrat är dessutom mer långlivade än substrat i skuggiga miljöer.

Gagnvirkesträd, bärande träd och andra nyttoträd

I avsnittet ”Människans nyttjande av utmarkens och skogsbetesmarkernas resurser under det ”traditionella skogsbetesbrukets tid” görs en genomgång av de viktigaste trädens och buskarnas förekomst och nyttjande. Nedan behandlas främst trädens och buskarnas betydelse för den biologiska mångfalden.

Tallen, furan

Tallen invandrade kort efter den senaste nedisningens avsmältning till det som idag är Sverige. Den är mycket konkurrensstark på torra, lätta jordar liksom på blöt mager mark där den blir senvuxen. Tallen var självhushållets viktigaste trädslag. Riktigt stora grova tallar kallas furor. Både i ekonomiska sammanhang och i poesi och prosa är det furorna som susar – inte tallarna. Storverksträden var i likhet med eken Kronans egendom under en period. Tallen var oundgänglig som byggnadstimmer. Rakvuxna tallar sparades och fick växa sig gamla och grova. Tallen hade också stor ekonomisk betydelse som råvara vid tjärbränning. I princip varje gård hade en egen tjärdal. Stora gemensamt ägda tjärdalar avsedda för avsalu av tjära anlades också.

Gamla stora tallar sparas – helst alla! Friställ stammarna vid behov så att de blir solbelysta en stor del av dagen. Detta gäller också för yngre tallar. De är nödvändiga som ersättningsträd för att säkerställa trädslagskontinuiteten. Tallplantorna betas av både boskapen och viltet. Redan vid måttligt betetryck har tallplantorna svårt att överleva. Eftersom tallen tillsammans med granen är skogsbetesmarkernas karaktärsträd måste tallföryngring ske.

Granen

Särskilt i norra Sverige är granen ofta skogsbetesmarkens karaktärsträd. I södra Sverige har granen aldrig varit särskilt allmän som beståndsbildande träd. Däremot är den som fristående eller i små grupper vanlig även i södra Sveriges skogsbetesmarker. Till skillnad från tallen indikerade granen relativt bördig mark. Granbestånden överfördes därför ofta till svedje-, åker- eller betesmark. De återkommande skogsbränderna var förödande för den eldkänsliga granen



”När tallen blir gammal får den hatt”! (Gammalt talesätt)

medan grova tallar och grovbarkiga ekar ofta överlevde branden. I södra Sverige förekommer därför lång grankontinuitet främst i olika brandrefugier, sumpmarker, längs vattendrag, i blockmarker och bergbranter. I dessa lägen kan gamla granar hysa en rik biologisk mångfald. Gran som får utvecklas fritt i ljusöppna miljöer får ett annat växtsätt och utseende än i mer slutna skog. De behåller friska grenvarv ända ned till markytan, en egenskap som gett dem det belysande och trevliga namnet kjoigranar.

Spara stora och gamla granar. Tänk på att även små granar i brandrefugier som sumpmarker, blockmarker och bergsbranter kan vara mycket gamla. På marker som samdomineras av tall och gran bör granföryngringen hållas efter om den tenderar att bli stor i förhållande till tallens och de övriga trädens föryngring.

”Gran växer frodigast på sidländ och gräsbunden mark, och är merendels, på de till äng och betesmark tjänligaste parker i sällskap med al. Den är väl ibland tillfinnandes jämte tallen på hårda moar, men trivs där ej särdeles väl.”

*Försök till Ett landskaps beskrivning
Magnus Gabriel Craelius, 1774*



Vårtbjörken var skogsbetesmarkernas karaktärsträd bland lövträden. Den gav främst vedbränsle men också gagnvirke, näver, löv m.m. S.k. kandelaberbjörk med hamlingspårr i igenväxande skogsbetesmark.

Enen

Enen anses vara världens vanligaste träd. Enarna var mycket vanliga i äldre tiders betesmarker. Den var oundgänglig som hägnadsvirke, s.k. enstaver. Till 1 km trädgårdsgård krävdes 2 500 enar! Enbären nyttjades till framställning av dricka. Unga enar användes vid olika slags flätarbeten. Enen är skogsbetesmarkens karaktärskärl. Det är en ljus- och värmeälskande art vars förökningsförmåga gynnas av kreaturens tramp. Den hör hemma i såväl fuktiga som torra miljöer. Täta enbuskar erbjuder utomordentliga häckningsförhållanden och används flitigt av grönfink, hämpling och andra fågelarter. Skuggade enar eller enar i stora täta bestånd bör friställas. Vid riktigt täta bestånd måste friställningen göras i etapper. Enstaka täta, mindre enbestånd kan sparas som lämpliga häckfågelplatser. Underkvista gärna några enar för att visa på enens viktigaste funktion under självhushålllets tid, användningen vid hägnad av trädgårdsgårdar.

Vårtbjörken

Vårtbjörken var förr det viktigaste lövträdet och dominerade ofta inäghagarna. Den var ett vanligt inslag också i utmarkshagarna och i skogsbetesmarkerna. Björken gynnades av olika slags eldpåverkan. Den var viktig för brännvedsförsörjningen och skattades dessutom på näver och löv. Hamlade björkar blev ofta både äldre och grövre än björkar som inte hamlats. De döende och murkna träden lämnades oftast kvar i skogsbetesmarken och kunde hysa en rik biologisk mångfald.

Eken, tusen och en art

Eken är vanlig i södra Sverige upp till den s.k. biologiska norrlandsgränsen (limes norrlandicus). Där gör enligt ett gammalt talesätt ekar och grevar halt. I skogsbetesmarker är eken bara vanlig i sydligaste Sverige. Inskränkningar rörande allmogens ägande och nyttjande av ek började införas redan under medeltiden. Från Gustav Vasas tid ända till år 1830 var eken kronans egendom, s.k. regale. Under ollonår var ekskogarna viktiga betesmarker för svin.

Eken har många egenskaper som gör att en rik biologisk mångfald är knuten till den. Den kan bli mycket gammal och växer i ljusöppna miljöer. Dessutom har även friska ekar ofta ett inslag av torra, döda grenar. Den grova barken erbjuder mikromiljöer för en lång rad organismer, t.o.m. som häckningsmiljö för små fåglar, t. ex. trädkrypare. Eken är också ett viktigt hålträd. Mer än tusen arter är på olika sätt beroende av eller knuta till eken.

Bevara gamla ekar och håll miljön omkring dem ljusöppen.

Klibbal, glasbjörk och asp, den s.k. surskogen

Klibbal och glasbjörk trivs bäst i fuktiga till blöta miljöer. Vårtbjörken föredrar däremot torr-frisk mark. Klibbal och glasbjörk bör sparas i mindre kärr- och sumpmarker, långa vattendrag etc. Både klibbal och björk var viktiga bl.a. till brännved och gagnvirke. Nävertäkt var också mycket betydelsefull, främst till taktäckning och flätarbeten. Unga björkar kan med fördel hamlas. Aspen trivs i många miljöer. Den var ett viktigt lövtäktsträd. Spara asp i blockmarker, sluttningar och andra impedimentartade miljöer. Gamla aspar är viktiga hålbodarsträd för spillkråka, andra hackspettar, starar, mesar m.fl. fågelarter.

Linden

Linden förekommer sparsamt i södra Sveriges skogsbetesmarker. Trädslaget har både bokstavligen och bildligen sina rötter i förhistorien. Lindarnas rotsystem antas kunna bli mer än tusen år gamla. Det är inte uteslutet att vissa lindbestånd, t.ex. i blockbranter kan vara flertusenåriga reliktförekomster. Linden har alltid varit ett viktigt träd för människan. Lindbasten var under årtusenden den viktigaste råvaran vid reptillverkning och för flätarbeten. Linden är vårt enda sommarblommande träd och lindblommornas pollen och nektar är föda för bin och andra insekter under denna tid. Där den finns i blockiga, solvarma lägen bör den bevaras och få utvecklas fritt. Eventuella exemplar i betesyrtorna kan med fördel förstagångshamlas på minst tre meters höjd så att kronan inte nås av betesdjuren. Variera höjden om du förstagångshamlar flera träd. Skörda därefter lövet vart 3–5 år. Lövet kan ligga kvar som foder åt betesdjuren.

Hasseln

Hassel har ända sedan jägarstenålder varit en av människans viktigaste nyttoväxter. De näringsrika nötterna tål att lagras. Unga hasselskott har varit viktiga vid flätarbeten, som tunnband m.m. Hasseln förekommer bara sparsamt i skogsbetesmarker och då ofta i speciella miljöer som skogbryn och blockmarker på näringsrik mark. Där bör den sparas och skyddas mot stark beskuggning. Gamla hasslar kan hysa flera intressanta svamparter.

Sälgen och andra viden

Friställ sälgar för blommor och bin! I norra Sverige var sälgen och björken de vanligaste lövtäktsträden. Sälgen tillhör de många arter vars livsmiljöer minskar i dagens landskap. Den har alltid haft en viktig funktion som binas tidigaste proteinkälla på våren och därför gynnats av människan. Även en mängd andra insektsarter är beroende av sälgen som foderkälla. Särskilt i norra Sverige finns ännu gott om stora och gamla sälgar. Dessa hyser ofta en rik och intressant lavflora, bl.a. lunglav och skrovellav.

Spara och friställ sälgarna! Du gör en viktig insats för bin och andra insekter och därmed också för pollineringen av örtfloran och inte minst av frukt- och bärträden. Sälgen är binas och många andra insekters viktigaste födokälla under den tidiga våren. Bina, människans enda tama insekt, anses numer vara världens kanske viktigaste insekt för människan.

Slån, nypon, hagtorn och björnbär

Dessa buskar har som bekant sydlig utbredning i vårt land. De är dessutom inte allmänt förekommande i skogsbetesmarker. Där de förekommer är de dock viktiga. Förr användes frukterna och bären i hushållningen. Idag är buskarna viktigast för den biologiska mångfalden. De erbjuder både föda och skydd och utnyttjas flitigt av främst insekter och fåglar, men även av möss och av fältviltet. Bevara slån, nypon och björnbär i din skogsbetesmark! De hör främst hemma i bryn och blockiga miljöer. I välsköta skogsbetesmarker bör de förekomma mer sparsamt och framför allt inte tillåtas breda ut sig. Tänk på att de är värme- och solälskande och måste hållas fria från skuggande vegetation. Utbredningen måste kontrolleras årligen. De är mycket svåra att avlägsna när de väl fått oönskad spridning.



Torrträdens grova bark, sprickor, hackspettshål, insektsgnaghål, mulm m.m. fungerar som stora välfyllda skafferier för den biologiska mångfalden.

Gammelträden

Inom dagens gängse skogsbruk avverkas träden medan de biologiskt ännu befinner sig i ett ungt utvecklingsstadium. Detta innebär en stor förlust av biologisk mångfald och kulturhistoria. Det är därför mycket viktigt att bevara gammelträd och se till att det blir kontinuitet i deras förekomst. Gammelträden, både de levande och döda, kan liknas vid "landskap" för många insekter och kryptogamer. En del gammelträd har utvecklats till s.k. jätteträd med mer än 1 meters diameter, drygt 3 meters omkrets i brösthöjd. Träd med en diameter mellan 0,7–1,0 meter benämns grova träd.

Bevara gammelträden och välj ut en del av dem att utvecklas till s.k. evighets-träd.

Hålträden

Skogsbetesmarken är en utmärkt miljö för hålträd! Hålträd var vanliga i självhushållets landskap, främst tack vare förekomsten av gamla ekar och hamlade träd. I dagens brukade landskap minskar antalet hålträd successivt. Många arter löper stor risk att bli hemlösa om denna utveckling fortsätter. Skogsbetesmarkerna ger utmärkta möjligheter att hysa hålträd. Ta fasta på och utnyttja denna möjlighet. Spara befintliga hålträd, både döda och levande, samt några unga aspar som med tiden kan bli hålträd. Hålhäckande fåglar, fladdermöss, vildbin m.fl. djurarter är i stort behov av dessa träd.

