

# LÄDERBAGGEN

*(Osmoderma eremita)*

- ekologi och skötsel av livsmiljön



Naturvårdsverket

## ORDFÖRKLARINGAR

I skrifter av den här typen är det ofrånkomligt att det förekommer svåra ord och fackuttryck av olika slag. För att underlätta läsandet förklaras därför några sådana ord nedan.

<b>biotop</b>	<i>naturområde med likartad naturtyp, ex. ekhage, bokskog etc.</i>
<b>habitat</b>	<i>livsmiljö för en art</i>
<b>hamling</b>	<i>beskärning av toppdelen av träd i större eller mindre grad, oftast avses löv- och kvisttåkt för foderbehov</i>
<b>hävd</b>	<i>bete eller slåtter</i>
<b>imago</b>	<i>fullbildad insekt, till skillnad från ägg, larv, puppa etc</i>
<b>kronavlastning</b>	<i>borttagande av tunga grenar i trädkronan</i>
<b>kryptogamer</b>	<i>lavar, mossor och svampar</i>
<b>landskapsplanering</b>	<i>planering av åtgärder och fördelning av miljöer i landskapet t ex åkrar, hagmarker, lövskogar och gamla träd</i>
<b>lokal</b>	<i>begränsat område där en viss art förekommer</i>
<b>population</b>	<i>alla individerna av en viss art inom ett område</i>
<b>reproduktion</b>	<i>förökning</i>
<b>restmiljö</b>	<i>isolerad yta som har haft större utbredning förr</i>
<b>rödlista</b>	<i>nationell lista över hotade och hänsynskrävande arter</i>
<b>utmarksskog</b>	<i>betad skog som i äldre tider var den enda betesmarken eftersom gårdsnära marker var slåttermark och åker</i>
<b>värdträd</b>	<i>det träd i vilket arten utvecklas</i>
<b>åldersstruktur</b>	<i>den åldersmässiga fördelningen av träd i ett skogs- eller trädbestånd</i>

---

**Text och layout: Kjell Antonsson, Länsstyrelsen i Östergötland**

**Illustrationer: Vesa Jussila**

**Pris: 25 kr**

**Broschyren är tryckt på MultiArt Silk**

**ISBN: 620 - 9910 - 8.pdf**

**Tryckt: Berlings Skogs, Trelleborg 1999**



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

- Varför en skrift om läderbaggen ?	4
<b>Läderbaggens utbredning och ekologi</b>	<b>4</b>
-Läderbaggens utbredning	5
-Utbredningen i Sverige	7
-Läderbaggens ekologi och livscykel	8
-Varför är läderbaggen så hotad och sällsynt	9
-Läderbaggen som indikator för artrika miljöer	10
-Några eklandskapspärlor med läderbagge i Sverige	12
<b>Skötsel av läderbaggens livsmiljö</b>	<b>14</b>
-Grundprinciper	14
-Vilka marker bör inte öppnas upp	15
-Planera för ekarna/jätteträden i landskapet	16
-Igenvuxna ekhagar - ädellövhagar	18
-Parker, kyrkogårdar, trädgårdar och alléer	20
-Bergbranter med ek och andra ädellövträd	22
-Utmarkskogar med bok och ek	23
-Kvistar, grenar och beskärning	25
-Litteraturtips	27

---

**Tack !**

Ett stort tack för synpunkter på manuskriptet riktas till följande personer:

Nicklas Jansson, Sverker Kärrsgård och Dan Nilsson Länsstyrelsen i Östergötland, Leif Andersson och Tomas Appelqvist Pro Natura, Sven G Nilsson och Thomas Ranius Lunds Universitet, Per Sjögren Gulve, Jenny Lonnstad, Naturvårdsverket och Mats O G Eriksson, Ecosystems ltd, Bryssel.

## VARFÖR EN SKRIFT OM LÄDERBAGGEN ?

Många frågar sig säkert varför läderbaggen rönt sådan uppmärksamhet och vad det är för märkvärdigt med just den arten. Svaret är att läderbaggen är en mycket krävande skalbagge. Den lever ett undanskymt liv i det inre av gamla ihåliga lövträd. Den utför tillsammans med några andra bladhorningar (skalbaggar) en viktig del av hålträdens nedbrytning. Det viktigaste är dock artens betydelse som indikator för värdefulla naturmiljöer. Där det finns läderbagge, finns också en mängd andra hotade insekter, lavar, svampar m m.

Det är för att rädda dessa ekhagar och andra hotade biotoper och arter som EU:s fond Life-Natur och Naturvårdsverket satsar pengar i ett bevarande-projekt i Sverige. Projektet innehåller reservatsbildning och skötsel i form av röjning, bete och slåtter i 45 områden i södra Sverige. Tillsammans med markägarna upprättas skötselplaner för de olika områdena. Därefter genomförs mer eller mindre omfattande åtgärder enligt ett särskilt åtgärdsprogram. Områdena ingår i det europeiska nätverket av skyddade områden, Natura 2000 och inom ramen för tillämpningen av EU-direktivet om att bevara vilda djur och växter och deras miljöer (det s k habitat-direktivet).

Denna skrift är till för att öka kunskapen om läderbaggen och dess livsmiljö, men också för att belysa hur man bör sköta olika slag av miljöer som arten lever i. Tillsammans med skriften ”Ekjättar” erhålls därigenom ett bra underlag för markägare och andra förvaltare av skötseln av områden med gamla hålträd av ädellöv i Sverige.

## LÄDERBAGGENS UTBREDNING OCH EKOLOGI

Läderbaggen (*Osmoderma eremita*) är en ca 3 cm stor skalbagge som lever i gamla ihåliga träd, främst ekar. Den tillhör familjen bladhorningar, liksom t ex tordyvlar och guldbaggar. Läderbaggen är idag hotad i flera länder, däribland Sverige. Här hör den dock inte till de mest akut hotade, då den fortfarande finns kvar på ett hundratal lokaler i våra värdefullaste ek- och ädellövområden i södra Sverige. På ytterligare ett hundratal lokaler har man funnit spår av baggen, som tyder på att den har funnits på lokalen, men det är inte säkert ställt att den finns kvar.

