



Björken börjar se ljuset. Foto: Mats Hannerz.

BJÖRKENS REVANSCH

Mats Hannerz

Från slyproblem och epitetet ”den vita skökan” till ett värdefullt produktions-träd att räkna med. Björken blir alltmer omhuldad och är nu på väg in i även storskogsbrukets strategiska produktionsplanering.

Varför råder det brist på grov björk samtidigt som virkesförrådet av lövträd har dubblerats sedan 1950-talet? Och varför används bara knappt 60 000 kubikmeter björk i landets fyra björksågverk, trots att trädslaget växer med 14 miljoner kubikmeter om året?

Björken är en dåligt utnyttjad resurs som borde ha större möjligheter. Det var en av utgångspunkterna när Skogforsk tog sig an uppdraget att sammanställa den befintliga kunskapen om björk. Rapporten ”*Björkens möjligheter i ett framtida klimatanpassat brukande av skog – sammanställning av nuläget och förslag på insatser för framtiden*” lämnade tryckpressarna i maj 2021. I rapporten har ämnesexperter skrivit om björkens skötsel och produktion, skogs-trädsförädling, flora och fauna, viltproblematiken, sociala värden och marknadsfrågor. Här är några axplock ur informationen.

Björken försvinner när skogen växer

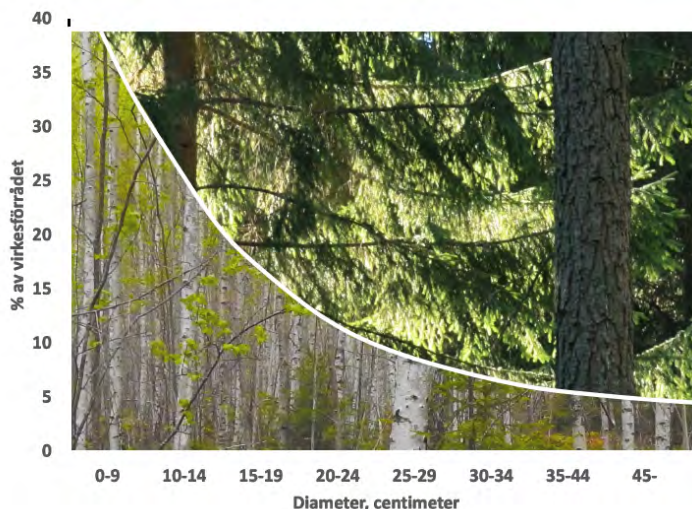
Huvuddelen av den björk som avverkas i Sverige används av massaindustrin och till husbehovsved. Tabellen visar virkesförbrukningen och tillväxten under 2018. Där framgår att bara en försumbar del blir mer välbetalda timmersortiment.

Trots att så lite björk sågas så lider björksågverken ibland brist på svenskt björktimmer. Det är mycket björk som försvinner på vägen från planta till moget träd. I den yngsta skogen med diameter under 10 centimeter, står björken för 35 % av virkesvolymen i hela landet. Men sedan försvinner mycket björk i röjningar och gallringar. Av de träd som nått 20 centimeter är björkens andel bara 10 % och ännu färre träd når de grövre diametrarna.

I stället för att få växa sig grova blir björken massaved eller brännved. Det är en av förklaringarna. En annan är att marknaden för björktimmer är smal och virkesvolymerna hittar inte fram till sågverkskunderna, då är det enklare att lägga björken i massavedstraven. En tredje, och kanske den viktigaste förklaringen, är att det inte är lönsamt att odla grov kvalitetsbjörk. Betalningen följer inte med de ansträng-

Björkens tillväxt och virkesförbrukning 2018. Riksskogstaxeringen, skogsdatabasen med avsatt tillväxt 2013-2017.

Tillväxt, milj m ³ sk	Förbrukning inhemskt virke massabruk, milj m ³ fub	Förbrukning importerat virke massabruken, milj m ³ fub	Husbehovsved, milj m ³ fub, (osäker siffra)	Sågstock/kubb, milj m ³ fub	Fanérstock export, milj m ³ fub
14	5	2,77	4,2	0,06	försumbart



I den unga skogen står björken för över en tredjedel av biomassan, men i takt med att skogen blir grövre minskar björkandelen ner till under 5 %. Data från Riksskogstaxeringen 2019. Foto och kollage: Mats Hannerz.

ningar som krävs för att sköta björken hela omloppstiden. Och ännu mindre för att skapa en kvistfri fanérstock. Den sista fanérsvarvningen för plywood gjordes av Vänerply fram till 1992. Idag svarvas mycket björkstock i Estland, Lettland, Finland och Ryssland. I Baltikum och Finland råder till och med brist på råvara för fanérindustrin så fabrikena får importera en del björk från Ryssland och även Sverige.