Fältskikt

Örter, gräs och ormbunkar

I likhet med slätterängen har skogsbetesmarkerna som tidigare nämnts ingen känd specifik art, dvs. en art som bara finns i detta markslag. Florasammansättningen och växtsamhällena är dock unika genom sin blandning av skogs-, grässvåls- och andra öppenmarksarter. Artrikedomen är rikare än i omgivande obetad skog. Även arttätheten, dvs. antal arter per arealenhet är större. Jämfört med den ytterst artfattiga flora som utvecklas i samband med dagens plantageskogsbruk är floran rik. Dessutom innehåller floran ett antal arter som minskar kraftigt generellt i landskapet, t.ex. mosippa och ryl.



Ryl och mattlumner tillhör skogsbetesgynnade arter som uppträder sparsamt och dessutom har en vikande trend i landskapet.

Betesdjurens samlade påverkan på vegetation och flora är mycket stor. Djurslagen betar selektivt och olika djurslag har dessutom olika betesvanor och betespreferenser. Sambete där olika djurslag betar samtidigt eller efterträder varandra verkar också starkt selekterande på floran. Vår hittills ”störste” betes- och betesmarksforskare, framlidne professor Eliel Steen, har gjort en lista över vad han kallar ”den betade gräsmarkens gemensamma floristiska nämnare.” Arterna nedan är ett urval ur denna lista. De är viktiga som indikatorer på välbetade skogsbetesmarker.

Rölleka (*Alchillea millefolium*), liten blåklocka (*Campanula rotundifolia*), gulmåra (*Galium verum*), ormrot (*Polygonum viviparum*), smörblomma (*Ranunculus acris*), ängssyra (*Rumex acetosa*), vitklöver (*Trifolium repens*). Bl.a. dessa arter fungerar som betesmarksindikatorer men finns sällan i en och samma skogsbetesmark. Andra vanliga arter i skogsbetesmarker är blåsuga (*Ajuga pyramidalis*), smultron (*Fragaria vesca*), ärenpris (*Veronica officinalis*) samt flera daggkäpearter (släktet *Alchemilla*). Bland gräsen märks rödven (*Agrostis tenuis*), vårbrodd (*Anthoxanthum odoratum*) och fårsvingel (*Festuca ovina*). I Norrland är kruståtel eller siagräset (*Deschampsia flexuosa*) ett mycket viktigt betesgräs som dock är ljuskrävande. Blåbär, lingon och ljung är vanliga ”ris” i de flesta skogsbetesmarker. En matta av lågt betade blåbär och ljungplantor är en säker indikation på välbetad mark. På samma sätt visar högvuxna, obetade ljung- och blåbärsbuskar på att de inte avbetats på flera år.

Svampar, skogsbetesmarkernas vinnare

Svamprikedomen är ofta mycket stor i skogsbetesmarker. Mykorrhizasvampar gynnas av det stora antalet träddarter. Träden uppvisar dessutom ofta stor åldersvariation och kontinuitet är vanlig på trädslagsnivå. Reträttplatser och spridningsmöjligheter har därför alltid funnits. Man bör uppmärksamma att även skogsbetesmarker som domineras av yngre träd därför kan hysa en svampflora som kräver gamla träd. Skogsbetesmarkens många olika biotoper, småmiljöer och substrat ger upphov till ett stort antal livsmiljöer. Svampar gynnas även av olika sorters störning och dynamik. Stigmiljöer, trampfläckar, spillning och röttskador på träden är exempel på sådana miljöer där specifika svamparter etablerar sig.



Blåsuga är en av våra vanligaste betesmarksarter.



Svampar i odlingslandskapet.
Jordbruksverket 2002.

Svamparna är skogsbetesmarkernas vinnare. Violgubbe. Marklevande taggsvampar och stora fingersvampar är andra exempel på mykorrhizasvampar som gynnas av skogsbete.



Enlaven (Vulpicida juniperinus) förekommer främst på träd i kalkhaltiga bördiga marker. Som värdväxt väljer den dock träd och buskar med näringsfattig bark. Arten har minskat i utbredning i takt med minskningen av skogsbetesmarkerna.

Lavar och mossor

Skogsbetesmarkerna innehåller många miljöer och substrat som gynnar lavar. Kontinuitet i förekomsten av gamla och olikåldriga träd är viktig. Skogsbetesmarkens luckighet och tillgång till fukt gynnar också många arter. Ett stort antal lavar är dock mycket torkhärdiga. Lavarna är så gott som de enda epifyter (epifyter växer på andra växter) som lever på barrträd. Skogsbetesmarkernas mossflora uppvisar inte några påtagliga skillnader gentemot mossfloran i övriga skogstyper. Ett viktigt undantag är dock den säkra betesindikatorn hakmossa (*Rhytiadelphus squarrosus*) som är vanlig i gräsmattor och håller på att bli ett problem i ängsmarker. Kreaturens tramp ger upphov till markblottor där mossor kan etablera sig. Ett antal spillningsberoende mossor är vanligare i skogsbetesmark än i annan skogsmark.

Fauna

Fåglar

Skogsbetesmarkernas struktur, rikedom på träd av olika slag och åldrar, hålträd, snår av taggiga buskar m.m. gynnar en lång rad fågelarter. Dubbeltrast, gök, trädlärka, många hålbbyggande arter, nattskär, göktyta, trädpiplärka, hämpling, svarthätta och tjäder anges i ornitologisk litteratur som gynnade av skogsbetesmarker. Alla dessa arter finns även i andra miljöer i landskapet men flera av dem minskar i utbredning och förekomst. Detta gäller t.ex. trädlärka och tjäder.

Insekter

Insekterna är tillsammans med svamparna vinnarna i skogsbetesmarken. Skogsbetesmarkens struktur, rikedom på småbiotoper, mikromiljöer och substrat, förekomst av gamla ljusexponerade träd och många busk- och trädslag ger bra förutsättningar för en rik och mångfacetterad insektsfauna. Många insektsarter är specifikt beroende av denna mångfald av miljöer eftersom de söker föda, skydd, parnings- och övervintringsplatser inom olika miljöer i landskapet. Kreaturens tramp leder då och då till markblottor som utnyttjas av



*Insekter i odlings-
landskapet.
Jordbruksverket 1998.*

sandbin och andra insekter. Små skador som uppkommer genom kreaturens tramp, nötning och betning är viktiga för många insekter. Vårblommande buskar som hägg, slån, hassel och vildapel är outhärliga för en mängd insektsarter under blomningstiden. Dyngbaggar och andra insekter är beroende av djurens spillning. En särskild upplevelse är att se bastardsvärmare och andra fjärilar som hittat några enstaka åkerväddar eller slåttergubbar långt in i skogsbetesmarken.

Älg, rådjur och hjort

Hjortdjuren trivs bra i välhävda skogsbetesmarker. De betar i likhet med får och getter såväl skott på träden som ungplantor men även t.ex. blåbärsris. Älgen betar gärna enbuskskott. Rådjuren betar också med förkärlek många örter eller delar av örter, t.ex. knoppar och blommor. Nötkreatur och hästar är huvudsakligen gräsätare men betar också unga skott på en del träd och buskarter.

Fladdermusarter

Många fladdermusarter gynnas av skogsbetesmarkernas struktur där gläntor omväxlar med trädridåer och trädgrupper.

Vildsvin

Vildsvinen är som bekant under snabb spridning i landskapet; inte minst i skogsbetesmarkerna. Erfarenheterna av vad deras böckande i marken får för effekter på mark, vegetation och insektsfauna är ännu obetydliga. En del insektsarter liksom de växtarter som behöver blottad mineraljord för att bygga bo respektive gro bör rimligen gynnas. Samtidigt ökar risken för etablering av oönskade arter om dessa finns inom spridningsavstånd eller sprids oavsiktligt av djur och människor.

Renbeteslanden

Renbeteslanden är till stor del skogsbeten. Den väldiga arealen samt den för renbeteslanden specifika och komplicerade situationen motiverar dock att en särskild broschyr om renbeteslanden tas fram.



Praktbyxbiet anlägger sina bon i sandig mark och gynnas av betesdjurens tramp.



Skogsbetesmark där betesgången upphörde för några år sedan. Stora myrstackar är vanliga i många skogsbetesmarker.



Kulturmiljövård i skogen.
Skogsstyrelsen 1992.

**”Forntidens människor rör sig som
skuggor över utmarken”**

Mårten Sjöbeck

Spår från tusentals år

Skogsbetesmarker är natur och kultur sammanvävda på ett oupplösligt sätt. Deras egenskap av levande sextusenårig markanvändnings- och kulturhistoria gör dock att kulturfaktorn väger mycket tungt vid deras bevarande och skötsel. Samtidigt är skötseln av kulturmiljöerna och de enstaka kulturlämningarna och -spåren sådan att den ökar den biologiska mångfalden och övriga naturvärden både i och utanför skogsbetesmarken. Skogslandskapet, det f. d. utmarkslandskapet, har en mycket lång och brokig historia. Under århundraden och årtusenden har människans närvaro och resursutnyttjande successivt lett till uppkomsten av nya kulturlämningar och kulturspår i landskapet. Samtidigt har dock samma nyttjande lett till att en del av de äldre spåren försvunnit eller blivit ottydligare. Våra kvarvarande skogsbetesmarker ligger ofta på mark som inte berörts av modernt skogsbruk. De är därför oftast avsevärt rikare på natur- och kulturvärden än omgivande skogslandskap som alltmer utarmas på dessa värden.

Resultaten av de senaste årens forskning och inventeringar har tillfört mycket ny kunskap om skogslandskapets kulturvärden. Kulturspåren i skogslandskapet är betydligt fler och ofta äldre än vi tidigare trott. Detta gäller i hela landet och inte minst i Norrland. Man beräknar att merparten, ca 2/3 av samtliga fasta fornlämningar finns i skogslandskapet.

De äldsta spåren och källorna till din gårds historia hittar du ofta just i skogen, den f.d. utmarken. En intressant utveckling är att fokus håller på att flyttas från själva lämningen till ”människan bakom lämningen”. Detta fördjupar och breddar kunskapen både om människornas liv och arbete, vilket i sin tur gör också själva lämningen mer levande och intressant. Man får döda stenar att leva



Åkerlycka i skogsbetesmark. Åkerlyckor var förr ett vanligt inslag i skogsbetesmarkerna i södra och mellersta Sverige. Efter skörden betades de. De var ett viktigt inslag i betesgången. Där de fortfarande finns har de kvar sin viktiga funktion.



Ängslada i f.d. skogsbetesmark. Utmarksslåttern i kärr, mader och sjösträndernas vassar var mycket viktig under självhushålllets tid. Särskilt i norra Sverige kan de storskaliga skifteskartorna vara ”prickiga” av ängsladesymboler. De få ängslador som finns kvar idag är utomordentligt värdefulla kulturlämningar som bör bevaras och skötas.



Tjárdal. Kolbottnar och tjärdalar är vanliga kulturlämningar i skogsbetesmarker liksom i det övriga skogslandskapet. Kolning och tjärbränning var viktiga binärningar för skogsbygdernas bönder.

upp och berätta. Utmarken, "skogen" hade en betydligt mer mångformig och extensiv markanvändning samt annat nyttjande och hävd än inägor. Särskilt från sjuttonhundratalets början ökade såväl mångformigheten som intensiteten i resursutnyttjandet. Inom stora delar av vårt land finns fasta fornlämningar från sten-, brons- och järnålder eller från någon av dessa perioder. Den kraftiga och snabba folkökningen från 1700-talets mitt till det sena 1800-talet ledde till ett allt intensivare nyttjande av utmarken. Torpetableringen från 1680-talet och framåt medförde ny bebyggelse och fler människor och betesdjur på utmarken. I samband med laga skifte flyttades 1/3 av Sveriges gårdar ut från bykärnan. De s.k. backstugorna ökade i antal. Skogsbetesmarkerna kan därför vara rika på kulturspår i form av forn- och bebyggelselämningar, andra fysiska lämningar samt ett biologiskt kulturarv, där vegetation och arter fungerar som levande bärare av information om människans nyttjande och bruk av utmarken. Flertusenåriga gravar kan ligga nära torp och åkerlyckor som övergivits vid 1900-talets mitt. Det enskilda biologiska kulturarvet, t.ex. ett lövtäktsträd har givetvis en begränsad livslängd men lövtäktbruket som sådant lever kvar som mångtusenårig bärare av kulturarvet och tillför successivt nya lövtäktsträd.

