


Berättelser från skogen

Innehåll

Levande spår i skogen.....	1
----------------------------	---

Markägarnas egna berättelser

Ulla hugger, röjer – och mår bra.....	4
Ett samtal som gav mig nya sätt att se på min skog.....	8
Död ved och högstubbar.....	11
Tät skog blev levande slätteräng – och orrarnas fina favoritplats.....	13
Kartan som redskap.....	17
Röjde fram gammalt skogsbete – fick marker fulla av svamp.....	18
Är man intresserad av framtiden – då ska man börja gräva bakåt.....	25
”Vi vill att det ska vara vackert i naturen”.....	31
Skogen brann – och blev värdefullare.....	36
Skogens mångfald gynnas vid Kristi Kanal.....	44
Svart tryffel – berättar en historia.....	50
Fågeloasen räddad.....	54
Skogen ger oss hälsa.....	60
Därför är det viktigt att bevara kulturminnen.....	61
Vad kan du göra för att främja skogens mångfald?.....	62
Du kan få stöd.....	63
Skylta upp och berätta.....	64



Att skogen har ett mycket stort ekonomiskt värde, det vet vi. Men skogen är värdefull även på många andra sätt. Här finns stora natur-, kultur- och rekreationsvärden som vi kanske inte alltid tänker på.

Ända sedan Hedenhös tid har vi människor påverkat vår omgivning och skogen är naturligtvis inget undantag. Samtidigt har skogen i lika stor grad kommit att påverka oss människor. Mycket av det vi beskriver i denna skrift har uppstått just genom denna ömsesidiga påverkan mellan människan och naturen.

Vad händer om vårt sätt att påverka och använda skogsmarken förändras? Om vi bara ser skogen som ett sätt att få fram massaved och virke? Om vi väljer att lämna den för fri utveckling? Om vi väljer att utveckla den till en attraktiv besökskog för natur- och kulturupplevelser?

Oavsett vilken väg vi väljer att gå kommer vi att påverka våra skogar för en lång tid framöver. Det är inte bara den biologiska mångfalden vi riskerar att förändra eller förlora. Skogarna är rika på kulturminnen som påverkas eller i värsta fall försvinner i takt med att träd avverkas, nya planteras eller att skogarna helt enkelt växer igen.

Med denna skrift vill vi berätta vad det kan finnas för olika värden i skogen och hur du som skogsägare kan lyfta fram dessa. Kanske har du ett skogsparti som du vill bevara och utveckla? Eller kanske du bara vill göra en insats för miljön i samband med andra åtgärder i skogen? Du kommer att få möta några markägare som delar med sig av sina erfarenheter.

Det finns många olika orsaker till att man väljer en viss väg med sin skog. Det kan vara ekonomi eller miljöintresse, eller både och. Att ta hänsyn till miljö kan faktiskt vara lönsamt!

Något som är viktigt vid all form av brukande av skogen är att vi måste vara medvetna om vad vi väljer att lämna över till kommande generationer. Vilka skogar vill vi att framtidens barn ska få vandra i för att göra sina egna upptäckter? Upptäckter som vi och tidigare generationer haft möjlighet att göra.



© Skogsstyrelsen, 2013

Huvudförfattare
Göran Lundh

Medförfattare
Lasse Bengtsson
Karolina Johansson
Johan Nitare

Redaktör
Karin Spjuth, Mediaspjuth

Omslag
Ola Runfors

Grafisk form
Annika Fong Ekstrand

Upplaga
5 000 ex

Tryckeri
Danagård Litho AB, Ödeshög

ISBN
978-91-88462-94-7

Skogsstyrelsen
551 83 Jönköping
Vx 036-35 93 00
Best 036-35 93 40

Internet
www.skogsstyrelsen.se/bocker

FOTO: KRISTIAN SVEDBERG

Levande spår i skogen

Landskapet omkring oss förändras hela tiden, vare sig vi vill eller inte. Mycket sker medvetet på enskilda markägares initiativ eller på grund av politiska beslut. Annat sker genom naturliga förändringar.

En del av vår biologiska mångfald har sina rötter i människans användande av marken. Runt fåbodrar, torp och gårdar odlades det. På gårdsplanen planterades vårdträdet som skulle ge familjen framtida lycka och välgång. Man hade slätterängar och lövängar där träden hamlades för vinterfoder till djuren. Andra tider på året gick de i skogen och betade.

DETTA ÄR EN BILD AV EN SVUNNEN TID men spåren efter människors arbete finns kvar i form av växter och örter, buskar och träd men också genom vissa djurarter. Vi kallar det för det biologiska kulturarvet. En del av våra vanliga naturtyper, särskilt i södra Sverige, har uppkommit genom denna mänskliga påverkan av naturen.

Att känna till och förstå det biologiska kulturarvet hjälper oss också att förstå varför våra skogar ser ut som de gör. Skogen med de små återkommande gläntorna är kanske gammal skogsbetesmark. Den gamla linden som står bland granarna berättar för oss att det legat ett torp där. I den täta undervegetationen kan vi också ana nyponbuskar, snöbär och syrener. Kanske går det att hitta fler växter som kan röjas fram.

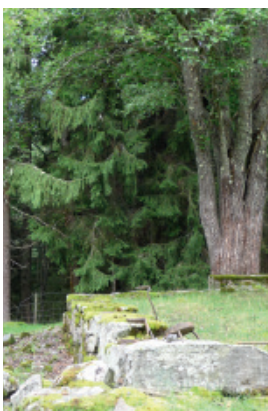
DET BIOLOGISKA KULTURARVET kan också vara spår efter hur vi människor använt skogen. I norra Sverige är det till exempel vanligt att man på olika sätt märkte träden. Märken som berättar om ett årsanpassat liv. Det kan vara spår efter barktäkt, ristningar eller inhuggningar för att markera stigar och leder. Dessa är ofta kopplade till rennäring eller fåbodbruket.

Till skillnad från mycket av vårt övriga kulturarv är det biologiska kulturarvet i allra högsta grad levande. För att dessa marker och värden ska kunna bevaras för framtiden krävs därför att de även fortsättningsvis sköts och hävdas. Detta kan till exempel göras genom att marken röjs eller betas.



En gammal fåbodstig markerad med en stubbe och några stenar idag dold av granskogen.

FOTO: GÖRAN LUNDH



Vårdträdet står fortfarande kvar trots att torpet sedan länge är försvunnet.

FOTO: GÖRAN LUNDH





Markägarnas
egna
berättelser



Två av Applastenarna som står på Ulla Gunnarssons marker. Totalt står här sex stora flyttblock. FOTO: GÖRAN LUNDH

Ulla hugger, röjer – och mår bra

Det hela började en dag när jag var ute och hämtade ved. Jag åkte förbi en domarring som höll på att växa igen och tänkte att ”där skulle jag kunna rensa ut lite ved”. Jag kom ihåg att jag hade läst en annons om att man kunde få stöd för sånt så jag tog kontakt med Skogsstyrelsen.

Jag fick då reda på att jag för att få ekonomiskt stöd behövde göra något mer, att jag inte kunde söka för bara en sak. Då kom jag att tänka på ”*Applastenarna*”. Det är sex stora flyttblock som kallas så. Varför är det ingen som riktigt vet. Men stenarna har i alla fall fått en skylt uppsatt av Hantverksföreningen.

Kjell Eriksson från Skogsstyrelsen var här och vi åkte ut för att titta på det jag ville göra i ordning. Då fick han syn på mina ekar. De står i en gammal betesmark som höll på att växa igen med hassel. Jag har alltid fått höra att *ekarna ska man inte röra*. Istället fick jag rådet att hugga fram ekarna. För alla dessa åtgärder, det vill säga att röja fram domarringen, Applastenarna och ekarna kunde jag få stöd från Skogsstyrelsens landsbygdsprogram.

Nu gör jag inte detta för att få pengar utan jag vill att det ska vara snyggt och i ordning för den som ska ta över efter mig en gång i framtiden. Å andra sidan, kan jag få lite pengar samtidigt så är inte det helt fel heller.

JAG BÖRjade HUGGA SJÄLV FÖR SEX, SJU ÅR SEDAN. Det första trädet jag tog ner var en gran på tomten. Då var jag jätterädd. Stubben står fortfarande kvar och varje gång jag ser på den tänker jag på att jag gjorde skäret helt fel. Men under årens lopp har jag lärt mig hur jag ska göra.



Ulla Gunnarsson vid sin framröjda domarring.

FOTO: GÖRAN LUNDH



Kantarellmussling.

FOTO: GÖRAN LUNDH

FÖR MIG ÄR DET MOTION ATT VARA I SKOGEN OCH HUGGA. Det handlar inte enbart om armar och ben. Ska man ta ner ett träd gäller det att abeta med hela kroppen. Man får också vara uppmärksam på hur grenar och stammar faller så att man inte får dem över sig. Den första motorsågen jag använde var tung så jag tog den med in till Vårgårda och frågade om det inte fanns en lättare såg. Det gjorde det. Den är visserligen fortfarande tung när jag tar den ur förrådet men när jag väl kommit ut och drar igång den så ligger den plötsligt lätt i händerna. Det är märkligt.

ATT KOMMA UT I SKOGEN och andas in syre är skönt. Dessutom får man uppleva så mycket. Jag skriver ner vad det är för växter och djur jag ser. En dag då jag satt och fikade kom en liten hasselmus fram. I munnen hade den en liten nöt. En annan gång fick jag syn på en mård som klättrat upp till ett skatbo. Bakom den, på samma gren, satt skatan och vaktade. Eftersom jag alltid har kameran med mig så fick jag det på kort. Folk skulle ge sig ut i skogen mer. Istället för att gå på köpcentrat.



Domarringen på Ullas fastighet består av elva stenar och mäter tretton meter i diameter. Det finns fler resta stenar alldeles intill som kan vara rester efter ytterligare domarringar.

FOTO: GÖRAN LUNDH

Domarringen

Domarringen är en rund krets av vanligtvis sju eller nio uppriktstående stenar. Det förekommer domarringar som är större men det är alltid ett ojämnt antal stenar. Domarringar är brandgravar, det vill säga den döde kremerades innan begravningen. De förekommer ibland ensamliggande men kan också hittas på gravfält. De flesta domarringar anlades århundradena efter år 0 (ca 200–500-talet).

Det har uppstått en folklig tradition att man på dessa platser i äldre tider ägnade sig åt tingsförhandlingar. Denna tolkning är sannolikt mer fantasifull än den är korrekt.



Ett samtal som gav mig nya sätt att se på min skog

Våren 2010 blev jag uppringd av en tjänsteman vid Skogsstyrelsen i Umeå. Jag kan väl lugnt säga att jag inte blev överdrivet glad över samtalet. Orsaken till mitt ljumma intresse är ju att samtalen från Skogsstyrelsen ofta brukar vara förknippade med diverse plikter och kostnader av allehanda slag. Men i det här fallet blev det annorlunda.

Leif Söderback från Skogsstyrelsen i Umeå var inte ute efter att anmärka på halvdålig återväxt på nyplanteringar eller uteblivna röjningsinsatser. Tvärtom. Leif berättade att jag som skogsägare kunde få en liten slant för att bekosta vissa natur- och kulturmiljövårdande åtgärder. Då började jag lyssna med båda öronen.

En gammal husgrund från 1800-talet har frilagts så att den framträder bättre. I samma veva frilades en sälg som fungerat som vådräd.

FOTO: HÅKAN SJÖSTRÖM



Träden har ringbarkats för att skapa död ved (ett alternativ till högstubbar). FOTO: HÅKAN SJÖSTRÖM



Fyra områden intill Lögdeälven har frihuggits för att öppna upp för fiskare.

FOTO: HÅKAN SJÖSTRÖM



En knipholk har satts upp i anslutning till Lögdeälven.

FOTO: HÅKAN SJÖSTRÖM

Leif ville hjälpa mig att *"bevara och utveckla skogens mångfald"*, ett arbete som man dessutom kan få ett ekonomiskt stöd för. Det tog ett tag innan jag fattade detta. Men Leif var ihärdig och ville att vi tillsammans skulle besöka mitt skogsskifte för att försöka hitta olika kulturmiljöer och naturvärden och göra något gott – och fint – för kommande generationer. Och det var ett koncept som jag köpte.

Efter en dag då vi gick igenom markerna kom vi fram till att det fanns en hel del att göra. Vi skulle:

1. Rensa minst tre meter runt en gammal husgrund från 1800-talet.
2. Frilägga ett gammalt vårdträd av sälg invid husgrunden. Få sälgar blir så stora som denna – fick jag veta av Leif. Som mångårig biodlare så förstod jag också värdet av detta stora träd för humlor och bin.
3. Frilägga en stor gammal gran invid husgrunden. Det är ett "vårdträd" för att lagra och gömma frön inför vintern för allehanda fåglar.
4. Frilägga minst fem fångstgropar på tallheden ner mot Lögdeälven för att visa hur man fångade vilt i gångna tider.
5. Rensa och märka upp en naturstig på minst 288 meter utefter Lögdeälvens dalgång. (Men jag har rensat mer än detta.)
6. Frilägga minst tre breda och öppna utsikter för flugfiskare ner mot den fantastiskt fina Lögdeälven, där det finns mycket ädelfisk, som lax, öring och harr.
7. Sätta upp minst två knipholkar vid älven.
8. Sätta upp minst en pärluggleholk i närområdet. (Men jag har satt upp två.)
9. Sätta upp minst tre holkar för rödstjärt, flugsnappare och allehanda mesar. (Jag har satt upp fler. Dessa fina småfåglar hjälper ju oss att ta hand om myggen så att vi slipper denna plåga...)

Allt detta som Leif ville att jag skulle göra – har jag gjort! Med stor glädje. Jag känner mig så stolt över min insats för naturen.

Fångstgropen

I norra Sverige har fångstgropar i första hand använts för att jaga älg. De äldsta har daterats till omkring 3000 f. Kr. Groparna var täckta med klenvirke som kamouflerades med ris och mossa. Groparna låg ofta i linjer, så kallade fångstgropssystem. En fångstgrop för älg är oftast rund eller oval, 3–4 meter i diameter och 1–2 meter djup.

I södra Sverige hittar man också fångstgropar, men dessa användes för att fånga varg. De låg ensamma och ofta i närheten av gårdarna. På 1300-talet instiftades en lag som sa att allmogen skulle hålla med varggrop. Lagen gällde ända fram till 1864. Varggroparna är vanligen runda och 5–10 meter i diameter.

Fångst- och varggropar skiljer sig från vanliga gropar då i de allra flesta fall omges av en låg vall. Idag är de ofta igenfyllda.



FOTO: MICHAEL EKSTRAND/SKOGSSTYRELSEN

Vårdträdet

Förr i tiden var det vanligt att man planterade ett träd på sin gårdsplan. Trädet skulle skydda släkten och skapa lycka och välgång. Skadade man trädet på något sätt skulle sjukdom och olycka drabba de som bodde på gården. Trädet fungerade också som skydd mot åska då blixten hellre valde det höga trädet än det belägna huset.

Vårdträd blir ofta mycket gamla och kan under flera hundra år vara livsrum för många sällsynta arter. Särskilt värdefulla är de för insekter som lever i gamla och solbelysta lövträd. Gamla vårdträd utnyttjas även av hålbbyggande fåglar.

Vanliga vårdträdsarter är ek, kastanj, lind, lönn, ask och alm. Även björk och rönn förekommer, i synnerhet i norra Sverige. Barrträd användes däremot mer sällan som vårdträd.



FOTO: MICHAEL EKSTRAND/SKOGSSTYRELSEN



Död ved

Död ved är viktig för många djur och växter. Drygt 6 000 av den svenska skogens arter är knutna till död ved i olika former. Hälften av arterna är beroende av lövved. Många av insekterna föredrar grov ved. Svampar och mossor lever främst på liggande död ved (lågor).

SKOGENS OLIKA NÄRINGSKEDJOR är starkt sammanlänkade. Finns det många döda träd finns också mycket mat åt hackspettar. Då blir det också många bohål åt småfåglar som äter larver som gnager i sig lövträdens blad. Finns det hackspettar kan de också sätta i sig barkborrelarver om den närbelägna granskogen skulle bli angripen.

I naturskogar är död ved mycket vanligare än i brukade skogar. Det kan röra sig om upp till 90 m³ per hektar, jämfört med 2–10 m³ per hektar i brukad skog. Största mängden död ved i naturskog utgörs av lågor. Men även torrakor, torrträd, högstubbar finns i stora mängder. I välskött produktionskog är mängden död ved oftast liten och utgörs främst av stubbar efter avverkning.

VI KAN VI HJÄLPA NATUREN genom att högkapa träd. Kapade stamdelar bör lämnas kvar på marken som lågor. Kvarlämnad högstubbe bör vara 3–4 meter hög. Grova högstubbar gör mest nytta än klena.

Det går även att skapa död ved genom ringbarkning. Man avlägsnar all bark i en ring runt stammen för att döda trädet. Eftersom innerbarken leder näring från trädkronan till rötterna svälter trädet ihjäl efter ett par år. Ringbarkade träd håller upp till tre gånger så många arter som högstubbar.

En metod att på sikt skapa död ved är katning. Man skadar barken på nederdelen av stammen, utan att döda trädet. Detta efterliknar det som skogselden ofta åstadkommer med främst tallar. På grund av skadan ökar kådbildningen och vedens egenskaper förändras. När trädet så småningom dör innehåller veden ökad mängd kåda. Veden bryts då ned långsammare, vilket gynnar många organismer.



Ängen 1936. Sista året
med slätter. Den gamla
hässjan står kvar.



Året är 2008 och den gamla ängen är här bevuxen med 75-årig granskog.
Men snart ska det hända saker. Den gamla ängen ska återställas!

FOTO: JOHAN AHLBOM

Tät skog blev levande slätteräng

– och orramas fina favoritplats

En del av en igenvuxen fäbodvall utanför Leksand har med stort engagemang förvandlats till en äkta slätteräng.

Där det förr stod mörka granar och tallar finns idag en öppen mark fylld av blommor. Och en hel del orrar.

Det började med att Johan Ahlbom hittade en gammal oljemålning över familjens gamla fäbodvall. Målningen var från 30-talet och visade fäboden omgärdad av en livsglad slätteräng – helt i motsats till den täta barrskog som nu tagit över marken.