Orsaken till att läderbaggen minskat sin utbredning är att den är beroende av gamla träd och att jord- och skogsbruket inte tillåtit att träden blir tillräckligt gamla. Därför är det mest i ålderdomliga kulturlandskap som läderbaggen finns kvar. Ekarna måste vara minst 150-200 år innan de första mulmhåligheterna bildas.

Läderbaggen är en utmärkt symbol och signalart för ek- och ädellövområden, som tillhör de mest artrika och värdefulla naturområden vi har i landet. I de mest artrika större ädellöv-landskapen kan det finnas tusentals arter, knutna till träden, varav de flesta är insekter. Därför görs nu en satsning på läderbaggen och dess habitat i Sverige, i syfte att skydda och bevara ihåliga träd och andra viktiga livsmiljöer i de svenska ädellövområdena.



*Osmoderma  
eremita*

Naturvårdsverket och EU:s fond Life-Natur bidrar tillsammans med medel för skötsel och bevarande av 45 områden i Sverige, de flesta av dem i sydöstra Götaland och Västergötland.

## LÄDERBAGGENS UTBREDNING

Läderbaggen var ursprungligen spridd över större delen av Europa. Arten har minskat kraftigt och förekommer numera endast lokalt i mindre områden. I stora delar av Nordvästeuropa är läderbaggen förmodligen utrotad. Större förekomster av läderbagge är framför allt beskrivna från Sverige och Frankrike.

Problemet när det gäller arter som lever så här undanskymt i gamla ihåliga träd är, att de kan finnas i vissa områden, men ingen har letat. Samtidigt finns en tendens till överskattning av populationer ibland, genom att fynd från flera decennier läggs samman och ger en alltför positiv bild av artens utbredning och status.

Utbredningskartan på nästa sida visar den kända situationen i Europa i nuläget, med reservation för att vissa fynd är gamla. Arten kan därför ha dött ut på några platser. Från balkan och österut kan det dessutom röra sig om en annan art i släktet *Osmoderma*. Detta är ännu inte helt klarlagt.

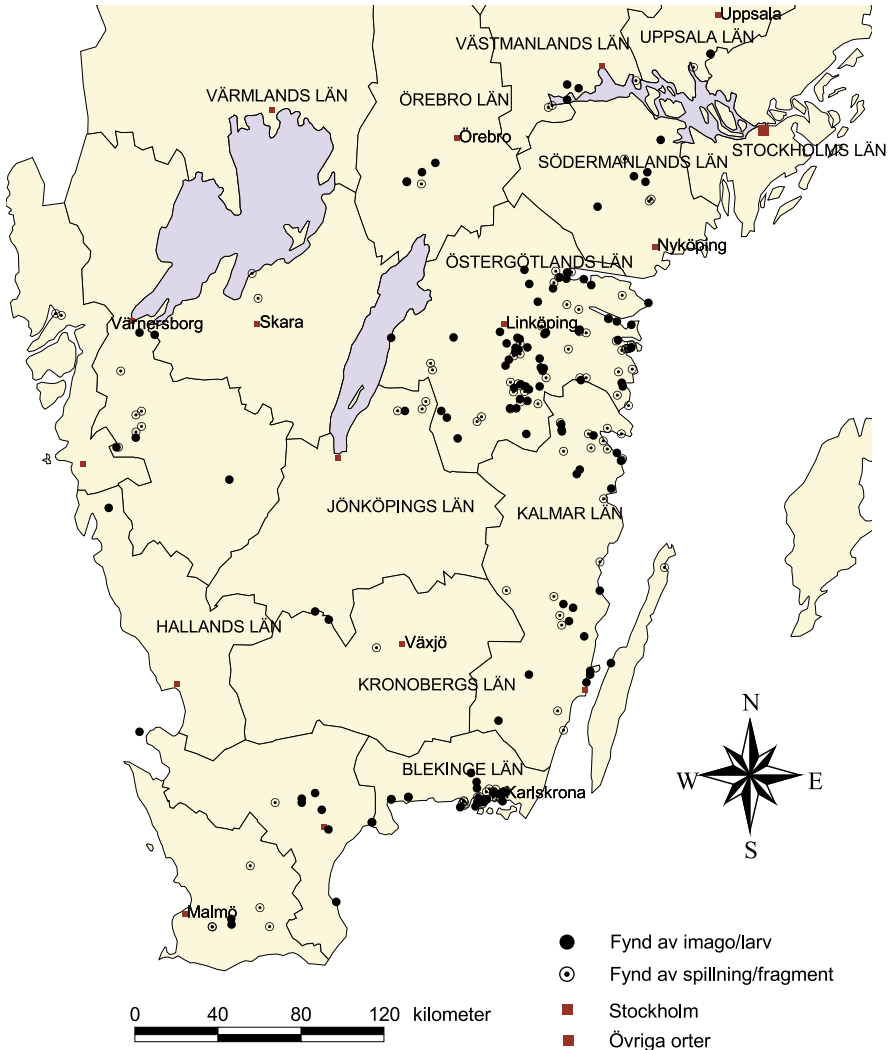


*Karta över läderbaggens utbredning i Europa. Förekomst i ett land symboliseras med en prick oavsett om det finns en eller flera lokaler i det landet. I allmänhet finns det bara en eller enstaka lokaler i varje land. Det är endast i undantagsfall som det finns flera lokaler. Kunskapen om utbredningen i sydöstra Europa är mycket bristfällig men den kan komma att förbättras under kommande år.*

# UTBREDNINGEN I SVERIGE

Sentida fynd av levande läderbaggar är känt från ca 100 lokaler i Sverige. På ytterligare ungefär 100 lokaler har man funnit spillning eller fragment av skalbaggen. På dessa lokaler kan den finnas kvar, eller så är arten utdöd på platsen och det enda som finns kvar är tecken på en tidigare population. Spillning och rester kan troligen ligga kvar i träden i flera decennier.