De fasta fornlämningarna är skyddade enligt Lagen om kulturminnen och får överhuvudtaget inte förstöras eller ändras på något sätt. Länsstyrelsen kan dock ge dispens från detta. Tänk på att ett s.k. fornlämningsområde, som också är skyddat av lagen, omger den fasta lämningen. Fornlämningsområdet är främst till för att sätta in själva lämningen i sitt sammanhang i tid och rum samt som ett skydd för lämningen. För att behålla den funktionen behöver t.ex. igenväxta fornlämningsområden röjas fram och synliggöras. I sådana fall kan kontrollerat bete samt varsamt utförd röjning vara till stor nytta.

Kontakta alltid Länsstyrelsen för att få information och råd innan du gör eventuella åtgärder som kan påverka fasta fornlämningar!

Övriga värdefulla kulturlämningar och miljöer behandlas i Skogsvårdslagens § 30.

I norra Sverige är frukt- och bärträd oftast ovanliga i skogsbetesmarker. De som finns är därför desto värdefullare. I äldre tiders till stora delar ljusöppnare skogsbetesmarker var säkerligen frukt- och bärträden vanligare än idag. Allmogen hade länge inte några särskilda fruktträdgårdar utan planterade



En s.k. liggande höna är en fantasi-eggande företeelse. Är den resultatet av naturprocessernas nyckfullhet vid inlandsisens avsmältning eller en förhistorisk människoskapad företeelse med okänd funktion?



*Biologiska kulturarvet.
Mårten Aronsson och
Royne Andersson.
Skogsstyrelsen 2004.*



Vintergröna och kejsarkrona. Vintergrönan är ett viktigt biologiskt kulturarv. Tillsammans med kejsarkronan markerar den torptomtens exakta läge. Vintergrönan är en utmärkt indikator på bebyggelse. Den är mycket uthållig samt konkurrensstark och breder ut sig i täta, marktäckande bestånd.



Stormfälld gran på en fast fornlämning, ett s.k. hackerör. Stocken i röset liksom de levande granarna närmast röset bör avlägsnas på ett försiktigt sätt.

frukt- och bärträd i ängs- och betesmarker. Fåglar och andra djur bidrog också till spridningen. I dagens skogsbetesmarker är frukt- och bärträdens förekomst främst knuten till torp- och brynmiljöer samt till åkerlyckornas odlingsrösen och åkerrenar. Vildapel och fågelbärsträd kan dock finnas i exemplar spridda också i andra delar av skogsbetesmarken.

Frukt- och bärträden är viktiga för många insekts- och fågelarter. De berättar dessutom intressant kulturhistoria. Från försommarens fruktblom till höstens giv- och lövprakt lyser de upp och skapar omväxling i landskapsbilden.

Frukt- och bärträden är ljus- och värmekrävande. De måste kontinuerligt hållas fria från skuggande träd och buskar. Träd som har stått skuggigt har ofta börjat utbilda döda grenar. Om sådana träd friställs återhämtar de sig och börjar åter blomma och bära frukt. Med tanke på frukt- och bärträdens stora och mångfacetterade betydelse är det väl värt besväret att plantera nya träd i lämpliga miljöer. Plantorna måste då skyddas från att bli avbetade.

I södra och mellersta Sverige var åkerlyckor förr viktiga inslag i skogsbetesmarken. Övergivna åkerlyckor kunde betas fritt medan betet på de besådda åkrarna kunde påbörjas först sedan skörden bärgats. Åkerlyckor bör givetvis betas också idag. De är särskilt viktiga under år med dålig betestillgång inom resten av skogsbetesmarken. Åkerlyckorna innehåller ofta odlingsrösen, mer eller mindre igenslammade öppna diken och är omgivna av åkerrenar eller bryn. I åkerrosena trivs ormar, insekter och andra värmekrävande arter. Åkerrenar och bryn hyser ofta träd- och buskarter som är ovanliga inom den övriga skogsbetesmarken, t.ex. vildapel, säl, nypon och slån.

Sociala värden och landskapsbildsvärden

Skogsbetesmarkerna utgör viktiga gröna öar i ett alltmer tätande mörkgrönt barrskogshav. De är lättillgängliga och omväxlande. De hyser ofta en rik biologisk mångfald och rikedom på kulturlämningar. De representerar därmed en natur som de flesta svenskar visat sig uppskatta. En mosaik av ursprunglig betesmark,

tidigare åker- och skogspartier med betande djur ger ett omväxlande landskap med höga rekreativa värden. Ljusöppna områden med visst inslag av lövträd är en bristvara i dagens skogslandskap och det mesta tyder på att situationen kommer att förvärras.

Ekonomiska värden

Det ekonomiska utbytet från skogsbetesmarker utgörs främst av fodervärdet, kött- och mjölkvärdet samt virkes- och vedvärdet. Miljöersättning, jakt, svamp och bär samt flisning är andra eventuella inkomstkällor. Värdet av skogsbetesmarkernas kollektiva nyttigheter kan ur samhällsekonomisk synvinkel säkert mäta sig med produktionsvärdet.

Hotbild

Hotbilden mot skogsbetesmarkerna är stor och mångfacetterad. Detta gör att de skogsbetesmarker som fortfarande brukas är desto viktigare liksom ansträngningarna att få flera skogsbeten till stånd. Skogsbete och det moderna skogsbruket kan sällan samsas på samma yta. Därmed utgör dagens gängse skogsbruk ett starkt hot mot skogsbetesmarkerna. Nedläggning av gårdar eller upphörande djurhållning med efterföljande igenväxning är också svåra hot. Den samlade lönsamheten av skogsbetesmarken behöver förbättras. Kvarvarande skogsbetesmarker är ofta små jämfört med äldre tiders vilket minskar förutsättningarna för den biologiska mångfalden. De kan sällan ge en riktig bild av äldre tiders skogsbetesmarker. Dessutom ligger de oftast isolerade från varandra utan sammanbindande spridningskorridorer. Möjligheterna till spridning och genetiskt utbyte är därmed små. Inom själva betesmarkerna är för litet antal betesdjur och otillräcklig skötsel ett hot. I södra och delar av mellersta och norra Sverige hotas en stor del av florán av det atmosfäriska kvävenedfallet. Önskat, konkurrensstarka arter ökar generellt i dagens i landskap och kan via fordon, maskiner och redskap samt genom djurens och människornas vandringar komma in och etablera sig i skogsbetesmarken. Ytterligare spridning och ökning av rovdjursstammarna kan lokalt komma att innebära problem för djurhållningen.

Motbild

Sveriges riksdag har beslutat om 16 miljökvalitetsmål med syftet att lösa de svenska miljöproblemen till år 2020. Att öka arealen skogsbetesmark är väsentligt för att nå preciseringar inom miljökvalitetsmålen Ett rikt odlingslandskap, Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv. Ännu är det inte för sent att genom förbättrad skötsel öka kvaliteten i befintliga skogsbetesmarker eller att etablera nya. Om vi mot förmodan inte skulle lyckas med detta tappar skogslandet Sverige en stor del av sin historia och själ.



Etnobiologi i Sverige.
1 *Människan och naturen.*
2001.
2 *Människan och florán.*
2005.
3 *Människan och faunan.*
2007.
Centrum för biologisk mångfald.

Syrener i ruiner. Kurser om ett kulturarv i grunden.
Josefina Sköld och Christina Svensson. Västerås 2008.



Vildapel på skogsbetesmark som övergavs på 1980-talet signalerar på långt håll människans tidigare närvaro. I förgrunden skymtar del av husgrund.

Mångbruksmarker i ett nytt århundrade

”Har du en äldre skog som aldrig slutavverkats eller systematiskt gallrats så släpp dit djur och plockhugg lite då och då.”

Fabian Mebus, 2010

Skogsbetesmarkernas situation är av många anledningar akut. Till största delen beroende på att de varit missförstådda och försummade av natur- och kulturmiljövården. Det behövs ”bara” fyra saker för att bevara skogsbetesmarker och för att etablera nya. Tillgång till djur, skog eller trädbärande f.d. utmark, intresse samt vilja till nytänkande och nya lösningar. Dagens skogsbetesmarker inrymmer allt från små traditionellt brukade skogsbetesmarker till stora skogsbetesmarksarealer med stort djurantal där skogsbetet är en integrerad del i en praktisk och ekonomiskt rationell djurhållning. Båda kategorierna behövs för framtiden.



I skogsbetesmarker har djuren möjlighet till långa vandringar mellan olika betesplatser och platser för skydd och vila. Enligt många djurhållare medför detta att djuren mår bättre än på små, trädlösa och artfattigare betesmarker.



Här har markägaren flyttat hägnaden från vallbetet till en bit in i skogen. Djuren tillbringar en del av dagen inne i skogsbetesmarken till nytta både för den och för djuren själva. Ett förhållandevis enkelt sätt att slå två flugor i en smäll.

Skogsbetesmarkernas fördelar för betesdjuren, djurhållaren och skogsägaren

Både enkäter och djupintervjuer med djurägare visar att skogsbetesmarkerna har många fördelar jämfört med andra betesmarker:

- De flesta tillfrågade djurägare pekar på tillgången till olika kategorier av betesväxter, som dessutom finns tillgängliga vid olika perioder under betessäsongen.
- Skogsbetesmarkerna erbjuder möjligheter till skydd och vila vid stark värme och kraftigt solsken liksom mot vind och kraftiga regn.
- Skogsbete kan förbättra skogstillväxten. Djurens bete, tramp och spillning ger upphov till en grässvål och förbättrar markens näringstillstånd. Betningen leder också till mindre konkurrens om växtnäringen.
- Skogsbetesmarkerna kan vara bra komplement till kulturbetena under högsommarens betessvacka.
- Många djurägare anser att "djuren mår bättre" på skogsbete än på annan betesmark.
- Skogsbetesmarker gödslas inte. Detta sparar tid och pengar för djurhållaren.
- I skogsbetesmarkerna finns ofta naturlig tillgång till vatten för betesdjuren.
- Betandet minskar behovet av manuell betesputs.
- Miljöersättning – som kan fås även för andra typer av betesmarker – har för många djurhållare varit en viktig orsak att bevara men också till att nyetablera skogsbetesmarker.
- Miljöersättningen ger en årlig inkomst.



*Lönsam betesdrift genom stora sammanhängande betesmarker.
Karl Ivar Kumm.
SLU Rapport 16. 2007.*



Daggmaskexkrementer i skogsbetesmark. Betesdjurens tramp, bete, urin och spillning i kombination med ökat ljusinsläpp leder till att en grässvål bildas och att markförhållandena förbättras. Detta i sin tur leder till ett art- och näringsrikare bete samt ökad tillväxt av träd och buskar. Förekomsten av daggmask är en indikation på det förbättrade marktillståndet.



Brännved har i alla tider varit en viktig resurs i skogsbetesmarkerna och är så än idag.



Föryngringsavverkning som resulterar i "kalhygge" innebär dramatiska förändringar för natur- och kulturmiljövärden. Med lite planering och god vilja kan den istället utgöra starten för en ny skogsbetesmark.

Nya lösningar i ett nytt århundrade

Under de senaste åren har nya lösningar lett till bevarande och återetablering av skogsbetesmarker. Nedan beskrivs några lyckade exempel på detta.

Samverkan möjliggör etablerandet av stora skogsbetesmarker!

Det finns säkerligen många bygder där de naturliga och ekonomiska förutsättningarna är goda för att skapa stora sammanhängande betesmarker. De enskilda besättningarna kan dock vara för små för att skapa de stora fållor som utnyttjar alla storleksfördelar. Däremot kan stora fållor i några byar eller bygder tillsammans utgöra tillräckligt underlag för en mycket rationell besättning. Denna möjlighet skulle kunna utnyttjas av betesentreprenörer som övervintrar djuren på ett ställe med goda möjligheter att förena billiga våderskydd med god djurmiljö. På sommaren transporterar entreprenören ut djuren till stora fållor i några olika byar/bygder. Denna modell skulle få stor betydelse särskilt i skogs- och vissa mellanbygder där den rikaste biologiska mångfalden finns men där djurbesättningarna ofta relativt sett är små. Många av dessa bygder hyser dessutom de största kulturmiljövärdena. Systemet med betesentreprenör används bl.a. på Gotland.

Man borde premiera att hålla lantraser på skogsbete eftersom de utvecklats i samverkan med skogsbetesmarkerna. Detta skulle skapa en lång rad vinnare såsom djurhållaren, kultur- och naturvärdena. Miljöersättningen borde dessutom utgå från antal djur per hektar för att öka betestrycket och därmed skogsbetesmarkernas värden.