Kvalitetsbjörk kräver skötsel

Om målet är att få fram en rakstammig kvalitetsbjörk räcker det inte med att vänta och se. I rapporten ägnas många sidor åt hur björken påverkas av markbehandling, röjningar och gallringar. Men också åt mer kostsamma behandlingar som stamkvistning.

Här följer några komprimerade råd:

Anläggning

Nästan all björk i skogslandskapet är naturligt förnygrad från frö eller stubbskott. En fullvuxen björk kan producera 5-10 miljoner vindspridda frön under ett bra fröår. Etableringen går bäst på fuktiga marker och där det är liten vegetationskonkurrens. Markberedning gynnar björketableringen.

Både glas- och vårtbjörk skjuter stubbskott. Glasbjörkens är fler men vårtbjörkens växer snabbare. Även stubbskotten kan utvecklas till rakstammiga och högkvalitativa träd.

Vill man använda det bästa materialet – den förädlade björken – är plantering förstahandsalternativet. Även här är det viktigt med bra markberedning, och på jordbruksmark kan det behövas upprepad vegetationsbekämpning. Plantorna är förstås begärliga för vilt. En plantering med

förädlad björk bör stå innanför hägn de första åren.

Vinster med förädling

Den förädlade björk som är tillgänglig idag, Ekebo 5, växer 15-20 % bättre än oförädlad björk. Ekeboplantagerna är resultatet av ett stegvis urval av testade björkkloner. Den första etablerades 1992, och i takt med att fältförsöken växt upp och blivit mätta har klonerna bytts ut mot allt mer snabbväxande. Träden i plantagen växer i krukor som flyttas in i växthus under befruktningen för att undvika bakgrundspollen. Samma material finns nu också i en växthusfröplantage hos Södra Skogsägarna i Falkenberg. Förutom Ekebo 5 finns två frilandsfröplantager, Asarum i Blekinge och Lilla Istad på Öland. Frön från dessa används i andra hand.

Med ett mer aktivt förädlingsprogram kan tillväxten komma upp i 30 % och ännu

mer. Förädlingen av björk i dess nuvarande form startade först på 1980-talet, efter några decennier med kortvariga insatser. Av hela förädlingsbudgeten på Skogforsk satsas ungefär 5 % på björk. Det mesta går alltså till gran och tall.

Röjning och gallring

För att få en grov stam behöver björken har en stor krona, det är ju den som är produktionsapparaten. Den som strävar efter grova björkar med hög kvalitet ska därför se till att ge träden utrymme under hela omloppstiden. En tumregel är att kronan aldrig får bli mindre än halva trädhöjden.

Ett gallringsprogram kan se ut så här: Första gallring ner till 800-1200 stammar vid 10-12 meters övre höjd. Nästa gallring vid 15-17 meters höjd, och sedan eventuellt ytterligare gallringar. Slutbeståndet bör hålla cirka 400-500 stammar per hektar.



Ekebo 5, den idag mest förädlade björk som är tillgänglig, odlas i krukor på friland som flyttas in i växthus när det är dags för korsning. På bilden Lars Rytter, björkforskare på Skogforsk. Foto: Mats Hannerz.

Stamkvistning ger fanérvirke

I Finland har björk stamkvistats sedan 1930-talet men i Sverige är det mer ovanligt. Klena avsågade kvistar övervallas efter cirka 4 år och 2-3 cm tjocka kvistar efter cirka 8 år. En vanlig rekommendation är att stamkvista omkring midsommar. Då kan björken motverka svampangrepp och kvistsåren hinner bli lite övervallade under sommaren.

Björkens produktion – bättre än sitt rykte

En del jämförelser som gjorts mellan trädslag har visat att björken bara producerar hälften så mycket som granen, men då handlar det om naturligt föryngrad björk som jämförts med förädlad och planterad gran. Nu menar forskare och förädlare att tillväxten i genomsnitt är likvärdig mellan förädlad björk och gran. Björken har fördel av att starta tidigt, men i 40-50-årsåldern drar granen ifrån. På jordbruksmark kan björken växa dubbelt så snabbt som granen de första 8-9 åren.