Såvitt man vet ligger tyngdpunkten i läderbaggens utbredning i Sverige. Läderbaggen är känd från de flesta landskapen i södra Sverige upp till Västmanland. Flest lokaler finns i Östergötland, Ö. Småland och Blekinge.



Många lokaler ligger i sydöstra delen av Östergötland, med en stark koncentration till gods och herrgårdar. Forskning har visat att det i Bjärka-Säby-området, söder om Linköping, finns en population av läderbaggar på 2000 - 3000 individer. (Ranius, T. & Nilsson, S.G. 1997).

På flertalet lokaler i Sverige är antalet befintliga värdträd alltför litet för att läderbaggen ska överleva på längre sikt. Det finns exempel på lokaler med läderbagge i områden med bara enstaka hålträd, men i allmänhet krävs det minst fem hålträd för att läderbaggen skall kunna finnas. Den genomsnittliga lokalen i Sverige där det finns läderbagge är mindre än 3 ha. På många håll saknas det grova ekar som kan ta över när de nuvarande hålekarna dör. På sådana platser måste man försöka få fram nya hålträd i närheten, där arten kan leva när de nuvarande hålträden blir för gamla och faller omkull.

Kartan på föregående sida visar läderbaggens aktuella utbredning (1999) i Sverige. Lokaler med imagofynd (vuxna skalbaggar) visas med en fylld cirkel. Övriga fynd visas med en ofylld cirkel med prick i mitten.

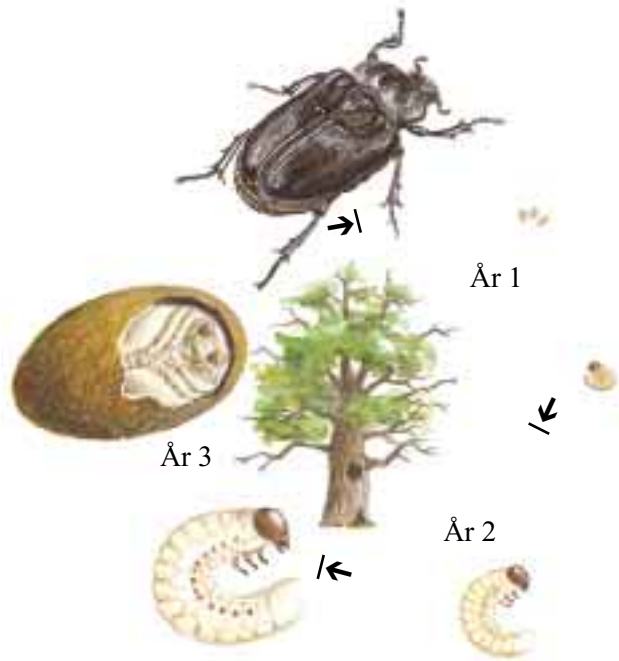
## **LÄDERBAGGENS EKOLOGI OCH LIVSCYKEL**

Läderbaggshonan lägger efter parningen sina ägg i det ihåliga trädet. Larverna återfinns i den blandning av murken ved, vedmjöl och andra rester som brukar kallas mulm. Mulmen finns främst i stammens ihåligheter, men det kan också finnas mulm i grenar och mellan död bark och ved.

Larven gnager på den rötade veden på trädens insida och lever i trädet i tre år. Utvecklingstiden kan dock variera beroende på väder och närings-tillgång.

Den fullväxta larven förpuppar sig under försommaren och den fullbildade skalbaggen (imagon) kläcks under senare delen av juli månad. Skalbaggen lever sedan i och på trädet under 2 - 5 veckor. Under denna tid skall parning och äggläggning genomföras. Imagon äter troligen ingenting. Läderbaggen lever i håligheter i stående stammar av levande eller döda lövträd. Om stammen faller omkull försvinner läderbaggen inom några år.





*Läderbaggens livscykel varar under 3 år, med de olika stadierna ägg, larv, puppa och imago (färdig skalbagge).*

## VARFÖR ÄR LÄDERBAGGEN SÅ HOTAD OCH SÄLLSYNT

Det finns två viktiga faktorer som spelar stor roll för artens överlevnad. Det ena är hoten mot artens livsmiljö i form av igenväxning, fragmentering och nedhuggning av hålträd. Det andra är läderbaggens begränsade förmåga att söka upp nya lokaler.

### Hoten mot läderbaggens miljö

I ett längre historiskt perspektiv har vi idag bara kvar bråkdelar av det antal gamla ihåliga träd som en gång fanns i landskapet. Fram till slutet av 1700-talet var eken fridlyst. Uthuggningen blev sedan intensiv på många håll när det på 1800-talet blev tillåtet att hugga ned ekarna på egen mark. Det var nästan bara godsägarna som sparade ekarna. Det innebär att det idag är långt mellan ekområden med höga naturkvalitéer. Det är därför helt nödvändigt att alla gamla och ihåliga träd sparas och att antalet utökas. På de flesta lokaler behövs ett tiofaldigande av antalet hålträd.

Det förekommer också att hela generationer av ek med högt virkesvärde avverkats. På sådana platser finns bara mycket gamla hålträd, men inga träd där nya håligheter kan utvecklas. Detta problem kan bli svårt att komma till rätta med.

Under andra hälften av 1900-talet har vi haft en kontinuerlig igenväxning av landskapet bl a genom minskad hävd i trädbärande ängs- och hagmarker. Även om samhället genom olika insatser försöker hejda denna utveckling så ger det bara marginella effekter. Igenväxningen ger stora skador på växt- och djurlivet, eftersom många värmekrävande arter på våra breddgrader är beroende av maximal solinstrålning, för att hinna med att genomföra sin livscykel.

### **Läderbaggens spridningsförmåga**

Flera av de arter som lever i stabila miljöer, som förekommer på samma plats under lång tid, har satsat på en strategi som kortfattat går ut på att ”man vet vad man har, men inte vad man får”. Till denna grupp hör läderbaggen. Det innebär att den ofta stannar i samma träd hela livet och sällan ger sig iväg för att söka nya områden. Läderbaggen kan liksom flertalet andra skalbaggar flyga. Den ger sig dock inte ut på några längre flygturer. Vid nyligen genomförd forskning var den längsta förflyttning som noterades ca 200 meter. Konsekvensen av detta blir att det måste finnas lämpliga värdräd i närheten av varandra för att läderbaggen ska överleva i ett område under längre tid.

Utav de befintliga lokalerna för läderbaggen i landet är det uppskattningsvis bara 20-30 %, som har så stora populationer, att förekomsten kan anses tryggad på längre sikt. Med detta menas också att det finns tillräckligt med träd i alla åldersgrupper, så att det i framtiden inte uppstår generationsglapp.

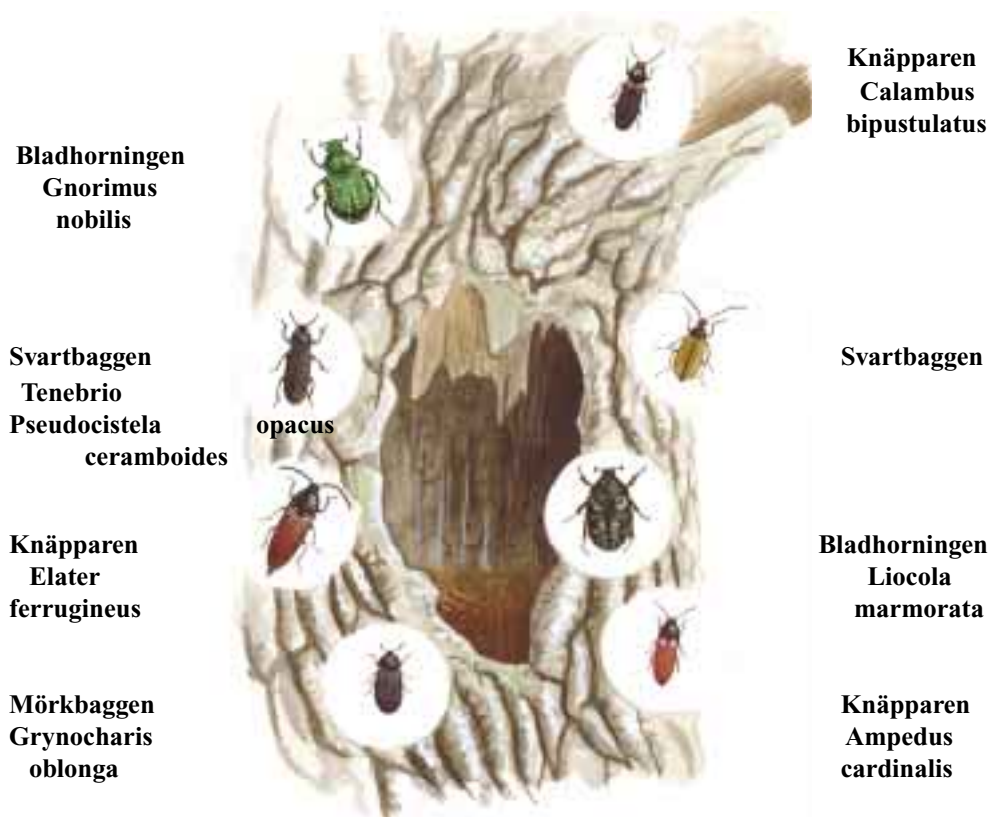
Målet för arbetet med att bevara läderbaggen måste i första hand vara att förbättra förutsättningarna där den redan finns idag och i omgivningarna närmast omkring. Här måste markägare och myndigheter samarbeta och planera för att antalet ekar och andra hålträd ökar och är tillgodosett även på lång sikt. Det hjälper också hela den rika mångfald av växter och djur, som lever i och på gamla hålträd.

### **LÄDERBAGGEN SOM INDIKATOR FÖR ARTRIKA MILJÖER**

Hagmarker med gamla ihåliga ekar och andra hålträd är den artrikaste miljö som finns i Sverige. Det har gjorts försök att beräkna hur många arter som är knutna till gamla ihåliga hagmarksekar med siffror från bl a England och Sverige. Lågt räknat är minst 700 insektarter knutna till ek. Räknar man sedan de parasitsteklar som är knutna till många av arterna, blir siffran fördubblad. Det finns dessutom ett stort antal kryptogamer som främst lever på ek, framförallt lavar och svampar. Många av de djur och växter som lever på ek är så sällsynta och hotade att de finns med på rödlistan över hotade arter i Sverige.

Till läderbaggens habitat kan, förutom ek, också räknas hålträdet av bok, ask, lind m fl. I dessa miljöer finns totalt över 200 rödlistade arter. Läderbaggen är alltså en förnämlig indikator på synnerligen skyddsvärda miljöer. Det är därför kostnadseffektivt att satsa på att skydda och bevara läderbaggsmiljöer. Det är många hotade arter som räddas från utrotning vid en sådan satsning. På bilden visas ett urval hotade arter som lever på och i hålekar och andra hålträdet. Fler exempel på sådana arter finns i broschyrerna ”Ekjättar” och ”Eklandskapet”.

Läderbaggens indikatorvärde beror främst på dess begränsade spridningsförmåga. Den förekommer bara i områden där det funnits gott om hålträdet sedan lång tid tillbaka. Den flyger inte omkring så mycket i landskapet och hamnar därför sällan i halvdana områden.