Etablera nya skogsbetesmarker efter slutavverkning

Beträffande näringssvag skogsmark kan det vara befogat att överväga överföring till skogsbetesmark istället för nyetablering av skog efter slutavverkning. I så fall måste några gamla träd liksom yngre träd och buskar lämnas kvar vid föryngringsavverkningen.

Toftaholm i Vittaryd, en stor småländsk betesmosaik

En större småländsk nötköttsproducent har en stor sammanhängande betesmosaik av befintlig naturbetesmark, anslutande åker och 40 hektar anslutande grandominerad skogsmark efter föryngringsavverkning. Överföringen från skog till bete har lyckats så bra att man fick miljöersättning redan tredje sommaren efter avverkning. Brukarefamiljen konstaterar att det är bra att binda samman olika marker till stora betesfållor så att djuren kan vandra över stora ytor och söka foder. De betar på olika ställen olika delar av året, t.ex. starr efter frosten på hösten. I en stor fålla med varierande vegetation finns alltid något för djuren att äta. Risken för att djuren går ut är också mindre i en stor fålla.

Byn Håen i Dalarna, en utmärkt natur- och kulturvårdslösning

I byn Håen har en aktiv djurhållare överfört 50 hektar skog till betesmark. Området är Natura 2000-område och ska bli naturreservat. Betet utförs av femton dikor med kalvar, ett trettiotal tackor med lamm och ett tjugotal rekryteringskvigor av mjölkkras. Merparten av vinterfodret köps in. Därigenom behöver man inte ha maskiner för vallskörd på gården.

Håen är ett utmärkt exempel på hur natur- och kulturvärden kan bevaras, förstärkas och synliggöras inom en stor skogsbetesmark. Storleken underlättar förståelsen av äldre tiders resursutnyttjande, markanvändning och hävd. Den innebär också bättre förutsättningar för floran och faunan eftersom antalet populationer av arterna ökar liksom spridningen av frön och sporer mellan olika delar av skogsbetesmarken. Flera olika djurslag leder till ett bättre betesutnyttjande. Storleksfördelarna gäller givetvis generellt för alla skogsbetesmarker oavsett syfte.

Tallåsen i Ljusdals kommun, ett skogsbete vid fäbod

Släkten på gården Tallåsen har haft betesdjur vid fäbod kontinuerligt åtminstone de senaste hundra åren. I månadsskiftet maj–juni släpper man ut ca femtio kor med kalvar, tio ettåriga kvigor och femton tvååriga kvigor. Kvigorna får något lägre tillväxt än på åkerbete men detta kompenseras av miljöersättningen. Brukarnas långa erfarenhet av djur på skogsbete är viktig för att fäbodbetet ska fungera bra. Gården har inte förlorat ett djur i skogen de senaste femtio åren trots att det finns björn i området.



Ett föränderligt samhälle kräver ofta föränderliga metoder och lösningar. Betesentreprenörer torde få en allt viktigare roll i det framtida miljöarbetet.

Erfarenheten från bl.a. detta fäbodbete visar att ett välorganiserat skogsbete med erfarna djur och djurägare inte behöver kräva så mycket arbete.

I äldre tiders stora utmarksbeten ingick ofta bete på åkerlyckor, slättermarker och på mindre avverkningsytor. Dessa betesmiljöer var betydelsefulla. De hade särskilt näringsrik vegetation och pålitlig betestillgång. Det var ofta den sammanlagda effekten av dessa olika betestillgångar som överhuvudtaget gjorde det möjligt att ha djur på skogen. Dagens skogsbetesmarker är oftast ett viktigt komplement till större och mer produktiva betesmarker där djuren betar största delen av tiden. Även dessa små ytor av skogsbetesmark är betydelsefulla både för djuren, den biologiska mångfalden och från kulturhistorisk synpunkt.

Använd kontinuitetsskogarna!

Kontinuitetsskogarna har inte utsatts för modernt skogsbruk eller andra kända irreversibla förändringar. De är våra sista outnyttjade värdekärnor av betydelse. Många, förmodligen de flesta, har betats under århundraden och de hyser såväl gamla träd som trädkontinuitet. En kontinuitetsskog där skogsbete införs bevarar gamla natur- och kulturvärden men tillför också nya. Kontinuitetsskogarna är ur kvalitetssynpunkt den viktigaste kategorin då vi försöker öka antalet skogsbetesmarker. Särskilt värdefullt är det om den nya skogsbetesmarken kan gränsa till redan befintlig betesmark.

Djurslag och raser som är särskilt lämpliga på skogsbetesmarker

Alla djurslag kan med fördel nyttja skogsbetesmarker. Kor och köttdjur betar under delar av dagen samt under betessvackor på övriga betesmarker. I en omfattande norsk undersökning fann man att skogsbetesmarkerna är lämpligast för ungnöt och får. Betestillgången och beteskvaliteten är tillräcklig. Ungnöt och får på skogsbete har lika stor tillväxt och ger samma avkastning som vid bete på andra typer av bete. (Björ och Graffer 1963). Särskilt gäller detta äldre lantraser



Nötkreatur äter helst örter och gräs men också löv. Vid låg betestillgång betas även mindre smakliga löv som t.ex. eklöv.

av dessa djurslag. Många framhåller också att "djuren mår bättre på skogen". Flerhundraårig erfarenhet av getter, russ och arbetshästar visar att de är väl anpassade till skogsbetesmarker. Från såväl natur- som kulturmiljövårdssynpunkt är betning av nämnda djurslag och raser att föredra. Även mjölkkor och köttdjur kan med fördel vistas delar av dygnet i skogsbetesmarker. Då är det ofta skydd mot sol och oväder snarare än betet som lockar.

Nötkreatur

Nötkreatur betar i huvudsak gräs och örter och endast i mindre utsträckning kvistar från träd och buskar. Under högsommarens betessvacka eller om betet av andra anledningar är otillräckligt ökar dock skott- och kvistbetningen. Nötkreatur har en grov betesteknik. Gräs och örter slits av i stora tuggor och betningen blir inte särskilt selektiv. Nötkreaturen kan inte beta särskilt nära markytan vilket gör att många avbetade växter överlever genom att skjuta nya skott. Nötkreatur betar fuktiga och blöta marker i större utsträckning än andra betesdjur.

Får

Får är finsmakare och betar selektivt. Med sin kluvna överläpp kan de välja ut knoppar eller andra särskilt smakliga delar av en växt. De äter helst färska gräs och örter men ratar ofta kraftigt och högvuxet gräs. Får betar även ris, buskar och löv, även av taggiga buskar som hallon, slån, björnbär och nypon. De är effektiva "slyröjare" förutsatt att djurantalet och betestrycket är det rätta. Får kan med fördel användas vid restaurering eller i fällor inhägnade för att avlägsna sly. Eftersom de kan beta mycket nära markytan kan fårbetningen vid högt betestryck leda till att växtarter på gott och ont utrotas från betesmarken. Fåren är Gotlands karaktäristiska betesdjur.

Getter

Får och getter var förr vanliga betesdjur i skogsbetesmarker över hela Sverige. Idag finns getter huvudsakligen på fåbodar samt på gårdar med egna gårdsmejerier. Getter är mer utpräglade löv- och kvistätare än får och äter hellre löv än gräs. De rör sig mycket och letar aktivt efter smaklig vegetation. Getter äter gärna hyggesvegetation som hallon, älgört, skräppor, mjölkört och maskros. Långvarigt getbete kan dock resultera i skador på träd och buskar.

Hästar

I äldre tid gick hästarna i skogen så gott som hela vegetationsperioden. Dessa s.k. skogsök kunde bli halvvilda och vara svåra att fånga in de dagar de behövdes i arbetet. Idag går bara ett fåtal arbetshästar på skogsbete.

Äldre lantraser, levande kulturbärare

Skogsbetesmarkerna var den viktigaste betesmarken under självhushållets flertusenåriga historia. Djur av äldre lantraser är därför de naturliga betesdjuren i skogsbetesmarker. Lantraser anses vara härdiga och ha goda föräldraegenskaper. De är levande kulturhistoria och genbanker. Deras kulturhistoriska värde är alltså omistligt. Dessutom är de anpassade till skogsbetesmarkernas många gånger magra och lågavkastande bete. De behöver heller inget tillskott av kraftfoder; vissa djur mår t.o.m. dåligt av kraftfoder. De orsakar dessutom – på gott och ont – färre skador på mark och vegetation. De betar effektivt och mångsidigt.



Getter är framför allt buskbetare. I äldre tid kallades unga bockar på sina håll för "risbitare".

"En lantras kan definieras som en population som levtt tillräckligt länge i ett område för att ha hunnit anpassa sig till områdets olika förhållanden. Detta beroende av och anpassning till hemområdet, 'torvan' är lantrasens främsta egenskap."

Håkan Hallander, 1998



Svenska lantraser – deras betydelse förr och nu. Håkan Hallander 1989.



*Nycklar till kunskap.
Om människans bruk av
naturen.
Red. Håkan Tunón &
Anna Dahlström.
Taberg 2010.*

Betespåsläpp och betesperioder

Förr pågick bete på skogen under så gott som hela vegetationsperioden. Våra informanter vid intervjuerna berättade att djuren på senhösten t.o.m. åt upp löven på marken. I södra Sverige förekom året-runt-bete bl.a. på Gotland och på västkusten. Så länge djuren kunde livnära sig på skogen behövdes ingen utfordring i stall och ladugårdar. Dragarna behövde dock extra foder för att orka med sitt tunga arbete. Detsamma gällde dräktiga kor.

Citat från informant som i sin tur återger sin farfar: "När då inte fanns ett grässtrå kvar släppte vi på gettera; å di bledde fete!"

Idag är givetvis inte svältfödning aktuell. Som djurhållare bedömer du själv när betestillgången är tillräcklig för utsläpp på försommaren samt när djuren bör tas in på hösten. Skillnaderna beträffande betesbehov är dock som bekant stora mellan olika djurslag samt mellan olika raser av samma djurslag. Med hänsyn till bibehållande av skogsbetesmarkernas struktur samt dess natur- och kulturvärden är det värdefullt om markerna betas under hela vegetationsperioden samt om flera djurslag är inblandade. Med tanke på de stora skillnaderna mellan olika delar av landet och mellan de olika djurslagen och raserna ges inga schablonråd i denna broschyr. Istället rekommenderas att du som har djur på skogsbete kontaktar expertis på området, om du känner behov av detta.

Restaurering och nyskapande samt natur- och kulturvårdande skötsel

Att lära känna sitt område är A och O!

Välskötta skogsbetesmarker sköts genom årligt bete med anpassat betestryck, manuell putsning samt eventuell plock- eller luckhuggning. De flesta av dagens skogsbetesmarker är dock i behov av förstärkt skötsel eller restaurering. För att ta ställning till vad som gäller för just din skogsbetesmark kan du arbeta på följande sätt.

Innan du påbörjar det praktiska restaurerings- eller skötselarbetet måste två viktiga steg vara avklarade.

Första steget – Samla den natur- och kulturmiljövårdsinformation som finns för din fastighet. Dagens tillstånd är i ett historiskt perspektiv bara det korta ögonblick som länkar samman historien med framtiden. Kunskap om den historiska utvecklingen är därför nödvändig både för att förstå dagens tillstånd och för att fatta rätta beslut om målsättning för området och de skötselåtgärder detta kräver. Börja med att gå igenom redan befintlig information om natur- och kulturvärden på din gård. Leta reda på dessa objekt i fält och lägg in dem på en karta.



Restaurering av betesmarker och ängar. Jordbruksverket. 2008.

- Spännande kunskap om din gård! – Källmaterial
- Storskaliga historiska kartor, skogskartor, ekonomiska kartor, flygfoton etc.
- Topografisk litteratur
- Intervjuer med äldre brukare
- Bondedagböcker
- Bouppteckningar
- Information om kulturmiljöerna och kulturspåren hittar du i Forssök (www.forsnok.se), Skogens Pärlor (www.skogsstyrelsen.se) samt på Mina sidor (www.skogsstyrelsen.se/minasidor)
- Jordbruksverkets inventering av ängs- och betesmarker (TUVÅ) innehåller också viss information om skogsbetesmarker

Andra steget – Gå över skogsbetesmarken ett par gånger och från olika håll. Om du är svampplockare vet du att man hittar många nya svampar då man går tillbaka åt motsatt håll. Gör inga markeringar med snitsel eller färg vid första tillfället. Efter andra tillfället har du fått ökad information och bättre helhetssyn. Notera företeelser som indikerar tidigare skötsel och effekter av betespåverkan. Var finns betesyrtorna och var kan nya betesyrtor tas fram? Tillsammans med uppgifterna från din karta får du på så sätt fram ett antal s.k. värdekärnor ur natur- och kulturvårdessynpunkt samt från skötselsynpunkt. Fundera över hur du kan binda samman värdekärnorna på bästa sätt. Notera på samma sätt områden som är otillräckligt skötta eller som du av andra anledningar behöver förbättra.