På goda marker kan vårtbjörk producera cirka 10 m³ per hektar och år och glasbjörk 8 m³. Men björken har en annan fördel jämfört med granen – den har högre densitet och mer torrsubstans per kubikmeter, cirka 480 kg per kubikmeter jämfört med granens 385 kg.

Växer på bättre mark, men förbättrar också marken

Björken anses vara en markförbättrare. Förnan har högre pH och bättre buffringsförmåga än förnan i barrskog, det visade Henrik Hesselman redan för 95 år sedan. Riksskogstaxeringens ståndortskartering har funnit att lövdominerade skogar har ett pH-värde i humuslagret som är 0,24 res-

pektive 0,37 enheter högre än i rena granrespektive tallbestånd. Det är däremot svårt att slå fast vad som är orsak och verkan – lövträden växer ofta på mer näringsrika och mindre sura marker. I jämförbara försök i Finland, Danmark, Litauen och Sverige har man dock mätt upp ett högre pH under björk med 0,7 enheter jämfört med gran.

Hur påverkar trädslaget kolet i marken? Det är svårt att mäta effekter på markens kol. Förrådet är stort och omsättningen är liten. Påverkan av skogsskötsel och trädslag leder därför till små förändringar av väldigt stora kollager. Men det finns några jämförande försök och även om resultaten spretar tyder det på att björkskogar har ett mindre kollager än granskogar. Det är framför allt humuslagret som har mindre kol i björkskogen.

Mineraliseringen av kväve är en viktig faktor för smådjur och mikroorganismer i marken. Det finns flera försök som har visat att omsättningen av kväve är högre i björk än i barrskog. Det betyder också att kol-kvävekvoten är lägre i björkskogen och att det då finns mer tillgängligt kväve för växterna.

Bra för många djur och växter

Över 900 arter av mossor, lavar, svampar, skalbaggar och fjärilar utnyttjar björk! De levande björkarna lockar fjärilar och lavar medan de övriga artgrupperna finns mest på döda björkar.

I ett björkbestånd är kärlväxtfloran rikare än i ett barrbestånd. Det beror både på den mindre sura förnan som beskrivits ovan och att björkskogen släpper ner mer ljus. Ju mer björk som finns i en blandskog, desto högre är artrikedomen och marktäckningen bland kärlväxterna.

Glasbjörk eller vårtbjörk?

Både glas- och vårtbjörk finns i hela landet, men vårtbjörken är vanligast i södra Sverige där den står för 30-40 % av björkförrådet. I norra Sverige sjunker det till 10-20 %, där tar glasbjörken över.

Ofta, men inte alltid, är det lätt att skilja arterna i fält. Vårtbjörken har dubbelsågade blad som är bredast vid basen ("trekantiga") och glasbjörken har enkelsågade blad med en rundare bladbas. Vårtbjörkens stam får tidigt skorpbark medan glasbjörkens stam är mer slät hela vägen. Men är det svårt så finns ett sätt att skilja arterna. Vårtbjörkens bark innehåller en fenolisk substans, platyphyllosid, som kan påvisas med en reagens (se Eriksson m.fl. 1996). Om reagenslösningen får en fällning av en barkbit finns platyphyllosid, och det är då en vårtbjörk.



Vårtbjörk (till vänster) med sina dubbelsågade blad och skrovliga bark. Glasbjörk (till höger) har enkelsågade blad med rundad bladbas och en slätare stam. Foton: Lars Rytter.

Skillnaderna i pH och kol-kvävekvot med mera gör att markfaunan skiljer sig mellan barr- och lövskog. I barrskogen dominerar mikroartropoder och ringmaskar som nedbrytare, medan lövskogarna har mer sönderdelare som tusenfotingar, gråsuggor och daggmaskar.

I en litteraturgenomgång av markväxter, trädlevande mossor, lavar, vedskalbaggar och fåglar konstaterades att artrikedomen i alla grupper sannolikt stiger om rena granbestånd ersätts med blandskogsbestånd med lövinblandning.

Många häckfåglar är beroende av höga lövandelar, men för många arter behövs tillräckligt stor mängd i landskapet. Stjärtmes behöver till exempel cirka 15 % medelålders till äldre lövrika bestånd (>50 %) om avståndet mellan bestånden är 500 meter. Mindre hackspett behöver cirka 40 hektar äldre lövdominerade bestånd inom ett område på högst 200 hektar.

Björken och viltet

Björken är en viktig födokälla för klövvilt, året runt. Däremot tillhör den inte den mest begärliga maten, i stället betas den i ungefär samma utsträckning som den finns tillgänglig. Om vårt- och glasbjörk växer intill varandra föredrar älgen vårtbjörk. En förklaring kan vara att vårtbjörken växer snabbare och har lägre kol-kvävekvot i skotten. Man har också visat att planterad vårtbjörk blir mer betad än självföryngrad björk. Det är framför allt klens skott, med diametrar 1-6 millimeter, som betas på björk. På tall och de mer begärliga trädslagen sälg, asp och rönn, betar älgen grövre kvistar.

Älgen har större utdelning av att beta tall, fodermängden är fem gånger högre hos tallen än hos ung björk, rönn och sälg

vid samma täckningsgrad. När träden vuxit sig högre, över 3,5 meter, drar däremot björken ifrån och har mer ätbar biomassa än tallen.

När rönn och asp betas stannar höjd-tillväxten ofta av, björken kan dock ofta fortsätta att växa på höjden även om betningen ger skador, dålig kvalitet och krokiga stammar. Många betade björkar kan dock utvecklas till friska träd utan kvalitetsdefekter.

Hur björkinblandning påverkar betesskadorna i tallungskog är en återkommande fråga. Forskningen ger lite spretiga resultat men det har ofta visat sig att skadorna på tall kan öka om det finns björk i beståndet. Risken är särskilt stor om björken övertoppar tallen. Å andra sidan kan mindre björk på landskapsnivå öka betetrycket på tall. Ska man då röja bort björken i tallungskogen eller inte? Enligt finska studier räcker det med att röja bort de björkar som direkt konkurrerar med tallen.

Björkens egenskaper

En svaghet hos björkvirke är den dåliga beständigheten – det ruttar nämligen lättare än gran och tall. Men på andra områden är björken överlägsen. Styrkan är hög och virket håller även när det böjs. Det är det som utnyttjas i möbler där tunna konstruktioner måste vara tillräckligt starka. Men går det att bygga hus av björk? Ja, men här ligger vi efter i Sverige. I Österrike har man byggt ett hus med korslimmat trä helt i björk, och i Norge har björk använts i bärande huselement.

I plywood kommer björkens styrkeegenskaper till sin rätt. Här är det fabriker på andra sidan Östersjön som står för produktionen sedan Sverige lade ner sina sista björksvarvar.

Vi behöver veta mer

Skogforsks rapport avslutas med en lång lista på vad forskning och praktik behöver utveckla. Trots att björken är vårt tredje trädslag har den mesta forskningen handlat om barrträd. Exempel på skötselfrågor är att studera plantering av björkplantor, föryngring med stubbskott, röjningstidpunkter och hur den förädlade björken bör skötas. Skötsel av blandskog är också bristfälligt undersökt, liksom blandskogens påverkan på mark, vatten, växter och djur.

Men framför allt behöver marknaden utvecklas. Om fler satsar på björk och produktion av björktimmer måste det också växa fram en industriell mottagning. Här finns utrymme för initiativ, och sannolikt skulle björkens framtid bli starkare om flera aktörer gick samman. Finns efterfrågan så lönar det sig också för skogsägarna att satsa det där lilla extra på att producera björk. ■

Läs mer:

Skogforsk, 2021. Björkens möjligheter i ett framtida klimatanpassat brukande av skog – sammanställning av nuläget och förslag på insatser för framtiden. 80 sid. Rapporten laddas ned från www.skogforsk.se.

Miss inte att titta på en film om björkens skötsel, ett utdrag ur filmen *Lönsam lövskog - och vägen dit*.

www.skogskunskap.se/lovfilm



Författare till rapporten är:

Nils Fahlvik, Mats Hannerz, Lars Högbom, Staffan Jacobson, Mateusz Liziniewicz, Johan Palm, Lars Rytter, Johan Sonesson, Märtha Wallgren, Jan-Olov Weslien.

Arbetet med rapporten har finansierats av EU:s landsbygdsprogram.



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden