

GODA RÅD ÄR INTE DYRA – NY KUNSKAP OM EKENS SKÖTSEL PÅ WEBBEN

Mats Hannerz, Lars Rytter och Magnus Löf
Teckningar (där inte annat anges): Rose-Marie Rytter

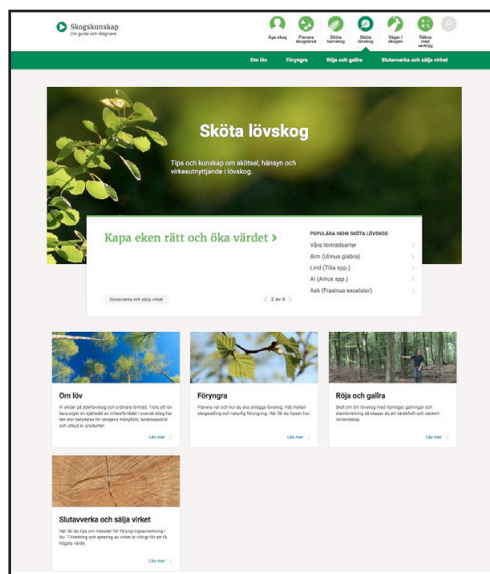
Skogskunskap.se, det ledande kunskapsystemet om skötsel av skog på webben, har utökats med nya avsnitt om ekskogsskötsel. Nu kan skogsägare med tillgång till dator, surfplatta eller mobil lära sig olika skötselmodeller steg för steg, räkna ut ståndortsindex eller volymlberäkna ekarna i den egna skogen. Och dessutom få tips om hur värdet på ekstocken blir så högt som möjligt. De nya avsnitten har tagits fram med stöd från Erik Stenströms stiftelse.

Eken är inte bara vårt vanligaste ädla lövträd. Den står också för viktiga inkomster till skogsägare och träindustri. Eken är dessutom värd för ett helt ekosystem av andra arter och har en anrik historia med kungliga restriktioner. Det är inte konstigt att det vilar ett särskilt upphöjt skimmer runt trädslaget.

För många är eken ett vackert träd i åkermarkskanten eller hagen men den är också en skoglig resurs om den sköts på rätt sätt. Kunniga praktiker och forskare har genom åren lärt sig både hur ett ekbestånd kan anläggas från start och hur självföryngrade ekar i blandskogar bör skötas så att de utvecklas till grova och värdefulla stammar.

Det är viktig kunskap, värd att sprida. Den mesta eken i det svenska landskapet finns i det svenska blandskog och det är lätt att den blir underordnad andra mer snabbväxande träd. Men skötsel av utvalda huvudstammar kan betala sig på sikt. När eken väl ska skördas gäller det också att se upp. Alltför många fina ekstockar har hamnat i bränslesortimentet eller vrakats för att de är felaktigt hanterade.

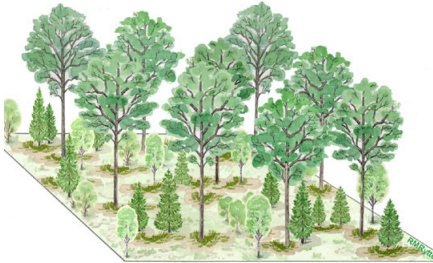
Här visar vi ett urval av den kunskap som finns samlad om ek i Skogskunskap. På webben finns mycket mer.



En av sektionerna i Skogskunskap.se är avdelad för lövskogsskötsel.

Skötselmodeller

Det finns många modeller för att sköta ekskog, men gemensamt är att slutmålet är grovt sågtimmer av hög kvalitet. När eken slutskördas vid 120-150 års ålder finns ett bestånd med 50-70 grova ekar per hektar. Vägen dit går via skötsel av framtidsstammar som väljs ut vid den första gallringen. Beståndet glesas sedan ut stegvis. Den stora skillnaden är hur beståndet har uppstått.

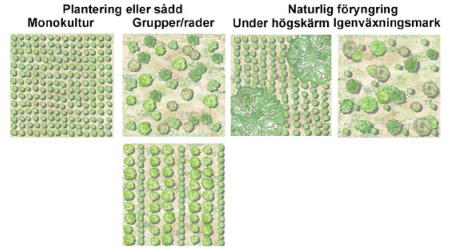


Slutmålet: ett bestånd med 50-70 grova ekar av god kvalitet

Föryngringen

Det finns inte ett rakt recept för ”så här skapar du en ekskog”. Det är framför allt de olika uppkomstsätten som skiljer sig. Ett ekbestånd kan utgå från plantering eller sådd, antingen i trädslagsrena bestånd eller i grupper eller rader tillsammans med andra trädslag. I en trädslagsren ekskog är naturlig föryngring under skärmträd en variant. Ett vanligt föryngringssätt är att utgå från den naturliga igenväxningen på en gammal åker eller betesmark. Ekarna kan antingen ha kommit dit genom insådd från äldre ekar eller med hjälp av nötskrika och andra djur.

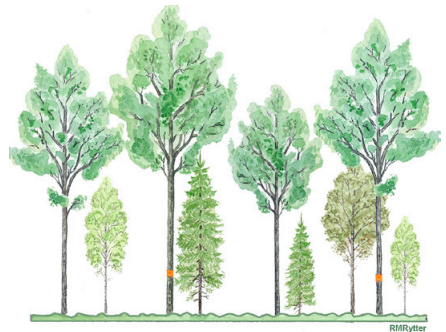
I Skogskunskap presenteras varje föryngringsmetod mer i detalj.



Olika skötselsystem för anläggning av ny ekskog. Skogen kan föryngras med plantering, sådd eller naturlig föryngring, och dessutom i trädslagsrena bestånd eller i blandskog med andra arter.

30-40 år: Utsyning av framtidsstammar

När beståndet är 10-15 meter högt är det röjt och gallrat ner till ungefär 500 träd per hektar. Nu är det dags att utse ungefär 100 framtidsstammar som ska vårdas fram till det slutliga urvalet. Framtidsstammarna bör märkas med till exempel en orange ring – det gäller ju att även kommande generationer skogsägare kan hålla reda på dem. Framtidsstammarna ska ha bra kvalitet och en grönkrona som är mer än 50 % av trädets höjd. Träden ska inte stå tätare än att de kan ha en kron diameter på omkring 6 meter.



Framtidsstammarna ses ut och märks upp när beståndet är 10-15 meter högt (30-40 år gammalt). Ungefär 100 stammar med 10 meters avstånd emellan är ett riktmärke.

40-120 år: Gallringsfas

Eken gallras med korta intervall. På goda marker vart femte år fram till 50-60 års ålder, och därefter vart tionde år. I slutet av omloppstiden kan intervallen förlängas. På svagare marker behöver gallring inte utföras lika ofta.

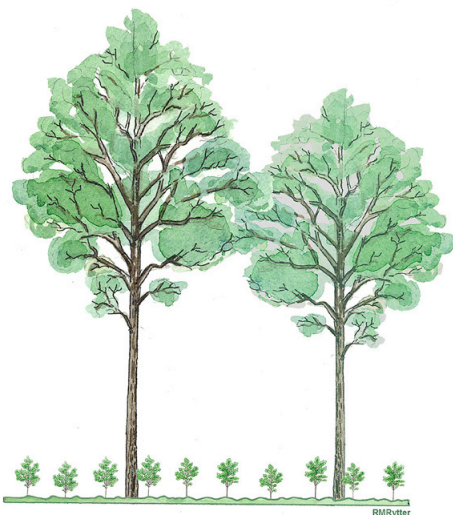
Även om det finns andra träd i beståndet måste ekarna stå tillräckligt glest för att kunna bli grova. En tumregel är att ekens krona bör vara ungefär 20 gånger diametern. Ett träd med 50 cm stamdiameter ska då ha en krondiameter på ungefär 10 meter.



Ett 50-60 år gammalt ekbestånd med ungefär 200 ekar per hektar som står på 7-8 meters avstånd. Ekarna ska ha en grönkroandel på 50 % av trädhöjden.

120-150 år: Slutavverkning

På en god mark kan eken slutligen avverkas vid 120 års ålder, på en svagare vid 150 år. I slutbeståndet finns 50-70 ekar per hektar. Det motsvarar ett förband på 12-14 meter. Innan slutavverkningen måste nästa generation planeras. Ska den bygga på naturlig förnyring under de gamla ekarna är det bra att förbereda med markberedning.



Här har beståndet börjat avvecklas. I detta fall har ett nytt bestånd etablerats med självföryring under de gamla överståndarna.

Eken i Sverige

Eken, som egentligen består av de två närbesläktade trädslagen skogsek och bergkek, är vårt vanligaste ädla lövträd. De största volymerna finns i södra Sverige, längs Öst- och Västkusten och i Mälardalen. Med sina drygt 40 miljoner kubikmeter utgör eken 1 % av virkesvolymen i hela landet, och 4 % i Götaland.

Siffror från Riksskogstaxeringen visar att virkesförrådet har ökat från cirka 31 till 43 miljoner kubikmeter de senaste 20 åren. Historiskt har dock ekskogen gått tillbaka mycket sedan Kristi födelse.

Den artrena ekskogen är ovanlig, de mesta ekvolymerna finns i blandningar med andra trädslag. De vanligaste kombinationerna är gran-ek, gran-björk-ek, tall-ek och björk-ek. Även om de rena ekskogarna är få finns det i Götaland 245 000 hektar skog med minst 10 % ek (räknat som grundtyta).

De största ekvolymerna finns i äldre bestånd, och det är brist på ung ek som kan ta över. Ålderspyramiden för eken är ett bekymmer för framtiden, vilket beskrivs i artikeln av Linda Petersson i detta nummer av Ekbladet.

Val av ekmateriäl

Det går bra att samla ollon från egna träd, men de får enligt skogsvårdslagen bara användas på egen mark. Tänk på att bara använda ollon från de bästa träden. Samla dem från minst tio olika träd så att det blir en genetisk spridning. Lägg ut nät på marken och samla in de ollon som faller efter första frosten på hösten.

Ekollon samlas också in kommersiellt och används av plantskolorna, antingen för försäljning av ollon för sådd eller för odling av ekplantor. Ekollon kan endast lagras under kort tid, vilket gör att tillgången är beroende av ollonår och import från utlandet. Tillgången på ollon och plantor från fröplantager varierar därför starkt mellan olika år.

Förädling pågår för båda ekarterna ut att på sikt öka tillgången på förädlad ek. Idag finns två fröplantager för ek registrerade i Rikslängden (Ramsåsa och Gälltofta). Det finns ett stort antal frötäcksbestånd av ek i Götaland men även en del i Svealand. För bergesk finns åtta frötäcksbestånd i Götaland. I första hand ska ollon från dessa lokaler användas.

Höj värdet på virket

Apteringen och beredningen av virket kan vara helt avgörande för betalningen av ekstockarna. En slarvigt kvistad stock med kvarsittande rotben kan sjunka i värde från 5 000 kronor per kubikmeter till i värsta fall bara 200 kronor om den blir sorterad

som vrak. Tyvärr hamnar mycket ek på bränslehögar eller i de enklaste sågtimmer-sortimenten. Här finns mycket att vinna för den som gör rätt. Det finns entreprenörer som specialiserat sig på beredning av ek, och de kan i många fall rädda värden för tiotusentals kronor bara med hjälp av motorsågen och en omsortering.

Här är några exempel på tips, mer finns i Skogskunskap.

- Kapa ner alla kvistar och rotben. Kviststumpar över 5 cm ger vrak. Fällkammor och övriga kviststumpar ger längd- eller diameteravdrag.
- Aptera efter krökar, avsmalningar och kvistar.
- Kapa i godkända längder. Exempelvis vrakas stockar längre än 3,27 meter och kortare än 2 meter av Kährs och Södra. Andra köpare, till exempel Junckers i Danmark, kan ha andra regler.

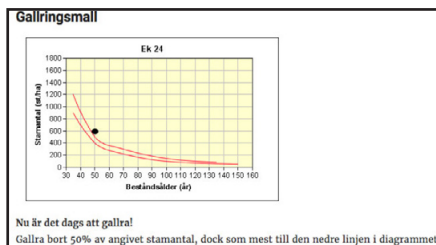


Tre kvaliteter med olika betalning. Överst: Diamantstock med minsta toppdiameter 40 cm, friska vattskott och solsprickor tillåts. Mitten: Blockstock med minsta toppdiameter 30 cm, friska kvistar upp till 50 mm i obegränsat antal samt en frisk kvist 50-100 mm. Nederst: Ektimmer, minsta toppdiameter 18 cm. Volymavdrag för kvalitetsfel. Teckningar: Bobo Hermansson.

Verktyg för ekskötare

I Skogskunskap finns ett 50-tal räkneverktyg som kan användas som beslutsstöd av skogsskötare. Här är några exempel där beräkningar görs specifikt för trädslaget ek.

Gallringsmallen visar hur hårt eken bör gallras beroende på hur bördig marken är.



Ståndortsindex har funktioner för tolv olika trädslag, bland annat ek. Här anges ålder och övre höjd, och verktyget visar det beräknade ståndortsindex.

Trädslag: Ek

Ålder: 80 år

Övre höjd: 20 m

Referensålder: 100 år

Visa ståndortsindex

Resultat

Ståndortsindex: 22,14

Virkesförråd är ett verktyg som gör en skattning av den stående virkesvolymen. I Skogskunskap har vi kunnat utnyttja publicerade förrådsfunktioner som har tagits fram av SLU. De bygger i sin tur på data insamlade av Charles Carbonnier från 1975.

Resultat

Virkesförråd: 190 m³sk/ha

Tillbaka

Volymberäkning räknar ut stammens virkesvolym på ett enskilt träd. För eken krävs uppgift om brösthöjdsdiameter och trädhöjd.

Trädslag: Ek hela stammar

Brösthöjdsdiameter: 60 cm

Trädhöjd: 24 m

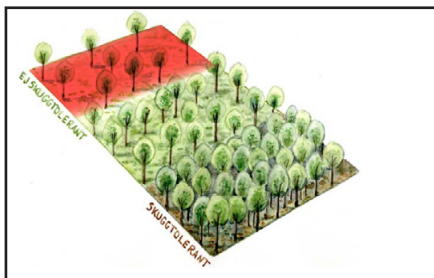
Visa trädvolym

Resultat

Trädvolym: 3,938 m³sk

Tillbaka

Var passar trädet är ett verktyg som visar skillnader mellan olika trädslags krav på ljus, näring och vatten. Eken är ett ljusälskande trädslag, men som har ganska måttliga krav på marken. För hög tillväxt och bra virkeskvalitet krävs dock djup, näringsrik, frisk och mullhaltig jord. Styrlera fungerar bra för eken.



Prova själv

www.skogskunskap.se/skota-lovskog/

Om Skogskunskap

Skogskunskap, som fram till 2016 hette Kunskap Direkt, är ett kunskapssystem som samlar fakta och råd om skötsel och hänsyn i svensk skog. Kunskapssystemet har byggts upp stegvis sedan 1999, då den första sektionen om skötsel av lövskog lanserades. Sedan dess har det tillfogats nya moduler om föryngring, röjning, gallring och slutavverkning av barrskog, skötsel av ädellövskog, byggande och underhåll av skogsbilvägar, skogsbränsle, hyggesfritt skogsbruk och hänsyn till naturmiljö, kulturvård och vatten. I Skogskunskap finns ett 50-tal räkneverktyg där forskarnas modeller har gjorts om till lättanvända beslutsstöd för enskilda skogsägare. Det finns också ett 50-tal korta instruktionsfilmer som spänner över områden som röjning, hantering av motorsågen till kulturmiljöhänsyn och hur man skonar mark och vatten vid terrängkörning.

Skogskunskap produceras av Skogforsk i samarbete med Skogsstyrelsen och LRF Skogsägarna.

Skogskunskap fick i samband med namnbytet en ny design som gör det lika enkelt att surfa i mobilen som i datorn. ■

Om författarna

Mats Hannerz är redaktör för Skogskunskap. Han är tidigare skogsforskare, skoglig doktor och arbetar nu i eget företag med forskningsinformation och rådgivning. Han är också redaktör för Ekbladet.

mats.hannerz@silvinformation.se



Lars Rytter är docent, forskare och lövträdspecialist på Skogforsk i Ekebo, där han har jobbat med både ädla lövträd och snabbväxande lövträdslag. Genom åren har han skrivit många kunskaps-sammanställningar och forskningsrapporter om lövträds-skötsel, och han står bakom många av de verktyg om löv som finns i Skogskunskap.

lars.rytter@skogforsk.se



Magnus Löf är professor i skogsskötsel vid Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap på SLU. Han ledde tidigare Ädellövprogrammet, och forskar om lövträdens etablering och produktion.

Magnus har, tillsammans med Lars Rytter, skrivit läroboken Skötsel av ädellövskog, som ingår som en del i Skogsstyrelsens Skogsskötselserien.

magnus.lof@slu.se