Ett bra angreppssätt är att ställa sig frågorna ”Hur såg här ut för 50–100 år sedan? Hur blev det som det är idag? Hur vill jag att det ska se ut om 50 år? Det är alltför lätt att direkt utgå från dagens tillstånd utan att veta hur detta uppstått och vart det är på väg om det får utvecklas fritt. Försök att urskilja vad du tror är äldsta träd- och buskskikt samt de träd- och buskslag som dominerar idag. Är för yngningen och unga trädindivid av samma slag som de dominerande äldre träden? Om inte så fundera över orsaken till skillnaden.

Hjälpmedel när du tolkar din skogsbetesmark

Många företeelser i skogsbetesmarken hjälper dig att förstå både områdets historia och dagens tillstånd. Träden är bästa källan såväl rörande områdets markanvändnings- och hävdhistoria som beträffande områdets tillstånd i dag. Trädslagen, deras växtplats, ålder, växtsätt och hälsotillstånd ger tillsammans och var för sig viktig information om områdets markanvändnings- och hävdhistoria.

Gamla träd

Gamla träd berättar historia både genom trädslaget i sig självt, åldern samt genom storlek och utseende. Om rumskullaeken verkligen är drygt tusen år gammal har den "sett" lövängsbruket födas och dö. Våra äldsta tallar grodde under den s.k. digerdödens tid i Norden. Exemplet kunde mångfaldigas.

Ljus- och värmekrävande träd och buskar

Förekomsten av ljus- och värmekrävande träd och buskar samt "hur de mår" ger ovärderlig hjälp. Björk, tall, vildapel, en, rönn, oxel, säl, frukt- och bärträd liksom slån, nypon, hassel m.fl. buskar behöver ljus och värme för att trivas. Döda eller döende individ av dessa trädslag vittnar därför om att betesmarken tidigare varit mer ljusöppen. Vidkroniga träd, främst ek, med grenvarv långt ned på stammen är viktiga indikatorer. Träd får ett sådant växtsätt och utseende bara om de växer upp i en tillräckligt ljusöppen miljö. Deras förekomst vittnar alltså om ett tidigare betydligt mer ljusöppet tillstånd.

Kjolgranar

Kjolgranar, dvs. granar med grenvarv ända ner till marken eller stora kvistkuddar nära stammen utbildas bara i ljusöppna miljöer. De är säkra bevis på ett tidigare mer öppet område och markerar ofta den tidigare gränsen mellan lucka och tätning.

Grässvålar

Vid tillräckligt betestryck och tillräcklig ljustillgång bildas nästintill heltäckande, mer eller mindre täta grässvålar. Grässvålar upplöses redan efter ett fåtal år om betestrycket minskar eller uteblir helt och beskuggningen ökar. Vid långvarigt uppehåll uppkommer naken jord eller en tät barmatta. Om rester av grässvålen finns kvar kan en heltäckande, intakt grässvål bildas redan efter ett par år om betestrycket och ljusinsläppet ökar.

Sly, örnbräken och andra oönskade växter

Träd- och busksly som vandrar ut över betesytor vittnar givetvis också om för lågt betestryck och otillräcklig hävd. Detsamma gäller för örnbräken, hundkex m.fl. oönskade arter.

Ljung, lingon och blåbär

Unga, nedbetade friska skott av ljung, lingon och blåbär är en bra indikation på en välskött skogsbetesmark. Höga, grova exemplar av dessa arter i betesytor är av samma orsak tecken på otillräcklig hävd.

Utifrån förekomst och utbredning av bl.a. ovanstående indikatorer kan du få en bra bild av skogsbetesmarkens struktur och övriga tillstånd innan hävden försämrades eller upphörde.



Nedbetad lingon- och blåbärsvegetation är ett säkert tecken på hårt betestryck.

Skogsbetesmarkens avgränsning och storlek

Kunskapen från källmaterialet och din fältgenomgång av skogsbetesmarken kombinerad med praktisk hänsyn underlättar då du bestämmer storleken på och avgränsningen av din skogsbetesmark. Det har visat sig klokt att inte underskatta tids- och arbetsåtgången vid såväl restaurering som vid gängse skötsel. Börja med ett mindre område men avgränsat så att det finns möjligheter till utvidgning vid senare tillfälle. Tänk särskilt på möjligheten att sammanbinda eller kombinera skogsbetesmarken med öppnare hagmarker eller andra betesmarker på din gård. Om grannfastigheten också råkar ha en skogsbetesmark är det givetvis positivt om dessa skogsbetesmarker gränsar till varandra.

Fållindelning

Fållindelning är effektiv i en rad situationer. Dels för att öka betestrycket dels för att utnyttja betet där det är bäst vid olika tidpunkter. Betesfredade fållor är också ett sätt att låta önskade träd och buskar växa sig så stora att de fortsättningsvis överlever djurens betes- och nötningspåverkan. Fållning kan med fördel tillämpas under extremt foderrika eller foderfattiga år för att reglera och kontrollera betestrycket.

Två grundläggande ställningstaganden

Då du känner att du har tillräcklig kunskap om din skogsbetesmarks historia, tillstånd och värden är det dags att ta ställning till målsättningen för ditt område.

För det första – Är igenväxningen och/eller andra negativa förändringar så omfattande att en restaurering varken är motiverad eller realistisk?

Restaurering av skogsbetesmarker eller delar av den är ingen ny företeelse. Historiskt sett har skogsbetesmarker av olika anledningar övergetts för att förr eller senare restaureras. Även nyetablering av skogsbetesmark ur mer



Skogsbetesmarkens grundstruktur utgörs av växlingen mellan gläntor och mer eller mindre täta grupper av träd och buskar. Enstaka träd förekommer dessutom i de öppna betesyterna.

eller mindre tät skog har förekommit. Restaurering – liksom nyskapande på skogsmark som inte berörts av modernt skogsbruk – är nästan alltid möjlig. I dagens akuta situation för skogsbetesmarkerna bör restaurering och nyskapande uppmuntras och stödjas. Man måste dock vara medveten om att det i många fall krävs mycket tid och arbete innan restaureringen är klar. Inom naturreservat och områden med miljöersättning bör så många tidigare skogsbeten som möjligt restaureras och hävdas fortsättningsvis. Kraftigt igenvuxna eller på andra sätt negativt förändrade skogsbetesmarker tar ofta minst tio år att restaurera till ett acceptabelt tillstånd. För att restaureringen ska vara motiverad ur natur- och kulturmiljövårdssynpunkt bör följande krav vara uppfyllda:

- Området ska tidigare ha varit skogsbetesmark, utmarkshage eller skogsmark.
- Rester av betesytor, gräs- eller rissvålar bör finnas eller vara lätta att återskapa.
- Områdets struktur med betesytor omväxlande med trädbestånd ska gå att återskapa.
- Kärnor av naturvärden bör finnas och skötas kontinuerligt.
- Områdets kulturmiljövärden ska skötas kontinuerligt.
- Tillräckligt med betesdjur ska finnas under hela restaureringsperioden.

För det andra – Är igenväxningen så omfattande att restaureringen bör utföras i flera steg och under en längre tidsperiod?



F.d. skogsbetesmark lämplig för restaurering. Självföryngrad olikåldrig skog där bl.a. friska enbuskar och örnbräken vittnar om att igenväxningen inte varit särskilt omfattande eller långvarig. Enstaka stubbar visar på plockhuggning. Genom att göra luckorna större och släppa på betesdjur skulle en värdefull skogsbetesmark utvecklas på några få år.



Öppen betesyta delvis omgiven av kjolgranar.

Bättre fria än fälla – restaurera och friställ i flera steg

I traditionell mening välhävdade skogsbetesmarker är sällsynta idag. I många fall räcker det dock med mindre, kompletterande eller förstärkta åtgärder för att nå det eftersträfvade tillståndet. Oftast handlar det om att betestrycket är för lågt. Inte sällan kan det dock röra sig om en så långt gången igenväxning att en långsiktig restaurering utförd i flera steg är nödvändig. Om igenväxning pågått under flera år kan träd- och buskskiktet ha blivit så tätt att det krävs restaurering i ett par, tre etapper med några års mellanrum.

Det kan givetvis vara frestande att utföra alla restaureringsåtgärderna vid ett tillfälle, när man ändå är på plats med maskiner och redskap. Erfarenheten visar dock att det inte är att rekommendera. Tvärtom talar många skäl för att utföra röjningen i etapper. Syftet är ju att skogsbetesmarken ska fungera under lång tid framöver. Det finns alltså all anledning att se till bästa möjliga slutresultat snarare än att göra det enkelt för sig för stunden. I ett kraftigt igenvuxet område är det dessutom ofta svårt att omedelbart ta ställning till hur slutresultatet kommer att bli. Den insikten växer i stället bättre fram i takt med det successiva restaureringsarbetet.

Fördelarna med att restaurera i flera etapper är många

- Det är en säkerhetsåtgärd och ger handlingsfrihet. Man ser effekterna av de första röjningarna och kan dra erfarenhet av dessa vid nästa restaureringsomgång.
- Alltför kraftig solinstrålning kan verka som en "ljuschock" och kan skada eller döda träd, buskar och vegetationen i fält- och bottenskiktet.
- Ökad vindpåverkan kan fälla träd som tidigare stått skyddade i ett tätt bestånd. Den förstärker också uttorkningseffekten av starkt solsken.
- På bördig mark kan kraftig röjning leda till en oönskat stor röjgödslings-effekt. På näringssvag mark utgör röjgödslingseffekten sällan något problem.
- Stora ytor frilagd blottad mineraljord kan bli inkörsporten för oönskade växter, t.ex. vägtistel och hundkex.
- För omfattande röjning kan leda till behov av ökat djurantal/betestryck för att klara av den ökade betes- och slyproduktionen.



F.d. skogsbetesmark efter första restaureringsåtgärder. På vissa ytor har bete och tramp lett till uppkomst av grässvål. Andra ytor är fortfarande nakna. Naturvårdsröjningen har lett till ett kraftigt uppslag av björk. Här behövs bara ytterligare en restaureringsomgång. Luckorna görs större. Ett par av de största unghjörkarna skyddas mot eventuellt bete. Riset bör lämnas kvar.

Tänk så noggrant som möjligt igenom hela den kommande restaureringsperioden. Mycket tid och arbete är förgäves om du för sent upptäcker att du inte kan eller vill fortsätta restaureringsarbetet. Upprätta en restaureringsplan! Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen kan hjälpa dig med information och råd rörande målsättning, natur- och kulturmiljöaspekter som bör beaktas, ekonomiska ersättningar samt lämpliga skötselåtgärder i restaureringens olika moment och steg. Om du tänker söka miljöersättning för restaureringen behöver du givetvis kontrollera vilka krav som måste vara uppfyllda.

Upprätta en tidsplan och en budgetplan. Tänk noggrant igenom vilka mål du har med restaureringen.

Målet med din skogsbetesmark

Skogsbetesmarkens grundläggande funktion är givetvis att vara en lämplig och bra betesmark för djuren. Skötseln bör därför, inom ramen för vilka betesförbättrande åtgärder som är tillåtna inom en naturbetesmark, så långt som möjligt bidra till att öka betets mängd och kvalitet. Att skogsbetesmarken ska fungera ur praktisk och ekonomisk synpunkt är självklart ett mål i sig. Inom skogsbetesmarker som erhåller någon form av miljöersättning och inom naturreservat och andra skyddade områden ska natur- och kulturmiljövärdena bevaras och helst förstärkas.