*Bilden visar några få exempel på den mycket rika biologiska mångfald som finns i ett ihåligt gammalt träd.*

Undersöker man förekomsten av läderbagge i ett hålträdsbestånd är det mindre än hälften av hålträden som hyser läderbagge vid ett visst givet tillfälle. Därför är det viktigt att det kontinuerligt finns flera hålekar i ett bestånd, så att det hela tiden finns några träd som är lämpliga.

## NÅGRA EKLANDSKAPSPÄRLOR MED LÄDERBAGGE I SVERIGE

Glädjande nog finns det kvar relativt många värdefulla eklandskap och ädel-löv-miljöer runt herrgårdar i södra Sverige. Alla dessa områden har dessutom mycket höga kulturmiljövärden. De platser som nämns nedan, skall därför bara ses som exempel på dessa utomordentligt artrika och skyddsvärda biotoper.

Som främsta exempel bör nämnas Eklandskapet mellan Linköping och Åtvidaberg i Östergötland. Detta 50 km<sup>2</sup> stora område består av en hög andel ädellövskog och hagmark och domineras helt av ett antal stora gods i en sjörik omgivning. I Östergötland finns också betydande eklandskap i och runt Norrköping samt omkring de större godsen vid östersjöviken Slätbaken och i St Anna skärgård.

Ett mycket viktigt område bland de svenska eklandskapen är också området mellan Mönsterås och Nybro i Kalmar län. De entomologiskt välkända ekområdena vid Hornsö och Ålem hyser flera eklevande skalbaggsarter, som är unika för Sverige och norra Europa. Välkända är också de fantastiska ekarna vid Halltorps hage på Öland som även de hyser en unik fauna. Vid Halltorp finns dock bara ett fåtal riktigt gamla ekar kvar och ett stort åldersglapp ned till nästa generation ekar, vilket kan leda till en betydande svacka i mängden livsmiljö framöver.

Längst i sydost ligger stora och betydelsefulla eklandskap från Karlskrona i öster till Ronneby i väster. Utmed stora delar av Blekingekusten, inklusive öarna, finns det sammanhängande eklandskap med mycket höga värden.

Runt sjön Mjörn i Västergötland finns också ett antal större gods, som bevarat mycket av sina eklandskap. Flera av dessa ligger också så nära varandra, att det troligen sker en viss spridning och utbyte mellan lokalerna.

De värdefullaste eklandskapen i norra delen av ekens utbredningsområde ligger vid Strömsholm, Tidö och Kungsör vid Mälarens strand i Västmanland. Förutom en stor artrikedom finns här också vissa värmekrävande arter som är unika för landet. Det gäller också för ekområdena i Stockholmstrakten. Visserligen saknas läderbaggen runt Stockholm, men finns ett antal andra mycket sällsynta arter.



# SKÖTSEL AV LÄDERBAGGENS LIVSMILJÖ

## GRUNDPRINCIPER

Så gott som alla igenvuxna hagmarker och lövskogar med inslag av stora hagmarksträd bör röjas, gallras och betas. Hur mycket det ska röjas och hur snabbt det kan genomföras, diskuteras på de följande sidorna.

När det står stora bredkroniga och grovgreniga träd av t ex björk, ek, lind och ask i ett lövbestånd, ger det en signal om att de har växt fristående tidigare. Många av de växter och djur som levde i och på träden under den öppna perioden är beroende av att träden står öppet och försvinner mer eller mindre snabbt från lokalen om inte markerna öppnas. Det kan däremot vara skadligt att snabbt öppna upp ett lövbestånd som varit slutet länge. Om ett sådant bestånd ska öppnas, bör det ske i omgångar.

En annan grundprincip för all röjning/gallring är att huvuddelen av allt röjningsavfall och virke snabbt tas om hand och eldas upp eller transporteras bort. Om det får ligga kvar blir det en äggläggingscentral för insekter som lever på klenved. När materialet sedan tas bort följer stora delar av reproduktionen för dessa arter med och de kan i värsta fall leda till att arterna utrotas eller minskar på platsen. En del av röjningsavfallet bör dock ligga kvar i mindre högar i soligt läge, under minst 3-5 år. En sådan åtgärd hjälper svaga populationer av hotade arter som lever på lövträdsgränar.

Det grundläggande målet för allt bevarandearbete är att det måste finnas födo- och skyddsmiljöer respektive fortplantnings- och övervintringsmiljöer inom de mest svårspredda arternas spridningsräckvidd.

Innan man utför åtgärder i en igenvuxen hage bör det vara klarlagt att det finns betesdjur att tillgå. Om så inte är fallet är det bättre att akut bara frihugga de gamla jätteträden.

Ibland kan det uppstå konfliktsituationer när gamla träd av andra trädslag, hindrar eller beskuggar jätteträden. I sådana lägen måste de olika naturvärdena vägas emot varandra. Det får dock aldrig vara så att man hugger ned ett träd med mycket höga värden för att öka exponeringen för ett annat. Det är för övrigt mycket ovanligt att två gamla träd med lika höga värden står så nära varandra att de inverkar menligt på varandra. Om det träd som beskuggar/konkurrerar, inte är alltför gammalt och det finns likvärdiga träd i området, ska man inte tveka att hugga ned eller ringbarka detta träd.

## VILKA MARKER BÖR INTE ÖPPNAS UPP

Med tanke på vad som f n gäller för EU:s miljöstöd kan det vara på sin plats att beskriva vilka biotoper som inte lämpar sig för röjning, gallring och bete.

Lundmiljöer med beteskänsliga lundväxter kan ibland innehålla grova träd och vara svåra att skilja från igenväxta hagmarker. Sådana biotoper bör inte öppnas upp till bete. Det går att känna igen lundmiljön på dess markflora och att, även de äldre trädens kronor är mera ”upp-hissade” jämfört med träden i igenväxta hagmarker.

Även hagmarker som slutade hävdas för länge sedan (>50 år) eller har varit under svag hävd lång tid, är tveksamma objekt för röjning, gallring och bete. I dessa fall måste olika faktorer vägas emot varandra. Finns det en väletablerad lundflora?

Innehåller objektet mycket gamla hag-

marksträd och finns det ljusberoende arter i och på dessa träd?

Vilka förutsättningar finns det att få betesdjur på marken?

Dessa aspekter vägs emot varandra i samråd med en sakkunnig biolog innan beslut fattas om vilken åtgärd som ska göras.



## PLANERA FÖR EKARNA/JÄTTETRÄDEN I LANDSKAPET

När man arbetar med träd, som blir flera gånger äldre än ett människoliv, är det av största vikt med en långsiktig planering. En ansvarsfull planering av trädbestånden i ett område bör resultera i att det alltid finns träd i olika generationer på fastigheten. När det gäller ek kan man maximalt ha generationsglapp på 50-100 år, medan det för andra trädslag oftast handlar om kortare intervall. Det är dock viktigt att framhålla att alla dessa träd inte måste stå i samma hagmark.

Om man utgår från en plats i ett lokalt eklandskap bör målet vara att alla ekdungar och ekhagar ligger mindre än 200-300 m från varandra. Alla ekmarker i området bör inbegripas i landskapsplaneringen. Inom varje landskapsavsnitt ska det finnas ekar av alla olika generationer/åldersklasser. Detta får dock inte innebära att landskapet enbart består av täta hagmarks-skogar. Det måste finnas en blandning av öppna, halvöppna och mera slutna partier i landskapet som helhet.

Om vi tänker oss att målet för ett visst område är att det alltid skall innehålla ca 100 jätteeckar, så måste antalet träd i generationen under vara minst det dubbla, o s v. Det innebär att det krävs väldigt många små ektelningar för att till sist nå slutmålet. Eftersom alla träd ständigt utsätts för stressfaktorer av olika slag, som t ex föroreningar, torka, kyla, svampar, insektsangrepp m m, måste det till ett stort överskott för att det till sist ska finnas 100 träd som överlevt, genom alla dessa år. Dessutom bör man i planeringen kalkylera med ett visst uttag av ek så att det kan motiveras ekonomiskt.

Ett specialfall uppstår då man konstaterar att det helt saknas en eller flera generationer av ekar i ett eklandskap. Om problemet är att det finns riktiga gammelekar men saknas generationen under som ska ta över om 25-50 år, bör man överväga att skynda på åldrandet på de yngre ekarna. Ett sätt kan vara att introducera viktiga röttsvampar på de aktuella träden. Det bör kombineras med att på alla sätt förhindra/senarelägga döendet hos de äldre ekarna. Denna verksamhet befinner sig dock ännu på experimentstadiet i Sverige.

För att bevarandearbetet skall lyckas måste detta långsiktiga planerande genomsyra hela samhället. Det är inte bara markägare som spelar en avgörande roll i denna fråga. Allt ifrån den enskilde sommarstugeägaren och kyrkogårdsförvaltningen till stat, kommun och stora förvaltare av mark, bör försöka inordna detta tankesätt i sin planering.





*Det är viktigt att naturvårdsplanera ekbestånd i ett landskapsperspektiv. Likåldriga bestånd leder till bristsituationer i framtiden.*

## IGENVUXNA EKHAGAR - ÄDELLÖVHAGAR

Beroende på hur långt igenväxningen har gått, bör man röja och gallra i ett eller flera steg. I hagmarker som ej hävdats på 50 år eller mer bör man kanske överväga att bara frihugga runt jätteträden och istället sträva efter att tillskapa en betad skog, om det finns tillgång till betesdjur. Alternativet är att frihugga jätteträden och låta området i övrigt utvecklas fritt. Se också sid. 23-24.

Hagmarker, som ej hävdats på 20-50 år, bör röjas och gallras i omgångar där man börjar att frihugga jätteträden och släpper på betesdjur. Därefter kan röjning/gallring göras ytterligare minst en gång under 3-5 år.

Hagmarker, som ej hävdats under de senaste 1-20 åren, kan i allmänhet öppnas upp i ett steg. All röjning och gallring sker då på en gång, men det kan ibland behövas lite ”putsning” efter 2-4 år. Hävden påbörjas under säsongen efter röjningen. Det är viktigt med ett rejält betestryck året efter röjningen så att uppslag hålls i schack. Det går också utmärkt att beta under säsongen före röjning om åtgärden utförs under vinterhalvåret. Då får betesdjuren ett försprång, som gör att de lättare klarar av att trycka ned kommande slyuppslag.

Slutmålet är en gles ekhage med gamla ekar, *men också många yngre träd*, i vardera generationen, med ungefär 100 års intervall. Mellan träden bör också finnas en del blommande buskar som t ex hagtorn, nypon och slån. Detta mål går att uppnå i någorlunda stora hagmarker, utan att det blir för tätt med träd och buskar.

I mindre hagmarker (<2-3 ha) ska de äldsta träden prioriteras och förnyringen planeras i ett landskapsperspektiv. Det måste finnas yngre träd i närheten, men inte alltid i samma hage som jätteträden.

Bilden till höger illustrerar ovanstående resonemang. Den övre bildens vänstra del, visar en nyligen igenväxt hagmark, medan den högra delen visar en längre gången igenväxning. Slutmålet för båda situationerna illustreras i den nedre bilden.



*Övre bilden visar en ekhage före och nedre bilden efter en röjnings- och gallringsåtgärd.  
Glöm inte att spara död ved och blommande buskar.*

## **PARKER, KYRKOÅRDAR, TRÄDGÅRDAR OCH ALLÉER**

I vissa fall lever läderbaggen idag endast kvar kring bebyggelse, som t ex i parker och alléer.

Även när det gäller parker, kyrkogårdar, trädgårdar och alléer är de viktigaste faktorerna vid skötseln att träden står fritt och att det finns en åldersstruktur med olikåldriga träd i beståndet, som gör att det inte uppstår generationsglapp i framtiden.

När det finns närliggande gamla ekar, förekommer det att värdräden för läderbaggen är lind, ask, bok och alm, men det finns också exempel på fynd i andra lövträd i gårdsnära miljöer.

Om det är lind och ask som är värdräd, ska man alltid överväga om det är möjligt att återhamla ett träd, som varit hamlat tidigare. Dessa träd tål hamling bäst även om det finns gränser för deras tåligghet. Träd som ej hamlats på mer än 50 år kan vara känsliga för ingrepp och dö vid en sådan åtgärd. I dessa lägen bör kontakt tas med en sakkunnig person.

Det är viktigt att komma ihåg att det oftast är de äldsta träden som har de största naturvärdena. Det går alltså inte alltid att sköta sådana här miljöer enbart med utgångspunkt från estetiska eller kulturhistoriska aspekter. Hugger man ned de äldsta träden, riskerar man alltid att ett antal hotade arter utrotas från området. Det är då bättre att kapa grenar och därigenom minska riskerna och öka det estetiska värdet, utan att riskera naturvärdet.

Det är en vanlig uppfattning att den biologiska mångfalden finns i naturlandskapet och att huvudmålet för skötseln av gamla träd vid gårdar och tätorter bör vara estetiska och kulturhistoriska. Utarmningen av naturlandskapet på gamla träd har dock medfört att varenda gammalt träd, oavsett var det står, utgör en mycket viktig del i den biologiska mångfalden. Vi har alla ansvar för att denna mångfald bevaras.



*Parkerna runt större gods och herrgårdar utgör viktiga miljöer för många hotade växter och djur. Övre bilden före och undre bilden efter åtgärd.*



*Oftast behöver bara nedre delen i bergbranter åtgärdas.*

## **BERGBRANTER MED EK OCH ANDRA ÄDELLÖVTRÄD**

Ibland förekommer läderbaggen i ekar och andra ädellövträd i bergbranter. Här måste skötseln anpassas till rådande förhållanden. Bli värdräden kraftigt beskuggade ska buskar och träd huggas bort så att värdräden står mer exponerat.

I många fall är dock denna biotop så torr och mager, att det inte uppstår några problem med igenväxning. Det betyder att skötselinsatser inte är nödvändiga. Däremot är ofta de nedre delarna av bergbranten mera plana och bördiga. Det innebär att igenväxningen där kan vara kraftig, vilket framgår av ovanstående illustration.

I likhet med övriga miljöer är det viktigt att tillse att det inte uppstår för stora glapp i trädgenerationerna. Det måste finnas träd i alla 50-100 årsintervall inom området. Det är också viktigt att komma ihåg, att bergbranter med inslag av gamla ädellövträd, är en mycket viktig miljö för den hotade floran och faunan, oavsett om det finns läderbagge eller inte. Träden blir inte lika grova på ett berg, eftersom tillväxten är mycket lägre under sådana förhållanden. Läderbaggen föredrar inte speciellt grova träd men ändå brukar mängden lämpliga läderbaggsträd i bergbranter vara mycket begränsad. Här är alltså om möjligt varje träd ännu värdefullare.

En naturtyp som har täckt ganska stora arealer i södra Sverige är ek-tallskog som ofta är bergbunden. Gamla orörda skogar av denna typ hyser mycket höga naturvärden och kan möjligen vara ursprungsbiotopen för en del av ekhagmarkernas flora och fauna.

## **UTMARKSSKOGAR MED BOK OCH EK**

Det är svårt att bedöma om utmarkskog med gamla ihåliga bokar och ekar har varit en vanlig naturtyp och om där fanns mycket läderbagge. Hur det än är med den saken så finns det fortfarande områden som ser ut att vara igenväxta utmarksskogar, där Hallands Väderö utgör ett exempel.

Målet för åtgärder i sådana biotoper är inte att få fram en öppen hage med grova hålträd. Här är det istället frågan om att tillskapa en öppen skog med gläntor och bryn i vilka det står gamla hålträd. Den första åtgärden är att frihugga de äldsta träden, stängsla in området och släppa på betesdjur. Därefter vidgas de gläntor som finns eller det som ser ut att ha varit gläntor för inte så länge sedan. Det bästa är om det redan finns 100-200 åriga träd i dessa gläntor. Om så inte är fallet, bör även denna åldersgrupp frihuggas, så det finns minst lika många eller helst dubbla antalet träd i generationen under gammelträden.

Betetrycket bör vara så kraftigt att gläntorna inte växer igen omedelbart, men det är också viktigt att en och annan ekplanta får tillåtelse att spira i området. I likhet med övriga biotoper måste det finnas blommande buskar och träd lite här och var i soliga gläntor, som fungerar som mötesplatser och näringskälla för bl a insekterna. Särskilt hagtornsbuskar bör sparas.

Flertalet av de betade skogar vi har idag är antingen relativt nyupptagna som betesmarker eller haft ett mycket långt uppehåll sedan de betades.

Välutbildade betade utmarksskogar är numera en mycket sällsynt förekomst.

Typiska karaktärsdrag för en sådan är olikåldrig gles skog med tydligt lövinslag. Här och var förekommer gläntor. Det ska finnas tydliga beteshorisonter på träd och buskar och markfloran ska visa tydlig hagmarksprägel.



*Utmarksskogen eller den lång tid betade skogen är en numera sällsynt företeelse. De få som finns kvar måste vidmakthållas och skötas på rätt sätt. Övre bilden före och nedre bilden efter åtgärder.*



Den betade utmarksskogen är kanske den naturtyp som haft den kraftigaste nedgången av alla. Den var för ca 100 år sedan, troligen ett ganska vanligt inslag i landskapsbilden, men kan numera betraktas som i det närmaste utplånad. Alla återstående skogar av denna typ har ett synnerligen högt bevarandevärde.

## **KVISTAR, GRENDAR OCH BESKÄRNING**

Det förekommer olika information i olika skrifter om döda kvistar och grenar ska huggas bort eller inte från de gamla träden. Orsaken till att man kan komma fram till olika ståndpunkter i denna fråga beror på vilken utgångspunkt man har. Allmänt sett är det alltid bättre att fria än att fälla, inte minst med tanke på döda grenars betydelse för hackspettar.

Råder det brist på död klenved i området, är det naturligtvis viktigare att spara döda kvistar och grenar, än om det finns död ved i stor mängd. Ju tätare jätteträden står desto viktigare är det att stammarna underkvistas så att ljuset når stammarna.

Om ekar hamlades eller inte har varit föremål för diskussion under många år i Sverige. Det börjar numera bli en allt tydligare samsyn runt att om ett träd ska kunna bli riktigt gammalt måste det ha varit utsatt för någon form av kronavlastning. Det troligaste är då att grova grenar, riktade snett uppåt, höggs bort, så att risken för fläkning minskade. Det är också sannolikt att en sådan åtgärd, utförd för länge sedan, idag kan tolkas som en hamling. Att en sådan åtgärd ursprungligen gjordes i syfte att erhålla ved, är en helt annan historia. Om ovanstående resonemang gäller för ek är ännu något oklart.

Vad gör man då med allt röjningsavfall och virke efter en gallring/röjning? Ämnet behandlas också på sidan 14. Gagnvirke omhändertas naturligtvis på vanligt sätt för avsalu, även om det alltid bör finnas lite grövre döda grenar på marken. Även några grova lågor bör sparas i varje område. För att tillgodose behovet av död klenved, sparas 10% av klenveden och grövre grenar i mindre högar i soligt läge. Övrigt sly och klenved bränns på platsen eller läggs i högar för flisning. Högarna måste antingen tas om hand direkt eller ligga minst 2-3 år, så att de inte blir fällor där skalbaggschonorna lägger alla sina ägg, som sedan förstörs.



*Röjningsavfallet ska antingen tas bort direkt eller ligga kvar i minst två år. Att låta avfallet ligga omkring ett år inverkar negativt på insektfaunan. Om man tar bort riset är det viktigt att ändå alltid lämna kvar några mindre högar.*

# LITTERATURTIPS

**Antonsson, K. & Wadstein, M. 1991.** Eklandskapet - en naturinventering av hagar och lövskogar i eklandskapet S. om Linköping. Länsstyrelsen i Östergötlands län.

**Appelqvist, T. & Svedlund, L. 1998.** Insekter i odlingslandskapet. Jordbruksverket

**Aronsson, M., Hallingbäck, T. & Mattsson, J-E. 1995.** Rödlistade växter i Sverige 1995. ArtDatabanken. Uppsala.

**Ehnström, B., Gärdenfors, U. & Lindelöw, Å. 1993.** Rödlistade evertebra-ter i Sverige 1993. Databanken för hotade arter, Uppsala.

**Ekman, H. & Pettersson, B. 1987.** Ekarnas hagar. LT

**Hultengren, S., Pleijel, H. & Holmer, M. 1997.** Ekjättar: historia, naturvärden och vård. Naturcentrum.

**Jansson, N. 1998.** Miljöövervakning av biotoper med gamla ekar i Östergötland. Länsstyrelsen i Östergötland.

**Kersna, P. & Tingvall, A. 1995.** Eklandskapet II - en naturinventering av hagar och lövskogar i västra Åtvidaberg och östra Linköping. Länsstyrelsen i Östergötlands län.

**Måreby, J. 1995.** Eklandskapet. Skrift om Eklandskapet mellan Linköping och Åtvidaberg i Östergötland. Länsstyrelsen i Östergötlands län.

**Ranius, T. & Nilsson, S.G. 1997.** Habitat of *Osmoderma eremita* Scop. (Coleoptera: Scarabaeidae), a beetle living in hollow trees. *Journal of Insect Conservation* 1:193-204.

**Rundlöf, U. & Nilsson, S.G. 1995.** Fem Ess metoden. Naturskyddsföreningen.

**Denna skrift handlar om läderbaggen och hur man ska sköta den miljö med gamla och grova ekar och andra ädla lövträd, där läderbaggen lever.**

**I det europeiska naturvårdsarbetet har läderbaggen prioriterats i EU:s direktiv om bevarande av livsmiljöer och vilda djur och växter (habitat-direktivet) och upprättande av det europeiska nätverket av skyddade naturområden, Natura 2000.**

**Skriften har tagits fram inom ramen för ett projekt som syftar till att bevara läderbaggen och dess miljöer. Projektet finansieras med pengar från EU:s fond Life-Natur och Naturvårdsverket. Det omfattar skydd, skötsel och information kring 45 områden med lämpliga miljöer för läderbaggen i södra Sverige.**

**Det är Naturvårdsverkets förhoppning att skriften ska öka kunskapen om och bidra till en rejäl satsning på denna vår kanske artrikaste naturmiljö.**



Europeiska Kommissionen har tagit fram en broschyr med titeln "Natura 2000-vi förvaltar vårt naturarv", med information om arbetet med att bygga upp ett nätverk av skyddad natur inom ramen för Natura 2000. Broschyren finns tillgänglig på svenska och kan kostnadsfritt beställas från Europeiska Kommissionen, GD XI.D.2-naturvård, kustområden och turism, TRMF 02/04.200 rue de la loi, B-1049 Bryssel, Belgien; fax: 00932-2-296-95-56 eller via Kommissionens hemsida: <http://europa.eu.int/en/comm/dg11/dg11home.html>.