– Skogen var 75 år och hade vuxit upp ordentligt. Jag var antingen tvungen att gallra den – eller göra något drastiskt. Jag valde det senare alternativet, berättar Johan.



I första etappen höggs skogen ner...

FOTO: JOHAN AHLBOM



...och i nästa skede brändes riset

Han gick runt i skogen vid fåbodvallen utanför Leksand och upptäckte gamla åkerdiken, odlingsrösen, brunnar – allt fanns kvar från förr, men låg nu dolt i skogen.

– Då beslöt vi att låta ta ner allt och återställa området till en slätteräng, precis som det ska vara kring en äkta fåbod.

DET HÄR VAR SOMMAREN 2008. På hösten började man varsamt hugga och bränna ris. Fram på vårkanten 2009 frästes stubbarna och markytan ner med specialmaskiner. Till sist har hela ängen och alla åkerrenar handkrattats för att få bort så mycket träflis som möjligt.

– När det var iordningsställt på marken, väntade vi med spänning på återväxten och så småningom dök det upp gamla ängsväxter. Men i och med att det stått barrskog på marken var den ganska mager, så vi har fått kompletteringsså lite gräs och ängsblommor. Nu, när det gått tre år har det börjat arta sig riktigt, riktigt bra.



FOTO: JOHAN AHLBOM



Sedan var det dags att med specialmaskiner fräsa stubbar och mark.

FOTO: JOHAN AHLBOM

IDAG STÅTAR HÄR EN ÄKTA SLÅTTERÄNG, full av ängsblomster såsom prästkrage, ängsklocka och ängsskallra. Och uppskattningen är stor från förbipasserande. Precis intill går nämligen Siljansleden, som är en populär vandringsled, och många motionärer visar sin uppskattning.

– Folk som går där brukar stanna till vid fåbodvallen, och de kan få vatten ur brunnen. Vi har också satt upp skyltar så att de kan få information om vad som hänt.

Du har lagt ner en hel del tid och pengar på det här projektet. Vad är det som driver dig?

– Det är ett sätt att bevara naturen och kulturen och det tycker jag är viktigt. Vi har fått tillbaka en massa blommor och örter som gör det vackert. Ett annat resultat är att orrarna har upptäckt ängen som spelplats. Tidiga morgnar kan man se orrarna spela. Det är en härlig syn. Det blir som sagt många spännande effekter av ett sådant här projekt.



FOTO: SKOGSBIBLIOTEKETS BILDARKIV

Fäboden

Till fäboden fördes kreaturen på sommaren för att avlasta de hårt ansträngda betesmarkerna kring byn. Kreaturen vallades över stora ytor i skogen runt fäboden. På kvällen återvände de till fähuset för mjölkning. Ett skogsområde kunde betas flera gånger under sommaren.

Flera fäbodan blev efterhand permanent bebodda torp eller gårdar. De äldsta bevarade fäbodarna har eldhus, mjölkbodan, lador och fähus. På yngre fäbodställen har eldhusen ersatts av enkelstugor. En större stig leder från fäboden ner till byn.

På övergivna fäbodställen kan man finna timmerbyggnader i olika grad av förfall, skorstenshögar, husgrunder, jordkällare, brunnar och rester av hägnader.

Fäbodan omtalas under medeltiden, men de flesta kom till under 1700- och 1800-talen. Norr om gränsen Dalarna och Hälsingland förekom fäboddrift ännu in på 1950-talet även om de flesta lades ner tidigare.

Det finns idag ett fåtal fäbodan som fortfarande är i drift.



Kartan som redskap

*Det är med kartan som med kinesisk skrift,
den är vacker men obegriplig
för den som inte lärt sig läsa den.*

STAFFAN HELMFRID

Ungefär hälften av Sveriges landareal är täckt av skog. Mycket skog är vad vi kallar förstagenerationsskog. Det innebär att för inte så länge sedan användes det som idag är skogsmark till något annat. Förändringarna går snabbt och det är lätt att glömma bort hur det såg ut för bara 50 år sedan. Vill vi veta hur det såg ut för, så är kartan ett bra redskap.

SVERIGE HAR ETT RIKT KARTMATERIAL och det sträcker sig nästan 400 år tillbaka i tiden. De första lantmätarna utbildades på 1630-talet med uppgift att kartlägga landets samtliga hemman.

På 1700- och 1800-talet var det de stora jordreformerna som var orsaken till kartläggning. När marken skulle delas upp och bli mer sammanhållen gällde att alla blev så rättvist behandlade som möjligt. Därför behövde man kartlägga markernas beskaffenhet och jordmån samt deras förmåga för till exempel jordbruk och bete.

Till kartorna finns också mer eller mindre detaljrika beskrivningar över markerna och de olika skiftena. Många gånger är skiftena angivna med namn. På kartorna kan det finnas markeringar för kvarnar, ättehögar (förhistoriska gravar) och annat som kunde vara av intresse att känna till. Så att vi idag inventerar och märker ut kulturminnen på våra moderna kartor är inget nytt.

UNDER 1800-TALET'S ANDRA HÄLFT började man ge ut häradseconomiska kartor. Dessa var vanligtvis i skala 1:20 000 och de var föregångare till den ekonomiska kartan som kom vid slutet av 1930-talet. Häradskartan finns huvudsakligen i Götaland (förutom Småland), Svealand samt med några blad i Norrbotten (skala 1:50 000).

Idag kan man hitta många historiska kartor på internet. Lantmäteriet har en tjänst som heter Historiska kartor och som till vissa delar är helt gratis att använda.

Häradseconomiska kartan,
fältmätning gjord 1877-1882.



FOTO: GÖRAN LUNDH

Röjde fram gammalt skogsbete

– fick marker fulla av svamp

– Jag är chockad över hur fort det har gått att få tillbaka de blommor, örter och svampar som nästan var försvunna.

Orden kommer från Jan-Olov ”Janne” Björklund, som sedan 2007 äger en fastighet i Hallstavik, Uppland, där han återskapat skogsbeten och restaurerat hagmarker.

Marken han äger mäter cirka 16 hektar, varav drygt hälften är skog, och blev Jannes mest av en slump. Han var utsänd för att inventera markerna när han fick se gården på fastigheten – och han fick en stark ingivelse att köpa den.



Nina Söderström med arden-
nervallacken Euro kör ut
timmer.

FOTO: JOHAN NITARE

– Jag kunde liksom inte låta bli. Och priset var överkomligt. Säkert för att det var så igenvuxet.

HAN BÖRjade TITTA PÅ GAMLA KARTOR, han gick på upptäcktsfärd i skogen och snart kunde han konstatera att det tidigare hade varit ett skogsbete på en del av ägorna. Men av det var knappt något synligt när Janne övertog gården.

– Jag ville se vilken effekt det skulle ha på naturen om man återställde skogsbetet. Det är väldigt kalkrik mark här och det är särskilt gynnsamt för orkidéer och svampar och liknande arter. Eftersom jag i mitt jobb sysslat med restaureringar ville jag se vad jag själv kunde åstadkomma.

Janne började röja fram det gamla skogsbetet och hittade kostigar från förr. Han friställde gamla träd, skapade soliga bryn i kanterna och för att ge extra skjuts åt arbetet köpte han sex kor, av rasen fjällnära kor. Fjällnära kor kallas en grupp fjällkor som har använts i traditionell fåboddrift eller som hushållskor på avlägsna gårdar i Norrlands fjälltrakter.

– Det fanns en gammal ladugård på gården, som jag hade full med bråte. Den fick jag rensa ur, nu går de ut och in i ladugården precis som de vill, fast mest vill de vara ute. När de kom var det väldigt igenväxt och slyigt, men det har korna hjälpt till att rensa bort.



Koppartaggsvamp (*Sarcodon lundellii*).

FOTO: JOHAN NITARE



Janne Björklund visar hur näst intill försvunna arter, som till exempel skogsvisslaren, har börjat komma tillbaka tack vare de restaureringar han genomfört.

FOTO: JOHAN NITARE

Resultatet av allt arbete med att återställa skogsbetet har kommit överraskande snabbt. Efter bara ett par år har arter som näst intill varit försvunna på marken börjat komma tillbaka. Det handlar till exempel om taggsvampar där Janne kan räkna till inte mindre än 17 olika sorter på sina marker. Återuppståndna arter är också orkidéer, blåsippor och allehanda örter.

– För att inte tala om den klassiska kantarellen. Ifjol var det helt tjockt av dem här. Det är häftigt att se hur man med små medel kan skapa stora resultat. Vi har fått en ökad biologisk mångfald och kan se både fler fåglar, insekter och växter. Det ger en enorm personlig tillfredsställelse.



Ett återskapat bryn.

FOTO: JOHAN NITARE



FOTO: GÖRAN LUNDH

Skogsbete

Förr var skogsbeten mycket vanliga och ett sätt för bönderna att utöka betesmarken. Nästan all skog betades. Skogar som betades hade gläntor och luckor. Marken hade en tät grässvål som var rik på svamp och insekter.

Trädslagen och åldersstrukturen varierade även om gran och tall dominerade eftersom djuren inte åt av barrplantorna. På de grova träden trivdes även vedlevande svampar, lavar och mossor.

Idag har skogsbetet i det närmaste helt upphört. Betesdjuren försvinner och skogen växer igen. Betad skog är en av de naturtyper som minskat allra mest under de senaste hundra åren. Snart är den kanske helt borta.

Skogsbetade skogar är mycket värdefulla ur ett biologiskt perspektiv då många arter har sin tillflykt och sin enda överlevnadsmöjlighet knuten till just dessa skogar. Betad skog är dessutom genom sin luckighet och artrikedom en attraktiv rekreationsmiljö rik på upplevelsemöjligheter.

Genom röjning och gallring går det att återskapa det som är typiskt för ett skogsbete; gläntor, variation av trädslag och ålder på träden. Ett skogsbete ska vara så gles och luckigt så att det finns gräs, ris och örter för djuren att beta.



Fjällnära kor är en ganska ovanlig ras idag, men användes förr ofta som hushållskor i fjällen. Här har de fått ett nytt hem på skogsbetet i Hallstavik.







Kolbotten vid Skutskär.

FOTO: BO ULFHELM



Elin och Anders Persson, Nystilla Torsåker.

FOTO: Torsåkers Fotohistoriska Sällskap

Är man intresserad av framtiden

– då ska man börja gräva bakåt

Lotta och Rolf Embro är markägare i Uppland – och jobbar entusiastiskt med att lyfta fram skogens natur- och kulturvärden.

– Vill man veta mer om framtiden, gäller det att känna till sin historia, menar Rolf Embro.

Tidigare var Rolf och Lotta Embro delägare i ett större lantbruk i Rånäs, Uppland. För några år sedan såldes detta, men en del av fastigheten behöll de själva – ett torp bestående av tio hektar betesmark och 50 hektar skog.

Fastigheten ligger närmast idylliskt på en udde intill en mindre skogssjö.



Den har en lång strandzon och är närmsta granne med ett naturreservat. Här lägger Lotta och Rolf Embro ner stor kraft, tid och lust på att utveckla och främja skogens mångfald.

– Det är både för att vi vill göra naturmiljön vacker, men också för att lyfta upp historiska och kulturella värden. Ju mer vi är här, desto mer spår hittar vi från tidigare generationer. Vi vill ta fram detta, lära oss av det – och föra historien vidare till kommande generationer, säger Rolf Embro.

På deras marker finns bland annat spår av järnåldersgravar, odlingsrösen, husgrunder, kolbottnar, rågångsstenar och gamla vintervägar.

– Från början var vi mest intresserade av naturen, men när man ser spår efter tidigare generationer så blir man historiskt intresserad också. Varför –

Att återskapa en del av det gamla kulturlandskapet genom att till exempel bygga nya gärdsgårdar är viktigt för familjen Embro, ägare till torpet Rånäs i Uppland.

FOTO: ROLF EMBRO



Att hamla träd är en teknik där man beskär trädet på ett särskilt sätt. Syftet är att på ett snabbt sätt få fram en stor mängd löv. Lövet användes som vinterfoder till djuren.

FOTO: ROLF EMBRO

och hur – har de släpat ihop alla stenar till stengårdsgårdar till exempel? Man vill bara veta mer och mer, och för varje dag vi är här lär vi oss något nytt.

FÖR ATT LYFTA FRAM KULTURVÄRDENA PÅ FASTIGHETEN har de röjt, rensat och markerat upp unika kulturlämningar. De har satt upp skyltar där det står beskrivet vad man ser och varför de finns där; odlingsrösen, gravar och fornlämningar.

– Det är för att ge folk som är ute och strövar i markerna värdefull information, men också för att kunskapen ska föras vidare till nästa generation. Sen ska vi inte sticka under stol med att vi mår bra av att jobba i naturen. Att packa ryggsäcken för att ägna en dag åt att friställa sälg och röja upp i odlingsrösen i skogsbrynet innebär inte bara att kroppen, utan också att själen mår bra.

Ett viktigt arbete är också att främja den biologiska mångfalden, att lyfta fram fler arter. Men skogen på fastigheten har en relativt hög bonitet vilket gör granen mycket dominant.



– Det har gjort att vi har en ganska klugen inställning till granen. Dels är den kraftfull, rak och en stark virkesproducent. Dels är den lite av en fiende i vårt mångfaldsprojekt där vi vill lyfta fram en större flora av arter.

NÅGRA KONKRETA EXEMPEL på vad de gjort i sitt mångfaldsprojekt är att de nyhamlat ask vid betesmarkerna, de har friställt ädellöv, ökat inslaget av lärk på bekostnad av gran, vårdat strandzonen och tagit bort gran till förmån för björk och andra lövträd, sparat och friställt evighetsträd.

– Vi tror mycket på skogens sociala värden och att det vi gör ökar dessa värden. För oss själva har torpet också blivit en samlingsplats för familjen. Vi har bland annat skapat en tradition där vi samlas en gång om året för att på gammalt sätt bygga en gårdsgård som omgärdar torpet och dess betesmarker. Vi tar en bit i taget och ungdomarna har verkligen tänt till på det hela. Men vi jobbar inte livet ur oss, vi har trevligt också.

Gården har blivit en samlingspunkt för hela familjen. En gång om året träffas man för att sätta upp en gårdsgård och man varvar jobb med trevligheter. FOTO: ROLF EMBRO



Friställning av sälg. FOTO: ROLF EMBRO

Ädellövskog och gamla träd

Som ädellövträd räknas idag alm, ask, avenbok, bok, ek, fågelbär, lind och lönn. Dessa utgör bara lite drygt en procent av den svenska skogsmarken och är begränsade till södra Sverige. Mer än hälften av all bok finns exempelvis i Skåne. Den största mängden ek finns däremot i Kalmar län.

Ädellövskogarna är rester av gamla inägomarker där trädskiktet var betydligt glesare. Idag hotas dessa skogar av att gran, asp och björk växer upp i kronorna på ädellövträden och skuggar dem.

Det är både viktigt och nödvändigt att bevara och utveckla våra ädellövskogar. Drygt hälften av alla rödlistade arter är nämligen knutna till de ädla lövträden. Särskilt viktiga är de riktigt gamla träden (äldre än 150 år). För många lavar blir till exempel barken inte lämplig att växa på förrän trädet har börjat närma sig 200 års ålder. Idag finns få riktigt gamla träd kvar i våra skogsmarker.

Ett gammalt träd har en mängd olika livsmiljöer för lavar, mossor, svampar, insekter och fåglar. Ädellövskogen är också värdefull för friluftsliv och rekreation. Dels lockar ädellövskogen många besökare, dels finns skogen i de mer tätbefolkade delarna av Sverige.

Ibland kan miljöerna behöva vårdas aktivt genom att röja fram bryn eller att skuggande träd kring grova stammar huggs bort. Eken trivs till exempel bäst i ett lite mer öppet landskap där solen kommer åt att värma upp stammen. Idag är det vanligt att granskogen står tät kring de gamla hagmarksekarna.

Vid avverkning är det bra att lämna några så kallade "evighetsträd". Det kan vara gamla träd som har ett värde idag eller träd som kan utveckla ett värde om de får stå kvar.

Alla gamla träd och träd som lämnas för att bli riktigt gamla är viktiga. Hästkastanj, asp, sälg, olika fruktträd och våra övriga inhemska lövträd kan ibland vara lika viktiga för den biologiska mångfaldens fortlevnad i landskapet som "ädla lövträd".



Friställning av ek. FOTO: ROLF EMBRO





Katarina Bonde blickar ut över sina marker där hon låtit röja och gallra ordentligt.

FOTO: JOHAN NITARE

”Vi vill att det ska vara vackert i naturen”

– En tät granskog är inte rolig. Vi vill ha det vackert. Det säger Katarina Bonde och maken P-O Jonsson som förvandlat tät skog till öppen mark, vilket gett en helt annan landskapsbild med brynzoner, vatten och parkkänsla.

På väg ut mot Biskops-Arnö passerar man Katrinedals Ryttargård, en avstyckad gård som Katarina Bonde och P-O Jonsson äger och där man driver en ridanläggning. I framtiden är tanken att de även ska bo på gården, men så långt har man inte kommit, ännu. Vad de däremot gjort är att röja och gallra i de marker som tillhör gården.



FOTO: JOHAN NITARE

– Det började med att det hade gått röta i ett parti i skogen. Tillsammans med vår skogskonsult gjorde vi en översyn om vad som behövde göras och vad som skulle avverkas. Det var då skogskonsulten kom på idén om att samtidigt göra en större förändring på marken som vetter ner mot Mälaren, berättar Katarina Bonde.

IDÉN VAR ATT TA BORT GRAN OCH BEHÅLLA ÄDELLÖVTRÄDEN så att området förvandlades till en öppen miljö där man lyfter fram de vackra backarna och brynen.

Sagt och gjort. På sluttningen, som tidigare var täckt med granskog och ädellöv, frihögs ädelträden så att något av en parkmiljö skapades ner mot vattnet.



FOTO: JOHAN NITARE



FOTO: JOHAN NITARE

– Det är klart att vi var lite oroliga för hur det skulle bli, för det vet man ju inte innan. Men det blev mycket lyckat och vi får massor av beröm för förbi-passerande. Det har blivit öppnare, vackrare och trevligare.

MEN ÄN ÄR DE INTE RIKTIGT NÖJDA. Det kvarstår en del arbete med att städa upp efter röjningen. Grenar och stubbar ska tas bort.

– Jag är nog en ganska jobbig skogsägare, säger Katarina. Jag vill inte att entreprenörer kör när det är blött i markerna så att det blir skador och djupa spår i marken. Det tar så lång tid innan marken repar sig så det är viktigt att ha koll annars skövlar de bara på.



För det arbete som man gjort har man fått stöd från Skogsstyrelsen. De tittar också på ett förslag om naturvårdsavtal som innebär att de ska behålla marken som den nu blev.

– Det är en väldigt speciell miljö längs Mälaren. Och anledningen till att vi lät göra den här förändringen var helt enkelt för att göra det vackert och för att utveckla skogens mångfald. Nu växlar landskapet mycket mera och så vill vi ha det även fortsättningsvis.

Fortfarande ligger det kvar högar efter ris och stubbar men dessa kommer att tas bort under hösten.

FOTO: GÖRAN LUNDH



FOTO: MICHAEL EKSTRAND/SKOGSSTYRELSEN

Lövträdsrika skogsbryn

Ädellövskogarna är rester av gamla inägomarker där trädskiktet var betydligt glesare. Idag hotas dessa skogar av att gran, asp och björk växer upp i kronorna på ädellövträden och skuggar dem.

Lövträdsrika skogsbryn, särskilt sådana som hyser grova träd, innehåller ofta rödlistade arter. Skogsbrynen skiljer skogen från kulturmarken och är ofta viktiga lokaler för kärlväxter, fåglar, insekter och lavar. Skogsbrynen växer ofta igen om ingen skötsel utförs.

I och utmed skogsbryn trivs även människor. Därifrån har man överblick över den omgivande terrängen samtidigt som skogen ger skydd. Skogsbryn har i framförallt flacka landskap även stor betydelse för landskapsbilden.





Markägare Johan Hedberg under pågående bränning.

FOTO: MARCUS ELMERSTAD

Skogen brann – och blev värdefullare

Det har nu gått några år sedan Johan Hedberg, skogsägare i Ångermanland, satte fyr på ett antal hektar äldre och medelålders skog på Storkolåsen. Men han tycker det är lika roligt varje gång han återbesöker brandfältet. Och det blir ganska ofta. Och fortfarande tycker han att naturvårdsbränningen är det bästa han gjort som skogsägare.

Johans fastighet har funnits i släkten i över hundra år. Han själv tog över ägandet i början av 1990-talet. Skogsfastigheten och dess förvaltning har blivit något av Johans livsstil. De flesta åtgärder på fastigheten utför han



Antändning den 25 juli 2006.

FOTO: LASSE BENGTSSON



själv. En ledstjärna har alltid varit att naturvård och produktion ska gå hand i hand, och fastigheten är sedan länge certifierad.

– Intresset för skogselden och dess betydelse för den biologiska mångfalden väcktes när jag gick min skogsutbildning på 80-talet. Då ingick bland annat ett besök på det stora brandfältet utanför Oskarshamn. I mitten av 90-talet deltog jag dessutom i en studieresa till en stor nationalpark i den ryska republiken Komi vid Uralbergens fot. Då besöktes både helt färskt och äldre brandfält.

– När jag upplevde ett helt landskap format av skogselden började jag verkligen förstå vilken betydelse skogselden har för en stor mängd av taigans arter. Och efterhand växte planerna på att låta elden få göra sitt jobb även på en del av min fastighet.

Efter kontakter med bland annat Skogsstyrelsen började sedan planerna växa fram på att genomföra en naturvårdsbränning på den egna fastigheten. Från Skogsstyrelsen kunde Johan få ekonomiskt stöd för bränning. Dessutom kunde Skogsstyrelsen ställa upp med en kunnig och erfaren bränningsledare.



FOTO: ULRIKA BLOCK



FOTO: LASSE BENGTSSON

INFÖR EN NATURVÅRDSBRÄNNING är planering A och O. Det är viktigt att välja så naturliga gränser som möjligt. Det gäller att hålla elden inom det planerade området. Under våren planerade Johan yttergränserna. Där det inte fanns någon naturlig gräns gällde det att skapa en sådan, i form av en rejält tilltagen brandgata. Allt ris måste bort ur brandgatan, och slutligen grävdes en väl tilltagen jordsträng för att hindra elden från oönskade utflykter. Utefter yttergränserna grävdes dessutom ett antal vattenhål för att säkra vattentillgång utifall att elden skulle hoppa över brandgatan.

Bränningen var planerad till mitten av juni. Men olämplig väderlek satte käppar i hjulet. Reservdatum var utsatt till slutet av juli. Nu gick det bättre. Flera veckor med varmt och torrt väder skapade idealiska bränningsförutsättningar. På morgonen den 25 juli var hela arbetsstyrkan på plats. Där fanns både familjemedlemmar, goda vänner, grannar och några entusiaster från Skogsstyrelsen. På plats fanns också inhyrd helikopter. Efter noggrann instruktion av bränningsledaren började så antändningen på bred front. Alla gränser bevakades noga. Om branden skulle hoppa över brandgatan skulle den snabbt kunna släckas. Och via radiokontakt med helikoptern kunde man





dessutom snabbt vattenbomba vid behov. Första dagen gick bra, och när elden lugnade ner sig på kvällen kunde större delen av arbetsstyrkan fara hem för välförtjänt vila. Fram på förmiddagen andra dagen tog elden fart igen. Allt gick bra och på eftermiddagen hade hela området brunnit igenom. Nu återstod bara efterbevakningen under ett antal dygn.

– Jag sov inte en blund på två dygn. Det var en fantastisk upplevelse, konstaterar en nöjd skogsägare.

Redan dagen efter bränningen dök det upp arter som lockats till brandfältet. Tretåig hackspett, spillkråka och större hackspett kunde exempelvis beskådas. Flera brandberoende insekter kunde också noteras inom kort. Efter bara några veckor började ny vegetation spira i den svartbrända marken. På fläckar där all humus bränts bort kunde man påföljande försommar hitta små späda fröplantor av asp, något som i det norrländska landskapet inte förekommer utanför färska brandfält.

– Det här är det roligaste och mest intressanta jag överhuvudtaget gjort som skogsägare, konstaterar en nöjd Johan Hedberg.

– Och till brännan återvänder jag ofta, oavsett årstid, dels för återuppliva alla trevliga minnen från bränningen, men också för att njuta av all den spirande grönskan. Här har jag min egen lilla oas i tillvaron.

BRANDFÄLTET HAR BLIVIT EN RIKTIG SEVÄRDHET. Det besöks ofta av skolklasser. Det har också rönt stort intresse bland forskare. En doktorand från Mittuniversitetet följer utvecklingen av vissa vedsvampar. Brandfältet besöks också årligen av en grupp studenter på jägmästarutbildningen. Även elevgrupper från skogsmästarskolan har gjort studiebesök i området.

*”...Sova i sekler, väntande på branden,
Som drömlös skall väcka ur drömlös dvalas ro.
Först när elden gått härjande fram över landen,
i bränd och renad jord skall fröet gro”.*

NILS VON HOFSTEN, 1934



Svedjenäva.

FOTO: ANNA-LENA ÄNDERBERG



Skiktdynsvamp. FOTO: JAN BENGSSON



Tretåig hackspett.

FOTO: SVEN-ÅKE BERGLIND

Brandberoende och brandgynnade arter

Under årmiljonernas lopp har djur och växter i taigan på olika sätt anpassats till skogselden som en naturlig störningsfaktor. Vissa växter överlever genom jordstammar en bit ner i marken. En del träd har fått tjock bark och upphissade kronor i syfte att undgå eldslågor och brandrök. Det är till och med så att en del arter är beroende av skogsbrand för att kunna överleva.

Brandens betydelse för skogens ekosystem är unik och kan bara delvis ersättas av olika andra skötselåtgärder. I vår strävan att bevara skogens biologiska mångfald blir därför naturvårdsbränningar ett viktigt instrument.

Svedjenävens frön kan ligga i marken och vänta på brand i över 100 år. För att gro måste fröna upphettas till minst 40 grader, vilket nästan bara händer vid skogsbrand. Svedjenävan är i regel 1-årig. Efter blomning faller fröna till marken och inväntar nästa brand. Svedjenävan är utbredd i Sverige upp till Ångermanland. Dess nära släkting brandnävan finns bara i södra Sverige.

Drygt 35 insekter är helt beroende av brand. En av dessa är sotsvarta praktbaggen, en ca 10 mm stor skalbagge. Den har IR-känsliga organ på undersidan av kroppen. Därför kan den "känna" elden på flera kilometers avstånd. Den kommer inflygande till brandfälten redan när det brinner. På brandfältet uppsöker den nybränd ved och glödande myrstackar för att para sig.

Skiktdynsvampen växer på brandskadade björkar. Flera insekter är knutna till svampen och påträffas alltså bara på relativt färska brandfält.

Tretåiga hackspetten är starkt brandgynnad. Den dyker nästan alltid upp direkt efter branden, liksom sina släktingar spillkråkan och större hackspetten.





Skogen har huggits ur så att man nu kan se vattenspegeln mellan de gamla tallarna.

FOTO: KAROLINA JOHANSSON

Skogens mångfald gynnas vid Kristi Kanal

Ett skogsparti på Gotland har fått nytt liv. Med röjning har man lyckats höja områdets naturvärde. Idag kan turister och öbor njuta av en härlig skogsmiljö där Kristi Kanal möter Östersjön.

Från myren längre upp i skogen letar sig vattendraget sakta ut mot havet. Från en liten parkeringsficka vid vägen kan man ta den lilla stigen och följa vattendraget de sista meterna innan vattenmassorna slutligen kastar sig ut i havet.



De 90-åriga tallarna har lämnats kvar för att utvecklas och bli riktigt gamla.

FOTON: KAROLINA JOHANSSON

– Det är ofta som det står bilar parkerade här, säger markägaren Lena Guteborg-Larsson. Det är en vacker plats, så många passar säkert på att ta sig ner till stranden med kaffekorgen, eller stannar till för att ta en promenad.

Skogen som omgav den här sista delen av vattendraget bestod av 90-årig tallskog på relativt svag mark. Området är klassat som NS (naturvård med skötsel) i skogsbruksplanen och naturvårdshuggning fanns som förslag på åtgärd.



Kristi kanal möter Östersjön.

FOTO: KAROLINA JOHANSSON

– Så det passade ju perfekt in i Skogens mångfald-stödet. En bekant som är van skogsentreprenör har hjälpt oss med åtgärden och en annan entreprenör fick göra utkörningen, säger Lena.

FRÅN PARKERINGSFICKAN där den lilla stigen börjar ser man nu havet där nere mellan tallarna. Tallskogen har huggits ur och de äldsta tallarna får stå kvar så att de kan utvecklas och bli riktigt gamla. Många insekter föredrar just gamla och solbelysta tallar så tanken är att åtgärden ska höja områdets naturvärden. Samtidigt har också skogens upplevelsevärde höjts.

PRECIS INTILL VATTENDRAGET har det däremot inte gjorts några större åtgärder. Här var det viktigare att bevara den skuggiga och fuktiga miljön runt vattendraget. Har man tur kan man vid ett besök få se öring som brukar gå upp i vattendraget för att leka.

– En fin skylt som vi ska sätta upp vid stigen har vi också fått, kanske inbjuder det fler att stanna till och njuta här där Kristi Kanal möter havet, säger Lena.



Hålvägar i Timmele, Ulricehamn.

FOTO: GÖRAN LUNDH



Idag fungerar många av våra gamla vägar och stigar som vandringsleder för det rörliga friluftslivet.

FOTO: MICHAEL EKSTRAND/SKOGSSTYRELSEN

Stigar och vägar

Människan har alltid varit beroende av förbindelselänkar mellan platser där de bodde och verkade. Det kan ha varit vägar mellan gårdar och byar, vägen till utmarken eller fåboden eller vägen mellan gården och kyrkan.

Vägarna sökte sig fram mellan skog och odlad mark på välldränerat underlag som åschrön, på hållmark eller längs skogsbryn. Om det var möjligt tog man omvägar kring sumpmarker och vattendrag och korsade dessa på smalaste stället. Alla dessa faktorer gav de gamla vägarna deras karakteristiska slingrande utseende.

Stigar och ridstigar på löst underlag (till exempel sandåsar) utvecklades till hålvägar, vägar som genom nötning och erosion är belägna på en lägre nivå än den naturliga markytan. Så småningom förbättrades de viktigaste stigarna med grusfyllning och breddades till vagnsbredd.

Idag ingår många av våra gamla stigar och vägar som delar av vandringsleder.



Svart tryffel – berättar en historia

Svart hjorttryffel är en underjordisk liten knöl som växer i myllan under hassel. Svampen är hård och oätlig och har ingenting att göra med de äkta tryfflarna som älskas av gourmet-kockar. I stället för att krydda maten kan svart hjorttryffel berätta om en flertusenårig skogshistoria.

Allting har en historia att berätta och detta är den svarta hjorttryffels historia. Den visar samtidigt hur viktigt det är att förstå platsens historia.

Tryffeln hör till släktet *Elaphomyces*, en liten svampgrupp med ett tiotal arter som på svenska kallas för hjorttryfflar. Några är brunskaliga och ganska vanliga i skog, medan kolsvarta hjorttryfflar är mycket sällsynta. Det svenska

*Den svarta hjorttryffeln *Elaphomyces virgatorporus* lever i strikt symbios med hassel genom mykorrhiza. Svampen finns nu bara som en kvarleva under gammal hassel i de områden där hassel kan ha förekommit kontinuerligt ända tillbaka till stenåldern.*

FOTO: JOHAN NITARE



FOTO: JOHAN NITARE

En hasselbuske kan i princip bli hur gammal som helst – ibland flera tusen år. Busken dör av i mitten och utvidgas radiärt genom att nya stammar bildas kontinuerligt.

namnet kommer av att hjortdjur, vildsvin och ekorrar gärna gräver upp och äter dessa underjordiska knölar.

Förr i tiden trodde man att hjorttryfflar stimulerade fertiliteten hos kreatur och det berättas i olika sägner om kor som förirrat sig långt ut i skogen för att söka hjorttryffel och att de sedan lätt blev dräktiga om de lyckats hitta svampen. Även människor har förr i tiden använt dessa osmakliga knölar som ett så kallat afrodisiakum för att öka sexlusten.

DEN SVARTA HJORTTRYFFELN är bara funnen på några få platser i världen, där ibland på Öland och Gotland. Dagens utbredning av tryffeln har tolkats som en splittrad rest från en mycket avlägsen urtid då den amerikanska och europeiska kontinenten hängde samman. Hur det förhåller sig med den saken är emellertid oklart. Däremot tycks alla kända växtplatser ha mycket gamla förekomster med hassel. På sina nuvarande lokaler kan tryffeln ha vuxit tillsammans med hassel i cirka 8–10 000 år.



TRYFFELSVAMPEN ÄR HELT BEROENDE AV HASSEL som den lever i symbios med. Svampens tunna celltrådar omsluter hasseln rötter och bildar så kallad mykorrhiza (svamprot). Genom detta finurliga samliv kan hasseln lättare ta upp vatten och mineraler med hjälp av svampen. Svampen å sin sida får sitt sockerbehov tillgodosett från hasseln.

Tryffelns har sannolikt följt med hasseln i dess tidiga expansion norrut efter den senaste istiden. Hasseln kom till vårt land söderifrån ungefär samtidigt med tallen för cirka 10 000 år sedan. På många håll bildades då ljusa tallskogar med ett underskikt av hassel. Med tiden blev klimatet allt varmare och hasselskogarna spred sig långt norrut till mellersta Norrland och längs norska västkusten upp till Trondheimstrakten. Troligen var människan också direkt delaktig i hasseln snabb spridning då nöterna var ett viktigt inslag i födan.

I SAMBAND MED KLIMATFÖRSÄMRINGAR under järnåldern började människan aktivt samla in vinterfoder till sina djur. Ur hasselskogarna skapades lövängar med öppna slätterytor som inramades av små lövskogsdungar med hassel och ädla lövträd. Utanför dessa kulturmarker försvann hasseln på de flesta håll då den konkurrerades ut av gran och andra trädslag. Tack vare människans hävd och lövängskultur kom hasseln att överleva på just de hävdade inäggarna.

Den som söker efter svart hjorttryffel bör leta nära en hassel.

FOTO: JOHAN NITARE



FOTO: JOHAN NITARE

Idag har de flesta lövängar vuxit igen till slutna lundar. Med lite träning kan man lära sig att urskilja tidigare öppna slåtterytor från de ytor som varit kontinuerligt träd- och hasselbevuxna under långa tidsrymder.

En kvarlämnad hasselbuske kunde där bli mycket gammal. Enskilda stammar blir sällan mer än 20–30 år gamla men nya stammar bildas kontinuerligt och hasselbuketten utvidgas successivt medan de centrala delarna dör. På detta sätt kan det efter århundraden – kanske årtusenden – bildas stora ringformiga hasselbuskage med en diameter på 8–10 meter som utgör samma hasselindivid. Det finns idag ingen som vet hur gamla sådana hasselbuskar är, men i praktiken kan de vara hur gamla som helst. Tack vare människans hävd har hasseln och dess följearter på detta sätt kunnat överleva i vårt landskap fram till idag.

Vad visar ett fynd av svampen?

I kulturlandskapets lövskogar och lundar finns här och var små områden som utgjort så kallade refugier som bevarat områdets ursprungliga flora och fauna. Den svarta hjorttryffeln är en sådan art som visar på unika gamla miljöer där förekomsten av hassel bokstavligen kan ha sina rötter i forntidens skogar under stenåldern när hasseln vandrade in i vårt land. När man vill bevara och restaurera lövskogsmarker är det viktigt att beakta områdets skogshistoria så att man inte genom okunskap förstör ursprungsmiljöer med oersättliga kvalitéer. En liten, oätlig och tillsynes värdelös svamp kan här vara det redskap som gör att vi kan skilja originalmiljöer från sentida mindre skyddsvärda kopior.

TEXT: JOHAN NITARE



*Smygedungen och strandängarna en kulan
höstdag 2012.*



Vilka träd ska bevaras och vilka ska bort? Det var den stora frågan när Sydved, Skogsstyrelsen, Naturskyddsföreningen och markägarna gick omkring i Smygedungen. FOTO: CLAES NYBERG, TRELLEBORGS ALLEHANDA

Fågeloasen räddad

För tio år sedan förvandlade Carl Busck och Marie Haward en dröm när de blev ägare till en gård i Smygehamn, Skåne. Nu skulle Marie äntligen få leva ut sin barndoms dröm om att få ha en egen hästgård. På köpet blev de också för första gången markägare.

Gården var sliten, gammal och hade stått tom en längre tid när Carl och Marie flyttade in för knappt tio år sedan. Idag är gården rejält upprustad och Carl, som är snickare, har också byggt ett häststall, där Marie nu bedriver hästuppfödning och har en inredningsbutik.

MED GÅRDEN FÖLJDE OCKSÅ EN BIT MARK omfattande sju hektar. En stor del av detta består av ängar, men det finns också ett område på 1,5 hektar med skog längst ner mot kustremsan. Skogsdungen består av ett flertal olika arter såsom rönn, ask, al, bok, ek, kastanj, valnöt, hassel och lärk. Vid den här tiden var dungen igenväxt och snårig – och till och med farlig. Ingen gallring hade skett under de senaste fyrtio åren och flera träd var döda.

– Det blåser mycket här längs kusten och det trillade ner stora grenar från dungen. Vi var rädda att de skulle skada både hästar och människor som vistas i området, berättar Carl.

Men det strandnära läget gjorde att Carl och Marie fick vänta länge på att avverka, men under hösten 2011 fick de klartecken och dispens från strandskyddet för att avverka och röja upp i ”Smygedungen”.

– Det såg väldigt tråkigt ut tidigare och vi ville att skogen ska vara fin och trevlig att vistas i, både för oss själva och för andra, säger Carl.

”Smygedungen” är ett populärt tillhåll för fåglar – och fågelskådare. Ofta ses fågelentusiaster ta sig ner till dungen för att där upptäcka sällsynta fågelarter.

– Vi är inga fågelkännare själva, men vi tycker det är jättetrevligt att området besöks av ornitologer. Vissa dagar kan man se hur det står en hel rad med bilar parkerade, då vet man att det är en ovanlig fågel som har landat på udden.

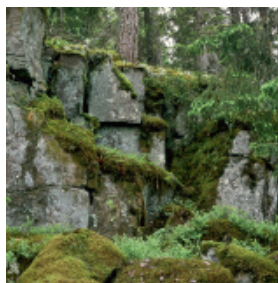
Tillsammans med Skogsstyrelsen, Sydved och Naturskyddsföreningen gick Carl och Marie igenom vilka träd som skulle tas bort och vad som skulle göras. Därpå startade man gallringen där man tog bort döda almar, några större granar som höll på att ramla omkull och ett antal andra träd för att gynna kvarvarande träd.

– Vi ville att det skulle bli ett så bra resultat som möjligt. Innan var det omöjligt att ta sig igenom dungen, men nu i efterhand är vi jättenöjda. Nästa steg blir att plantera nya träd, vilka är inte klara än, men det ska vara några som är bra för fåglarna. Vi vill vårda dungen.



Tibast växer oftast i nyckelbiotoper.

FOTO: JOHAN NITARE



I bergsbranter har många sällsynta arter kunnat överleva.

FOTO: JOHAN NITARE

Nyckelbiotoper

Nyckelbiotoper är skogsområden med mycket höga naturvärden. Dessa områden har egenskaper som gör att de är viktiga för att hotade eller missgynnade arter i skogen ska ha möjlighet att överleva.

I en nyckelbiotop kan vi förvänta oss att hitta djur och växter som är rödlistade.

En art är rödlistad om dess överlevnad i livskraftiga bestånd inte kan säkras på sikt.

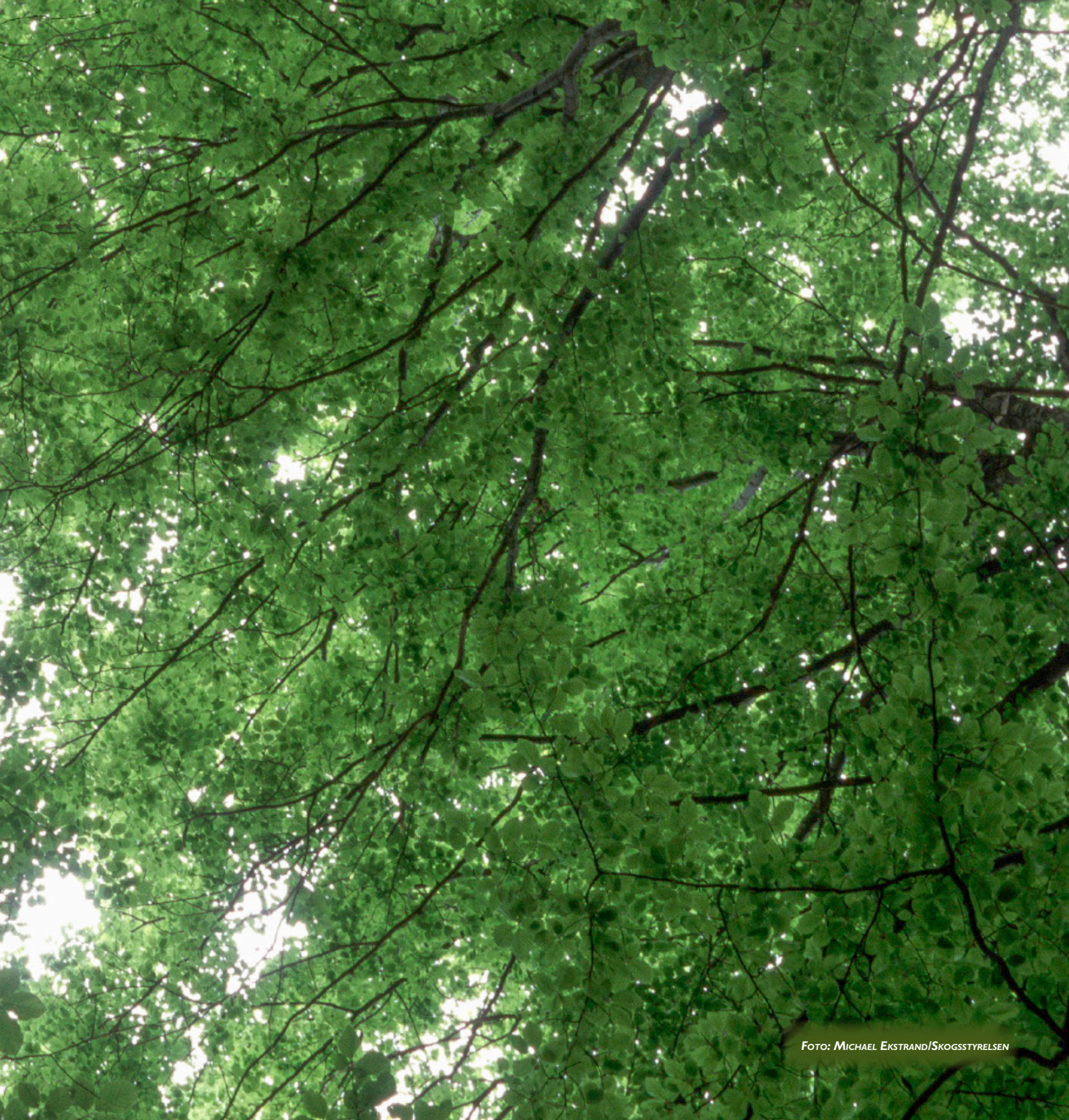
Idag finns omkring 2 000 skogslevande arter på den svenska rödlistan. Här finns till exempel hasselsnok och vitryggig hackspett.

Begreppet nyckelbiotop är inte beroende av storleken. En nyckelbiotop kan vara allt från ett enskilt träd eller en liten källa till ett mycket stort och urskogsliknande område.

DET FINNS INGET AUTOMATISKT SKYDD för nyckelbiotoper. Att identifiera och avgränsa nyckelbiotoper innebär alltså inte att området ska hanteras på ett visst bestämt sätt. Däremot kan kunskapen om nyckelbiotoper hjälpa oss att sköta området på ett sådant sätt att de hotade arterna kan fortleva och utvecklas.

Exempel på nyckelbiotoper är lövrika naturskogar, barmaturskogar, skogsbäckar, bergs- och rasbranter samt betade skogar.





Skogen ger oss hälsa

Sverige är ett land med mycket skog. Ungefär hälften av vår landyta är trädbevuxet. Svenskarna sägs dessutom vara ett naturälskande folk. Den svenska allemansrätten ger oss alla möjlighet att besöka skogen för en skogspromenad eller för att plocka bär och svamp. Det här är en rätt som många använder sig av. Skogen har mycket att erbjuda oss i form av rekreation samt natur- och kulturupplevelser.

Skogen har en stor betydelse för vårt välbefinnande. Särskilt viktiga är de skogar som ligger nära bebyggelse och tätorter. Ibland kan det vara nödvändigt att anpassa dessa skogar så att de upplevs attraktiva och besöksvänliga. Det är välkänt att vistelse i naturen påverkar människan positivt. En promenad i skogen gör nytta för både kropp och själ.

Men det är inte bara den tätortsnära skogen som är viktig ur ett folkhälso-perspektiv. Skogarna utnyttjas på många olika sätt. För många är till exempel älgjakten en av årets stora händelser då de svenska skogarna fylls av förväntansfulla jägare.

Skogen är också ett viktigt läromedel och studieobjekt. Att som barn vistas i skog och mark har betydelse för relationen till skog, natur och miljö resten av livet.

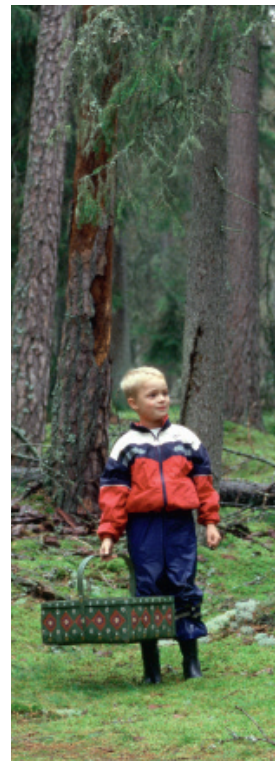


FOTO: JOHAN NITARE

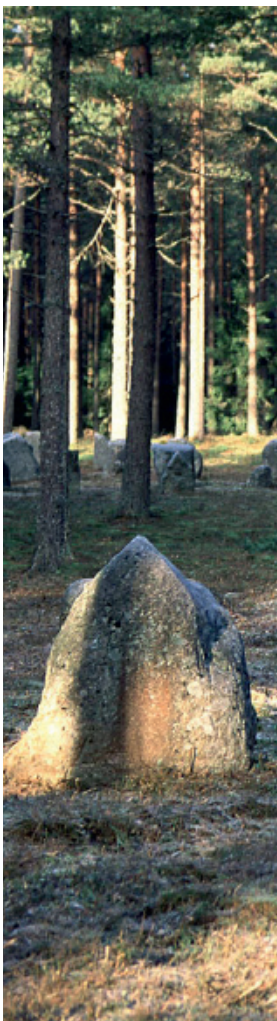


FOTO: MICHAEL EKSTRAND/SKOGSSTYRELSEN

Därför är det viktigt att bevara kulturminnen

Skogen har alltid brukats och var förr en viktig arbetsplats för många – och en grundsten till dagens industrisamhälle. Går man runt i skogarna finns det flera minnen som visar hur vi levde förr. Det kolades och tjärades. Träd fälldes för hand och man använde hästen som dragare.

Skogen är fortfarande rik på kulturminnen, men många riskerar att förstöras i samband med skogsbruksåtgärder. Idag går skogsbruksmaskiner dygnet runt. Med åren har maskinerna blivit större och tyngre och körningarna i skogen allt fler. Kvarlämnade träd blåser ner och rotvältorna drar sönder vårt kulturarv. Rötter spränger sönder gravar eller husgrunder. Allt är inte heller känt eller registrerat på våra kartor så många kulturminnen upptäcker vi först efter markberedningen. Kulturlämningar som förstörs är för alltid borta.

SPÅREN FRÅN SVUNNA TIDER BERIKAR SKOGSUPPLEVELSERN. Kulturlämningar sätter lätt fart på fantasin, ger perspektiv på tillvaron och utgör inte sällan den självklara rastplatsen vid skogsutflykten. Genom att vårda, synliggöra och informera om kulturminnen ges fler möjlighet att uppleva dem samtidigt som ökad kunskap minskar risken för att kulturminnena skadas av misstag.

DET ÄR ALLTID EN FARA ATT ARBETA HISTORIELÖST. Men genom att lära oss att tolka skogens historia kan vi lättare förstå hur vi på bästa sätt bör vårda och sköta vår skog. Ofta handlar det om att återuppta eller imitera en tidigare markanvändning eller att återskapa de störningar och processer som en gång gav upphov till områdets miljövården. Eller kanske bara ta bort det där trädet som växer på den övergivna jord-källaren.

Vad kan man göra för att främja skogens mångfald?

Här några exempel på vad du som markägare kan göra för att bidra till en större mångfald i skogen. Dessa åtgärder kan du också söka stöd för.

- Återskapa våtmarker genom att täppa igen diken.
- Naturvårdsbränning eller fläckvisa småbränder.
- Återskapa lövträdssuccessioner med asp och sälg.
- Stängsla av lövungskog i naturvårdssyfte.
- Hamla eller frihugga naturvärdesträd.
- Hugga bort gran där granens expansion utgör ett hot mot det lokala ekosystemet och dess arter.
- Buskröjning av till exempel vide, en, slån, nypon och druvfläder där dessa bildar täta snår.
- Återskapa luckor genom att glesa ut träd i täta skogsområden med kvarlevande ljusälskande arter.
- Skapa boplatser (sätta upp fågelholk, anlägga boplatattform etcetera).
- Lämna skyddszoner.
- Restaurera/återskapa skogsbryn, skogsbeten.
- Plantera lövskog som främjar landskapsbilden.
- Röja fram och ta bort träd och buskar som växer på forn- och kultur lämningar.
- Ta bort träd för att skapa en öppen plats runt bebyggelse lämningar.
- Ta bort ris och nedfallna grenar så att de inte döljer lämningen.
- Anlägga och märka ut stigar och vandringsleder genom att exempelvis lägga spång över blöta marktyper.
- Röja fram och markera äldre stigar och leder.
- Skapa utsiktsplatser, gärna med vindskydd och grillplats.
- Sätta upp informationstavlor.
- Skapa död ved genom ringbarkning eller högstubbar.
- Katning av levande träd, främst tall.



FOTO: MICHAEL EKSTRAND, SKOGSSTYRELSEN

Du kan få stöd

De exempel vi har presenterat här har alla, genom Skogsstyrelsen, fått bidrag från Landsbygdsprogrammet Skogens mångfald.

Har du fått lust att göra något med din skog? Kanske har du områden som är viktiga för växter och djur? Eller finns där spår från äldre tider, till exempel gamla husgrunder eller stigar?

Det finns många olika åtgärder som du kan söka stöd för. Det kan handla om skötsel av nyckelbiotoper, att skapa brynzoner eller att frihugga en torplämning.

Hos många av våra myndigheter kan du söka stöd för natur- och kulturåtgärder i skogen. De viktigaste bidragen hittar du hos Riksantikvarieämbetet, Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen eller Länsstyrelsen.

Har du blivit nyfiken på vad du kan göra med din skog ta gärna kontakt med Skogsstyrelsen så hjälper vi dig. Du hittar kontaktuppgifter till våra kontor på www.skogsstyrelsen.se.

Levande, döda träd



Döda träd är ett mycket intressant kapitel. Det är t ex skillnad på olika sorters död ved.

Olika trädslag
Olika trädslag har olika egenskaper och därför trivs olika arter på och i olika trädslag. Men en del arter är inte så petiga, de är nöjda så länge trädet är dött.

Högstubbar och lågor
Ett dött träd som står upp innehåller arter som trivs där det är torrt, ett träd som ligger ned (kallas låga) innehåller ofta arter som trivs där det är fuktigare. Om man kapar ett träd ett stycke upp så får man både en högstubbe och en låga på marken och därmed fler arter.

Soligt eller skuggigt
Dessutom hittar man olika arter beroende på om det döda trädet finns i en mörk, sval och skuggig miljö eller om det finns i en ljus, varm, solig miljö.

Bränd ved eller obränd
För brann det ofta i skogarna och därför finns det många arter som är anpassade till bränd skog och till bränd ved.

www.skogsstyrelsen.se/landsbygdsprogrammet



UTBYTBARTEXT (Ca 480 tecken eller 80 st ord)
"Här har markägaren dödat xxarterxx genom att ringbarka, barkflänsa och kapa av stammen på tre meters höjd och toppen har lämnats kvar. Träxxarterxx som funnits här länge har"

Denna skylt är producerad 2010 av Skogsstyrelsen. Illustration av Martin Höfner




Skyлта upp och berätta!

Ibland kan det vara bra att tala om vad man gjort och varför.

Många tycker t.ex. att lämnad död ved gör skogen stökig och förstår inte syftet med detta. Då kan det vara bra att förklara nyttan med åtgärden. Ökad kunskap om platsens historia, åtgärdens syfte eller till exempel en arts egenskaper ger en bättre förståelse men kan också förhöja upplevelsen.

SKOGSSTYRELSEN HAR TAGIT FRAM ETT STORT ANTAL SKYLTAR som beskriver olika miljöer och åtgärder. Det finns fyra olika sorters skyltar att välja mellan: Standardskyltar, standardskyltar med text som kan läggas till efter dina önskemål, specialskyltar som kan utformas mycket fritt samt symbolbrickor.

Prata med vår konsulent i samband med rådgivningen om det är något som passar just dina åtgärder.





FOTO: JOHAN NITARE