Alla skogsbetesmarker utgör en specifik naturtyp karaktäriserad av betad skogsmark med stort kulturmiljövärde och rik biologisk mångfald. Detta är de övergripande värden som motiverat uppkomsten av nationella mål och ekonomiska styrmedel för bevarande och ökad förekomst. Inom den ramen kan du givetvis prioritera vissa mål och tillföra nya. Men ha ändå alltid i ryggmärgen



Restaurering. Kornas bete och tramp har lett till fläckvis uppkomst av grässvål. Låt riset ligga kvar för att gödsla marken. Det bryts snabbt ned genom kreaturens tramp och av nedbrytande organismer.

att det yttersta målet med restaureringen och den fortsatta skötseln av skogsbetesmarkerna är att bevara och förstärka deras natur- och kulturvärden. Detta för att bevara skogsbetesmarkernas särart och för att optimera såväl natur- som kulturmiljöaspekterna.

När du naturvårdsröjer och luckhugger

Natur- och kulturvårdande röjning är något helt annat än röjning i skogsvårdande syfte! Det eftersträlvade resultatet skiljer sig kraftigt åt. Syftet är att bevara, förstärka eller återetablera natur- och kulturmiljövärden. Dessutom behövs röjning för att vidmakthålla eller utöka betesyterna.

Du röjer främst för att:

- friställa ljus och värmekrävande träd och buskar.
- avlägsna oönskat sly och annan oönskad vegetation.
- bevara och förstärka förutsättningarna för den biologiska mångfalden.
- bibehålla den grundläggande halvöppna, ofta luckiga strukturen bestående av ytor av grässvål omväxlande med träd- och buskklädda ytor.
- bibehålla eller återetablera kontinuitet och åldersspridning rörande skogsbetesmarkens träd- och buskslag, ungplantor, ersättningssträd, gammelnädd, evighetsträd.
- friställa och synliggöra kulturlämningar.
- utrota eller begränsa förekomsten av oönskade arter.
- bibehålla, restaurera eller utvidga betesytor.



Betesförbättrande röjning. En glänta med fuktig mark och bra bete har röjts för att öka ytan och ytterligare förbättra betestillgången.



Luckor och förtätningar av träd och buskar behöver då och då byta plats bl.a. för att kunna föryngra träd- och buskar. Granbestånd som tillåts växa upp i en betesyta samtidigt som en förtätning av träd och buskar naturvårdsröjts.



Föryngring är en svår men avgörande fråga för bibehållande och nyetablering av skogsbetesmarker. Vid långvarigt hårt betestryck har de flesta trädslag utom granen svårt att föryngra sig. Framför allt har eventuella ungplantor av andra trädslag svårt att växa upp till större individ. Utan särskilda åtgärder riskerar därför skogsbetesmarkerna att få en artfattigare, alltmer grandominerad trädflora. Detta vore förödande för skogsbetesmarkernas natur- och kulturvärden. Här ser vi en talldominerad skogsbetesmark. Ungplantor av tall saknas dock nästan helt. Istället dominerar föryngringen av gran kraftigt. Enstaka ungplantor av en finns också.

Föryngring



Tallföryngring på störd, blottad mineraljord. Främst tall och björk är beroende av blottad mineraljord för sin frögroning. De gynnas därför av eld, marksår efter tramp och andra störningar.

Långvarigt kontinuerligt betestryck innebär ofta stora problem för många arter, bl.a. många lövträd och tall, att föryngra sig. Detta gäller såväl i skogsbetesmarker som i övriga betesmarker. De groddplantor som eventuellt bildas betas av. På så sätt omvandlas t.ex. talldominerade skogsbetesmarker sakta men säkert till grandominerade. Utarmningen av tall, lövträd och många lövbuskar innebär att en ny typ av skogsbetesmark uppstår. Den medför också en successiv utarmning av den biologiska mångfalden. Åtgärder krävs i dessa fall för att bibehålla kontinuiteten av trädslag liksom av åldervariationen inom det enskilda trädslaget.

Fällindela och betesfresta mindre områden successivt så att ungplantor hinner växa sig stora. Grässvålen går som nämnts vidare att återetablera.

Fäll träd och låt dem ligga kvar på marken för att ge upphov till s.k. lågaföryngring. Den murknande stocken skapar växtnäring, fuktig och betesskyddad miljö. Detta skapar tillsammans en gynnsam föryngringsmiljö.

Mindre snår av taggiga buskar

Lämna mindre snår av taggiga buskar, en, slån, nyponarter, hagtorn, björnbär etc. där plantor kan gro och ostört växa sig stora. Särskilt lämpligt i blockmarker och andra impedimentartade miljöer. Saknas sådana miljöer kan mindre områden med dessa buskar skapas även i betesytor.

Brandfläckar

Skapa gärna brandfläckar. Många arter, t.ex. björkens, groning kräver i princip naken jord. Också föryngringen av många kärlväxter, t.ex. mosippa, kattfot och slättergubbe, samt insekter och ett antal mossarter gynnas av denna åtgärd.

Plantering

Plantering är normalt en ganska tidsödande åtgärd och plantan kräver skydd mot betesdjur under uppväxten. Men om du har tid och intresse är plantering ett utmärkt sätt att berika din skogsbetesmark. Den största fördelen med plantering är att du själv väljer träd- eller buskslag. Tänk dock på att använda träd- och buskslag som är karaktäristiska för skogsbetesmarker i bygden eller regionen. Plantera träden i den miljö där de trivs bäst och har störst möjlighet att få utvecklas ostörda.

Om du anlitar entreprenör

Vid mer omfattande röjningar, eller röjningar som kräver maskiner kan det vara klokt att anlita entreprenör. De flesta entreprenörer arbetar med skogsbruksåtgärder. Att vara skicklig i detta arbete innebär inte automatiskt att man är skicklig på natur- och kulturmiljövårdande skötselåtgärder. Välj helst en miljöcertifierad entreprenör med stor erfarenhet av natur- och kulturmiljövårdande skötsel. Gå för säkerhets skull dessutom igenom området med entreprenören och markera tydligt vad som tas bort och var maskinerna ska köra. Markera också tydligt forn- och kulturlämningar så att de inte riskerar att skadas. Påminn dessutom om att döda, döende och skadade träd inte ska tas bort. Det får inte handla om någon "städning" av landskapet. Små dåligt växta, ofta krokiga tallar och granar kan vara mycket gamla och ska sparas. Detta gäller också små "ekbuskar" med spår av upprepad avbetning. Att gå över och diskutera skogsbetesmarken med entreprenören och gå igenom vad som ska tas bort har visat sig väl värt den tid och kostnad det medför.



S.k. lågaföryngring är ett effektivt föryngringssätt i naturen. Lågaföryngrade tallar, björkar m.fl. kan hägnas in tills de är så stora att de tål påverkan av bete, tramp och nötning.



I brännfläckar föryngras bl.a. tall och björk.



I skogsbetesmarker sker ofta föryngring invid trädstammar.



Två fågelbärsträd har i lugn och ro kunnat växa sig stora i ett enbuskage som skyddar mot bete. Genom att fälla några yngre träd och buskar och låta dem ligga i en hög på marken kan man i gynnsamma fall uppnå samma effekt.

... ”och utan den outhärliga enbusken, som skyddar trädplantorna för den betande boskapen skulle här intet växa.”

*Blomstermålningar och djurstycken
August Strindberg, 1888*

Restaurera säkert!

Restaurering av en skogsbetesmark kan innefatta många riskabla moment. Det är därför alltid av största vikt att gällande säkerhetsföreskrifter följs. Använd rätt säkerhetsutrustning och tänk på att inte vara ensam vid arbete med motorsåg eller röjsåg. Ha mobiltelefon med dig och upprätta kontakt med någon vid bestämda tider. Är man två gäller att inte vara närmare varandra än två trädhöjder vid avverkning. Tänkt på säkerheten vid arbete med hängande eller skadade träd eftersom de inte beter sig som stående friska träd. I vissa fall kan det vara befogat att anlita en arborist (utbildad trädvårdare) för uppdraget. Detta kan också vara att rekommendera vid svår och riskabel restaureringshamling och vid beskärning av höga trädskronor med grova grenar.

Läs mera

Arbetsmiljöverket, www.av.se

Samråd med myndigheterna

Myndighetskontakt med länsstyrelsen är obligatorisk vid ärenden som berör fasta fornlämningar. Kontakt med Skogsstyrelsen måste tas dels vid avverkningsanmälan som avser minst 0,5 hektar, dels om ett markslag, t.ex. skogsmark, överförs till ett annat markslag, t.ex. jordbruksmark. I båda fallen måste anmälan vara myndigheten tillhanda senast sex veckor före den aktuella åtgärdens genomförande. Men kontakta gärna också ditt lokala skogsstyrelsekontor och/eller din länsstyrelse för att få tips och råd som underlättar ditt arbete. Bl.a. kan du få veta om det finns några ekonomiska styrmedel du kan söka pengar från, hur ansökan ska ske samt vilka krav som måste vara uppfyllda för att ge möjlighet till ersättning. Länsstyrelsens personal kan förmedla gratis rådgivning, t.ex. vid upprättandet av en restaureringsplan. Du kan också få hjälp med att stämpla träd inför restaurering.

Skotning och rishantering

Restaurering av kraftigt igenvuxna skogsbetesmarker kräver noggrann planering. Kör- och nötningskador på mark, vegetation och kulturvärden måste förhindras. Dessutom behövs planering för rätt tillvaratagande och hantering av de stora mängder grenar och ris som blir resultatet av restaureringsåtgärderna. De flesta skogsbetesmarker plockhöggs förr i tiden. Timmer, vedbrand och övrigt gagnvirke kördes oftast ut med häst och släde. Skador var därför ovanliga i de traditionellt brukade skogsbetesmarkerna. Det är viktigt att inte sådana skador uppstår vid dagens brukande.

- Använd helst häst vid arbetet med att samla ihop och köra ut stockar, ved och ris.
- Kör alltid på tjälad eller torr mark! Om detta inte är möjligt läggs mattor av grenar och klena stammar där körningen ska ske.
- Om du måste använda maskiner – använd i så fall inte större och tyngre maskiner än nödvändigt!
- Se till att inte köra över kulturhistoriskt värdefulla lämningar!
- Mycket tid kan sparas om skördare används vid arbetet eftersom riset då lättare kan samlas i högar.

- Kvista och kapa inte ända ut i topparna på träden, utan kör ut så stora toppar du kan. Du sparar på så sätt mycket efterarbete.
- Vid flisning bör du lägga risupplaget utanför skogsbetesmarken. Se till att flisningen utförs så snart som möjligt eftersom stora risupplag kan orsaka markproblem om de blir liggande lång tid. En del fågelarter lägger också sina bon i risupplagen. Risupplagen riskerar också att bli "fångstfällor" för många insekter, av vilka en del är rödlistade.

Grövre grenar och stora rismängder från röjning och luckhuggning får inte bli liggande kvar utan måste brännas eller avlägsnas så snart möjligt. Kom ihåg att du *inte* ska avlägsna död ved eller annat dött material som fanns redan före de utförda skötselåtgärderna! Det är lätt hänt att de tas med "av bara farten".

- Avlägsna inte allt klen ris och klena grenar! En av de karaktärer som skiljer skogsbetesmarkerna från övriga betesmarker är förekomsten av klenvirke, grenar och kvistar som inte ansetts värda att ta vara på. Ju längre avstånd från gården desto vanligare var detta. En viktig effekt av detta är den näring som på så sätt återförs till marken. Merparten av växtnäringen sitter ju i barr, löv och klena kvistar. Gärdesmyggar, rödhakar och andra småfågelarter rotar gärna kring i rishögarna på jakt efter föda. Även insekter och andra nedbrytare drar nytta av det kvarlämnade organiska materialet.
- Placera helst de mindre rishögarna i varma och soliga lägen. Det gynnar många insekter och påskyndar nedbrytningen.

Avlägsnande av rot- och stubbskottsbildare

Aspen är stubb- och rotskottsbildande. Lämnas den för fri utveckling utbildas snabbt stora klonbestånd. Aspen är svår att döda genom upprepade slåtter. Istället bör asparna ringbarkas. Barken skalas av in till veden i brösthöjd och med ca 2 dm bredd. Det är viktigt att ringbarkningen utförs noggrant. Ingen barkstrimma får lämnas. Efter ett par, tre år dör trädet som kan lämnas stående. Om det handlar om många aspar bör en del fällas och läggas på lämplig plats, t.ex. i blockmarker eller på hållar. Ungt aspssly röjs med röjsåg eller bryts av för hand. Skottuppslaget betas av. Unga aspar, alar och hasslar dör om de kapas på 1,5–2 m höjd. Slån, nypon och björnbär är svåra att få bort. Oftast krävs upprepade nerklippningar. Kapa slånbuskarna med ett horisontellt snitt så nära markytan som möjligt. Spetsiga snitt av hård ved kan skada betesdjuren.

Enbuskar avlägsnas effektivt genom avverkning. Stor försiktighet måste iaktas då man glesar ut täta bestånd av en. Görs arbetet vid ett tillfälle dör ofta en del av de friställda enarna genom uttorkning. Öppna därför upp och glesa ut i omgångar. Särskilt viktigt är detta i soliga lägen i kombination med kraftig vindpåverkan, t.ex. längs kuster och större sjöar.

Oönskade växter

Vissa växtarter som är normala inslag i betesmarken, t.ex. örnbräken, kan vålla stora problem om de inte hålls efter kontinuerligt och åtgärdas redan vid liten förekomst. Andra oönskade arter, t.ex. hundkex och maskros, var förr ovanliga i skogsbetesmarker. Eftersom dessa arter ofta invaderar dagens landskap kan de spridas av människor och djur från inägomarken till skogsbetesmarken. De flesta av dessa arter är starkt näringskrävande och kan slå till vid röjning på näringsrik mark eller på platser där djuren samlas. Dessa platser har ofta sondertrampad,



Oönskad föryngring av al och asp kan vara svår att få bort. Grova träd bör ringbarkas varvid de dör efter två–tre år. Yngre stammar kan med fördel kapas på 1,5–2 m höjd. Även hassel kan dödas på detta sätt.

"Skräpper då ä lortagräs!"

Gammalt talesätt



Örnbräknets kraftiga rotsystem överlever brand och betesbränning. Skott av örnbräken är ofta första plantan på plats efter bränningen.



Problemet med örnbräken är generellt för alla naturbetesmarker och kanske särskilt för skogsbetesmarker. Invasionen som bilden visar måste åtgärdas omedelbart.

naken jord och utsätts för stora mängder urin och spillning. Kvävenedfallet, som särskilt i södra Sverige fortfarande är omfattande, ökar ytterligare risken för spridning och etablering av de oönskade växtarterna.

Man kan inte vara nog försiktig med de oönskade växtarterna. Får de möjlighet till spridning och etablering blir de mycket svåra att bli av med.

Örnbräken

Örnbräken är en konkurrenskraftig art som alltid funnits i skogen. Den gynnas av eld och av att den är giftig och därför inte betas av kreaturen. Förr sköttes höstens betesputsning på ett noggrannare sätt än vad som normalt sker idag. Örnbräken kan därför bli ett allvarligt problem om den inte hålls tillbaka innan den får stor spridning i betesmarken. Bladen är oftast sterila och örnbräken förökar sig istället med ett vittförgrenat rhizom eller rotstock som kan bilda mycket stora kloner. Rhizomet klarar bränning av betesmarken och nya örnbräkenplantor är snabbt åter på plats efter eld. Bästa bekämpningsmetod är att slå eller knäcka stjälken, helst två gånger om året.

Druvfläder

Druvfläders infördes till Sverige som prydnadsväxt på 1800-talet. Den har särskilt under de senaste decennierna snabbt spritt sig över södra Sverige och spridningen pågår fortfarande. Arten trivs i en mängd miljöer. I Skåne är den en veritabel plåga på vissa platser. Druvfläders sprids av bärätande fåglar och börjar dyka upp även i skogsbetesmarker allt längre norrut. Den är snabbväxt och breder lätt ut sig. Du avlägsnar druvfläders genom kapning under högsommaren. Åtgärden måste utföras årligen.

Hallon

Hallonbusken är starkt kvävegynnad och dyker ofta upp efter röjning. Hallonplantorna slås av. De hålls sedan tillbaka av kreaturens tramp och bete.

Hundkex

Hundkex är sällan något problem i en skogsbetesmark. Inom ytor på bördig mark där kreaturen ofta samlas kan dock näringsrikedomen, trampet, urinen och spillningen lokalt ge upphov till rik förekomst av hundkex. Slå av och avlägsna den före blomningen.

Skräppor

Några av de största arterna skräppa, t.ex. gårdsskräppa och tomtskräppa, sprider sig kraftigt i dagens landskap. Särskilt tomtskräppan är mycket konkurrenskraftig på näringsrik, trampad och betad frisk eller fuktig mark. Den är ännu inget stort problem i skogsbetesmarker men börjar dyka upp även i dessa. Du håller efter skräppan genom att slå av eller rycka upp och därefter avlägsna den ur betesmarken, så att den inte får fröa av sig där.

Vägtistel

Vägtisteln omnämns redan i Bibeln som det värsta ogräset av alla. Arten var knappast något problem i äldre tiders skogsbetesmarker. Idag har dock vägtisteln blivit ett svårbemästrat gissel i många betesmarker och den har börjat hitta in också i skogsbetesmarkerna. Växten är mycket svår att bli av med. Den måste avlägsnas innan den fått fotfäste inom betesmarken. Du bör slå av den före blomningen och ta bort den från betesmarken. Åtgärden måste ofta upprepas flera år i följd.



Plockhuggning bör normalt tillämpas i skogsbetesmarker. Gamla tallar bör dock sparas.



Småskalig naturvårds-
bränning – Fyr för
flora och fauna.
Jordbruksverket.



Eld i form av skogsbrand, svedjebränder och s.k. betesbränning hade en omfattande positiv påverkan på äldre tiders skogsbetesmarker. Idag förekommer som bekant ingen av dessa brandtyper, med undantag för eventuella skogsbränder. Det är därför mycket värdefullt för skogsbetesmarken om åtminstone småskalig bränning kan utföras. Den gynnar såväl luckbildning som föryngring och eldgymnad biologisk mångfald.

Årligen återkommande skötsel

För att undvika problem i det fortsatta arbetet är det viktigt att skogsbetesmarken bedöms varje år med avseende på bete och putsning samt med avseende på friställning av träd och buskar, slyröjning, luck- och plockhuggning m.m. Problemet med att årsmånen ger olika betestillgång olika år kan leda till för lågt eller för högt betetryck. De oönskade arternas spridning i jordbrukslandskapet i kombination med kvävenedfallet gör att behovet av avlägsnande av dessa arter måste kontrolleras årligen. Sly av främst slån, nypon och björnbär är expansiva och vandrar lätt in över betesytor i södra Sverige.

När man utför virkestäkten bör man:

- spara så mycket som möjligt av de äldsta och grövsta träden.
- hugga i alla ålders-/dimensionsklasser bland resten av träden.
- hugga lite mer bland de klenare träden.
- bibehålla luckorna och skapa nya vid behov.
- se till att virkestäkten inte blir för svag eller fördröjs. För svag eller fördröjd virkestäkt kan medföra att trädbeståndet blir för slutet.
- koncentrera virkestäkten i tätningarna till mindre avsnitt där man tar bort alla träd utom de gamla och grova.

Lämpliga tidpunkter för åtgärderna

Körning på blöt, fuktig eller otjälad mark ger omfattande och ibland irreversibla skador. Meterdjupa hjulspår kan i värsta fall uppstå och vattenvägar i marken brytas och ändra riktning. Huggning och uttransport måste därför så långt möjligt ske då marken är tjälad eller uttorkad. Om detta inte är möjligt läggs en bädd av ris och grenar att köra på. Röjning bör ske ganska sent under vegetationsperioden för att minska upplagringen av växtnäring i de oönskade arterna och i den mark där de växer.

Använd många och små brännfläckar vid bränning av grenar och ris! Detta ökar chansen för plantetablering. Mata elden successivt. Välj brännplatserna med omsorg! Kom ihåg att bränning, inom fornlämningsområden, kräver tillstånd av länsstyrelsen. Tänk också på att jordfasta block liksom svedjerösen, stenmurar och husgrunder skadas av eld. Elda inte heller så nära träd och buskar att de kan skadas eller fatta eld. Se upp med gnistbildning! Ha alltid tillgång till vatten!

Behov av eld i skogsbetesmarkerna

Elden var, som tidigare nämnts, under självhushållets tid en av de allra viktigaste påverkansfaktorerna på skogsbetesmarkerna. Skogsbränder återkom med kortare eller längre intervaller, svedjebruket berörde inom stora delar av vårt land all frisk mark med tillräckligt jorddjup och s.k. betesbränning tillämpades för att förbättra betet. Idag är som bekant alla dessa företeelser i princip försvunna. Under ett par decennier kring nittonhundratalets mitt användes hyggesbränning inom skogsbruket.

Eldens nästan totala frånvaro innebär ett stort problem för skogsbetesmarkernas struktur, betestillgång, trädslagssammansättning, föryngring, biologiska mångfald samt ur kulturhistorisk synpunkt. I skötselplaner för skogsbetesmarker som är naturreservat bör bränning alltid ingå. Det handlar oftast om s.k. småskalig bränning, fläckbränning. De nakna fläckar som uppstår

ökar möjligheten för frögroning av växter som kräver naken mineraljord för att gro. Bin och andra steklar söker sig till brandfläckarna för att hitta boplatser. Många eldgynnade skalbaggsarter kan uppfatta rökdoften inom mycket långa avstånd och söker sig till brandplatsen.

Även småskalig bränning är givetvis förenad med risk att elden sprider sig okontrollerat. Noggrann planering och noggrant utförande är därför oerhört viktigt. Om större ytor ska brännas ökar givetvis kraven på säkerhetsåtgärder och fler personer behöver delta.

Jordbruksverket har för detta ändamål tagit fram en kortfattad men utomordentligt bra handledning i serien Ett rikare odlingslandskap, "Småskalig naturvårdsbränning – Fyr för flora och fauna!". Använd denna handledning vid bränning i din skogsbetesmark!

Död ved

Dagens skogsbetesmarker är ofta rika på död ved av olika träd- och buskslag av varierande dimensioner. Särskilt gäller detta i skogrika trakter. Förekomsten ökar dessutom ofta med avståndet från gården. Regelrätt skogsbruk bedrevs



Murkna stockar bör lämnas.



Död ved. Vid plockhuggning och naturvårdsröjning tas stockar och grövre grenar tillvara. Klena grenar och ris lämnas till nytta för den biologiska mångfalden och som markförbättrare.



Stående död ved utgör veritabla "smörgåsbord" för fåglar, skalbaggar, myror och en lång rad andra arter.

"Utom det löv, som samlas av de i svedjor fällda lövträden, bryts jämväl i hagar, ängar och öppna skogen, i synnerhet björk och asplöv."

M G Craelius, 1774



*Hamling och lövtäkt.
Jordbruksverket och
Skogsstyrelsen 2001.*

sällan på dessa marker. Döda träd fick därför ofta stå kvar och vid avverknings tog man bara stocken och grova grenar. Klenare grenar samt kvistar lämnades kvar. De är ofta pryddligt samlade i små högar. Enstaka döda träd som blåste ner togs sällan tillvara utan blev kvar som s.k. lågor på marken. Resultatet blev rikedom på död ved i form av döda eller döende träd och buskar, döda grenar på träd och buskar, stubbar, lågor samt rishögar eller utspritt ris på marken. Den döda veden bryts ned av ett stort antal organismer alltifrån bakterier och svampar till insekter. Insekterna är en viktig föda för skogsbetesmarkens fåglar som i sin tur utgör föda för rovfåglar och andra rovdjur. Hackspettar hackar ut bohål i stående döda träd. Övergivna bohål utnyttjas också av fladdermöss, vildbin, ekorrar m.fl. Det är alltså viktigt att behålla och vid behov förnya denna mångfald och variation av död ved. Nya "konstgjorda" metoder, t.ex. sprängning av träd bör inte användas.

Vid stora mängder grova grenar och ris i betesytor bör materialet samlas ihop och läggas i blockiga eller på andra impedimentartade platser. Placera om möjligt den döda veden i både soligt och skuggigt läge eftersom behovet av ljus och värme respektive skugga varierar mellan olika nedbrytare. Soliga lägen gynnar flest antal arter.

Hamlingsträd

Lövfoder var inget nödfoder utan ingick i kreaturens gängse utfordring. Lövtäkt utgör levande sextusenårig kulturhistoria och särskilt till gamla hamlingsträd är ofta en mycket rik biologisk mångfald knuten. Löv skördades både från hamlade träd och genom att hela trädet fälldes. Finns hamlingsträd bör de därför skötas; saknas de är det mycket värdefullt om något eller några träd förstagångshamlas, främst björk, asp och säl. I norra Sverige och inte minst i fäbodsmiljöer var säl och rönn ofta viktiga hamlingsträd. Ofta repades löven av utan att träden fälldes. Dessutom skördades löv från bl.a. björk och asp. I södra Sveriges skogsbetesmarker var björk det vanligaste hamlingsträdet men även asp och säl skördades på löv. På Gotland, som har Sveriges största och tätaste förekomst av hamlade askar, hamlades dessa både i inägor och på utmark.

Döda eller döende hamlingsträd bör stå kvar som miljö och substrat för fåglar, insekter, mossor, svampar, lavar med flera organismer. Tänk på att hamlingsträd kräver ganska stor tillgång till ljus och därför måste hållas fria från skuggande träd och buskar! Att restaureringshamla är många gånger en både svår och farlig åtgärd. Åtgärder, risker och säkerhetsåtgärder finns utförligt beskrivna i broschyren "Hamling och lövtäkt", Jordbruksverket och Skogsstyrelsen (2001).

Vattenmiljöer

Tillgång till friskt vatten är en självklar förutsättning för att hålla betesdjur på skogen. Sjö- och åstränder, bäckar och kärr samt naturliga källor tillgodoser detta behov. Förr var det också vanligt att man breddade och fördjupade mindre ytor som naturligt höll vatten under större delen av året. Om inte någon av ovanstående vattentillgångar finns blir man tvungen att köra ut vatten till djuren eller dra vattenledningar till betesmarken. Vattenmiljöerna berikar skogsbetesmarkerna och dessutom är en specifik biologisk mångfald knuten till dem. Källorna är också viktiga kulturmiljöer. Betesdjuren ökar vattenmiljöernas biologiska mångfald. Betningen och djurens tramp håller nere vegetationen och ger därmed livsmiljöer för fler växt- och djurarter. Lågväxande arter som t.ex. gåsört och brunskära gynnas mest.



Vattenmiljöerna förser betesdjuren med dricksvatten samtidigt som de påverkar landskapsbilden och bidrar med en speciell biologisk mångfald. Alssockelkärr som producerar ved och biologisk mångfald samt vatten åt betesdjuren.



Våtmark som i strandzonen präglats av bete och tramp.

Brynen

Brynmiljöerna erbjuder ett utmärkt tillfälle att öka skogsbetesmarkens värden. Bryn är viktiga övergångsområden mot öppnare mark. De är oftast ganska smala vilket medför att de har inslag av arter från båda de miljöer som omger dem. Brynen fungerar som födo-, boplat-, skydds- och övervintringsplatser för många arter. Genom sin ljusöppenhet är de viktiga för många ljuskrävande träd och buskar. Vildapel, hagtorn, oxel, fågelbär, enbuskar, slån, sälg och andra videarter är vanliga i brynmiljöer. Dessa träd- och buskslag är normalt mindre vanliga inom skogsbetesmarken i övrigt. Insekter och fåglar nyttjar brynen från sälgbloppen på våren ända till vinterns kvarsittande rönnbär och suräpplen. Bryn som består av såväl grässvål som buskskikt och ett skikt



Brynmiljö. Om brynmiljöer ingår utgör de positiva inslag ur många aspekter. Fågelbär, vildapel, slån, rönn, hassel och krusbär i bryn vid en åkerlycka på utmarken.



*Getbete på skogsbetesmark behölls
längst i Norrland. På fåbodar hålls
getter än idag.*



*Kor på skogen.
Lst Norrbottens län,
Rapportserie.
Nummer 13/1998.*

av lågväxande trädslag brukar kallas trappstegsformiga eller sluttande. De erbjuder särskilt gynnsamma förutsättningar för en rik biologisk mångfald. Det är också fördelaktigt om brynkanten görs vågig eller ”taggig”. Därigenom ökar brynlängden och ytan som insekter, fåglar och andra organismer kan dra nytta av. Bryn i soliga, sydexponerade lägen är särskilt positiva. Brynen fungerar också som vindfång och skydd för träden en bit längre in i skogsbetesmarken.

Ta vara på brynens möjligheter! Gynna mångfald av buskar och lågvuxna träd. Friställ ljus- och värmekrävande träd och buskar vid behov. Avlägsna gran och andra starkt beskuggande träd. Låt sly av torniga buskar som nypon och slån bildas inom delar av skogsbrynet.

Blockmarker och bergbranter

Dessa miljöer är ofta de av människan minst påverkade miljöerna i landskapet. De är specifika till sin natur och är ofta brand- och betesrefugier. Dessutom är de lämpliga växtplatser för träd och buskar som i övrigt är ovanliga inom betesmarken, t.ex. lind, lönn, asp, sälg och hassel. Markfloran innehåller också ofta en specifik flora av arter som gynnas av ljus, värme och bra markförhållanden, t.ex. vätteros och underviol. Detta är särskilt påtagligt i de norrländska s.k. sydbergen. En sådan här miljö tillför stora bonusvärden i din betesmark. Rör selektivt för att bevara och öka den biologiska mångfalden i dessa miljöer.

Regionala exempel på skogsbetesmarker

Norrland

I de norrländska skogsbetesmarkerna dominerar barrträden oftast kraftigt. Kopplingarna mellan betesdjuren och den biologiska mångfalden är inte lika tydlig som i södra Sverige, särskilt inte beträffande fältskiktsfloran. Jämfört med icke betad skog är inte heller ökningen av den biologiska mångfalden lika påtaglig som längre söderut i Sverige. Särskilt på vidsträckt skogsbetesmarker är betestrycket ofta lågt. Ett generellt problem som även berör skogsbetesmarkerna är den kraftiga minskningen av eldpåverkan kombinerat med ett lägre betestryck. Då betade ris- och grässvålar växer igen till halvmeterhögt sly utarmas fältskiktsfloran och föryngringen av många arter, t.ex. tallen, försvåras.



Norrländskt skogsbete.



Korna betar gärna på gamla vägar och vägkanter. Lägg märke till nävertäkten!

Fäbodsskogsbeten

Fäbodväsendet i Sverige är en form av extensiv boskapsskötsel, som innebär att boskapen sommartid drivs till särskilda betesmarker på större eller mindre avstånd från den egentliga jordbruksbygden. Fäbodar eller fäbodliknande anläggningar fanns förr inom stora delar av landet; under senare århundraden dock huvudsakligen från mellersta Uppland och Värmland i söder till Torne älv i norr. Tidpunkten för fäbodväsendets uppkomst är omdiskuterad. Förmodligen fanns fäbodar redan under järnåldern. Den maximala utbredningen uppnåddes vid 1800-talets mitt eller dess senare del. Då fanns drygt 20 000 levande fäbodar i Sverige! Fäbodbruket utvecklades i takt med befolkningsökningen till ett alltmer mångsidigt utmarksutnyttjande där slåtter och i många fall också åkerbruk ingick. Variationerna är många i tid och rum. Detta gällde också betesmarkerna. Betestrycket var oftast störst i direkt anslutning till fäbodbebyggelsen och avtog med avståndet till denna. Djuren vallades till de bästa betesmarkerna eller strövade fritt över betesmarken. Kor, får, getter och hästar betade tillsammans.

Fäbodbruket är en viktig del av vårt lands sociala och ekonomiska historia och betydelsefull för vår natur- och kulturhistoria. Bevarandet av ett levande fäbodbruk är därför en mycket viktig angelägenhet. Möjligheten till betesmark på skogen var förmodligen den ursprungliga orsaken till fäbodbrukets uppkomst och har alltid varit ett nödvändigt och dominerande inslag i fäbodlandskapet. Fäbodbruket har även en viktig funktion då det gäller att bevara äldre lantraser av kreatur.



*Nordiskt fäbodväsen.
Nordiska museet 1977*

*Fäbodskog och fäbodbruk.
Jordbruksverket,
Nordiska förbundet
för kulturlandskap och
Hälsinglands museum
1997*

”Framför allt var skogen det område, där man tog praktiskt taget all kreaturens mat, sommarfödan på betesmarker, vinterfödan genom slåtter på ängar av skilda slag samt genom lövtäkt.”

Sigvard Montelius, 1977



Kring fäbodarna var skogsbetesmarkerna vidsträckta. Människor och djur färdades ofta långa sträckor. Lägg märke till den väl avbetade grässvålen mellan vägen och skogen.



Skogsbetesmarker i
Örebro län.
Publikationsnr. 2006:11.

Övriga Götaland samt Svealand

Övriga Götaland samt Svealand med inslag av såväl sydlig som nordlig fauna och flora har stora förutsättningar att hysa en rik biologisk mångfald. Inte minst gäller detta träd- och buskfloran samt övriga organismer knutna till den. Lokala förekomster av s.k. grönstenar inom urbergsområden ger upphov till påtagligt rikare vegetation och flora. Granens spridning och tallens tillbakagång innebär ett stort problem för skogsbetesmarkernas natur- och kulturvärden.



Småländskt skogsbete i barr-löv-bland-skog.



Lövträdsdominerat skogsbete nära kalmarlänskusten.

Gotland

På Gotland har traditionen med skogsbetesmarker alltid varit stark. Idag är Gotland vårt lands viktigaste förekomstområde för skogsbetesmarker. Även då det gäller välhävda skogsbetesmarker dominerar Gotland. Variationen är stor beroende på skillnader rörande topografi, jorddjup, jordmån, fuktighetsförhållanden, kalkpåverkan m.m. Många skogsbetesmarker betas i kombination med bete av alvarmarker. Gotlands skogsbetesmarker är ofta så stora att de påverkar förhållandena på landskapsnivå. Detta gynnar såväl natur- som kulturvärdena. Det är av största vikt att så många gotländska skogsbetesmarker som möjligt bevaras och hävdas på ett riktigt sätt.



Skogsbeten – en metodstudie från Gotland. Länsstyrelsen i Gotlands län. Livsmiljöenheten – Rapport Nr 5 2001.

Skogsbete i gotländska barrskogar – vad händer med floran när djuren försvinner? Fabian Mebus & Anders Löfgren. Svensk Botanisk Tidskrift 97:1 2003.



Gotländska skogsbetesmarker varierar starkt främst beroende på skillnader beträffande jordart, jorddjup, närings- och fuktighetsförhållanden. Tall- och endominerad skogsbetesmark på tunt jordtäckte. Lägg märke till hasselbusken i bildens mitt.



Skogsbetesmark på sluttande mark med djupt jordtäckje. Floran är frodigare och rikare. Den avviker starkt från floran på föregående bild.



Svartgrön spindelskivling är en karaktäristisk art för gotländska skogsbetesmarker.



Gotlandsruss är ett välkänt och uppskattat inslag i de gotländska skogsbetesmarkerna. Lojstaflocken på bilden går på skogen året runt.



Upplands betade kalkbarrskogar är en specifik och mycket värdefull kategori av skogsbetesmarker. Orkidéer och andra näringskrävande växtarter gör miljön specifik liksom rikedomerna på sällsynta svampar, t.ex. Mora stenar. Bombmurklan gynnas av denna miljö.

Betade kalkbarrskogar i Uppland

Den starka kalkpåverkan i betade kalkbarrskogar ger speciell vegetation och flora. Svampfloran är rik och hyser många sällsynta arter. Eftersom dessa skogsbetesmarker utgör en regionalt särpräglad och dessutom artrik typ är det mycket viktigt att så många som möjligt bevaras och hävdas väl.

Skogsbetesmarker i södra Sverige

Skogsbetesmarker i södra Sverige hyser fler lövträd jämfört med skogsbetesmarker i övriga Sverige, Gotland undantaget. Där granen finns brukar den dock vara vanlig i skogsbetesmarkerna. Den kraftigt skuggande boken är inget typiskt träd i skogsbetesmarker men förekommer då och då i sydligaste Sverige. I bevarande- och skötselarbetet är det viktigt att skapa kontinuitet beträffande lövträdsförekomsten och att se till att granen inte ökar på tallens och lövträdens bekostnad.



Skogsbete i Kristianstads län. Andreas Nilsson 2010. Examensarbete i Landskapsvetenskap 15 poäng.



Skogsbete i Blekinge. Talldominerat med inslag av björk, ek och bok.



Jordbruksverket
551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se

OVR 3:31



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden