

Välja virke

Bedömning av virke

I byggandet är det huvudsakligen fyra olika egenskaper man värdesätter och försöker bedöma träets kvalitet efter. De är *styrka*, *beständighet*, *bearbetbarhet* och *formstabilitet*. Användningen avgör vilka egenskaper som är viktigast. För exempelvis en utvändig fönsterbåge är beständigheten av största betydelse, medan det för ett invändigt glasparti kan vara viktigast att det är formstabil.

När det gäller kraven på bearbetbarhet och formstabilitet kan sågverkens sorteringsklasser ge en vägledning för virkesvalet. När det gäller kraven på styrka finns en särskild standard för hållfasthetsortering av konstruktionsvirke. Men om kravet på beständighet mot röta är det viktigaste kravet, räcker inte de standardiserade sorteringsreglerna. Då måste man själv göra en bedömning av virket.

För att göra sådana bedömningar måste varje trästycke värderas separat. Det handlar om att väga samman många olika materialegenskaper; något som förutsätter goda kunskaper och lång erfarenhet av materialet. Man får bedöma träslag, täthet på årsringarna, kärnvedsandel, hur det är sågat ur stocken, vridningstendenser m.m. Det är inga enkla bedömningar. Ett gott råd kan vara att be om hjälp hos någon sågverksägare eller brädgårdsarbetare med stor erfarenhet, som man har förtroende för. Viktigt är då att tala om till vad och i vilken miljö virket skall användas.

För att vara en bra virkesbedömare krävs både kunskap och ett känslomässigt engagemang i materialet. Alla sinnen används för att samla information. Förutom synen används hörseln, genom att lyssna när man t.ex. knackar på plankan, känseln genom att känna på vikten och



En riktigt gammal furager timmer med hög kärnandel.

ytstrukturen samt luktsinnet genom att försöka identifiera t.ex. dofter av kåda, tjära, terpenier eller andra oönskade lukter.

Virkessortering

Virke sorteras efter fastställda regler i kvalitetsklasser efter sågningen. Dessa regler finns dock i tre olika varianter, vilka alla idag är i bruk. Vi har dels reglerna från 1960, som finns samlade i den s.k. "Gröna boken". Denna ersattes 1994 av en gemensam nordisk standard som samlades i den s.k. "Blå boken". Dessutom finns sedan år 2000 en europeisk standard för virkessortering, benämnd SS-EN 1611-1.

Ungefärliga relationer mellan kvalitetsklasser i Gröna/Blå boken samt SS-EN 1611-1

Gröna boken	O/S				Kvinta	Utskott	Vrak
	I	II	III	IV			
Blå boken	A				B	C	D
	A1	A2	A3	A4			
SS-EN 1611-1	G4-0	G4-1	G4-2	G4-3	G4-4		
	G2-0	G2-1	G2-2	G2-3	G2-4		

Sorteringen görs utifrån en okulär besiktning som tar hänsyn till en rad olika parametrar som t.ex. kvistar, vankant, sprickor, snedfibrihet, missfärgning m.m. Däremot tar denna sortering inte hänsyn till träslag, årsringstäthet eller eventuell kärnandel i veden.

Olika träslag

Våra träslag har olika egenskaper och lämpar sig därför att användas på olika sätt. Förr var kunskapen om dessa egenskaper stor, och lämpliga ämnen valdes redan i skogen utifrån hur de var tänkta att användas. De flesta träslag hade någon användning under självhushållets tid. Här skall endast kort beskrivas vilka egenskaper några av de vanligaste träslagen inom det traditionella byggandet har.

Tall / Furu

Vårt viktigaste timmerträd kan få relativt olika egenskaper beroende på växtplatsen och skogsbruket. Detta beror på att kärnvedens egenskaper så tydligt skiljer sig från ytvedens. En gammal

tall som vuxit på mager mark ger ett betydligt beständigare timmer än en tidigt avverkad och frodvuxen.

Tallens ved har en rödbrun hartsrik kärna och gulvit splint, men mörknar med tiden. Den är lätt att bearbeta, även om kvistar kan skapa vissa problem. Furu har varit det mest använda träslaget vid timring, men också använt till de flesta andra byggnadsändamål – till konstruktioner, paneler, snickerier och möbler. När krav på hög beständighet mot röta funnits har man endast använt furukärnan.

Gran

Det starkaste och beständigaste granvirket får man leta efter på magra, men relativt fuktiga marker. Där får granen en jämn, men långsam tillväxt med smala årsringar. Gran har inte samma hårdhet och beständighet mot röta som kärnfura, men bättre än furusplint. Gran som får möjlighet att torka upp efter regnskurarna har god hållbarhet.

Vårt vanligaste träslag har en ljus, gulvit ved där man inte kan urskilja någon gräns mellan ytved och kärna. Inom byggandet har gran särskilt använts till bjälkar, stolpar och utvändiga paneler. Golv av gran har varit populära, de mörknar inte som furugolv och får en jämnare nötning.

Björk

Björken kräver god tillgång till vatten för att växa och bildar en ljust gulbrun, eller gulvit ved. Veden saknar tydlig kärna, men är hård och relativt tung. Trots detta har virke av björk dålig beständighet mot röta.

Björk har framför allt använts för tillverkning av olika redskap, där det funnits behov av dess styrka och seghet. Ofta har man dragit nytta av björkens ibland krokiga växtsätt, genom att i skogen ta vara på naturliga ämnen för t.ex. slädmedar eller potatisårder. Björk har ibland använts till möbler eller invändiga snickeridetaljer, men aldrig till utvändigt exponerade byggnadsdelar, utom i fjälltrakterna.

Asp

Ett av våra mest snabbväxande träslag, som för att nå en god virkeskvalitet behöver bördiga och luckra marker. Aspen ger ett virke som när det har torkat är relativt hårt och starkt, trots att det

är lätt. Veden har lågt innehåll av kåda och en beständighet mot röta jämförbar med gran.

Veden är ljus vitgul, med en något mörkare kärna som knappt är märkbar när veden torkat. Den vrider sig mycket under torkprocessen, men är sedan relativt formstabil. Redskap som skulle vara lätta tillverkades gärna i asp, såsom bärok, skyfflar och laggekär. Aspens hårdhet drog man nytta av i stallgolvet. Vid sidan av furu och gran har asp hyvlats till takspån och har även förekommit som timmer i t.ex. lador.

Trädet

Trä är ett naturmaterial och en viktig del i ekosystemet. Genom rötterna suger trädet upp vatten och näringsämnen, som tillsammans med koldioxiden som tas upp i de gröna barren och bladen, bygger upp veden. Vid processen avgår syre. Det är i ytveden och innerbarken vätskeströmmar med näringsämnen går. Gränsen mellan innerbark och ytved kallas kambium; det är där tillväxten sker.

De årsringar som då bildas består av ljusa ringar med vårved och mörka ringar med sensommar- eller höstved. Vårveden är lösare och lättare, medan höstveden har tjockare cellväggar och mindre hålrum. Årsringarnas bredd påverkas av många yttre omständigheter: jordmån, klimat, väder och hur tätvuxet skogsbeståndet varit.

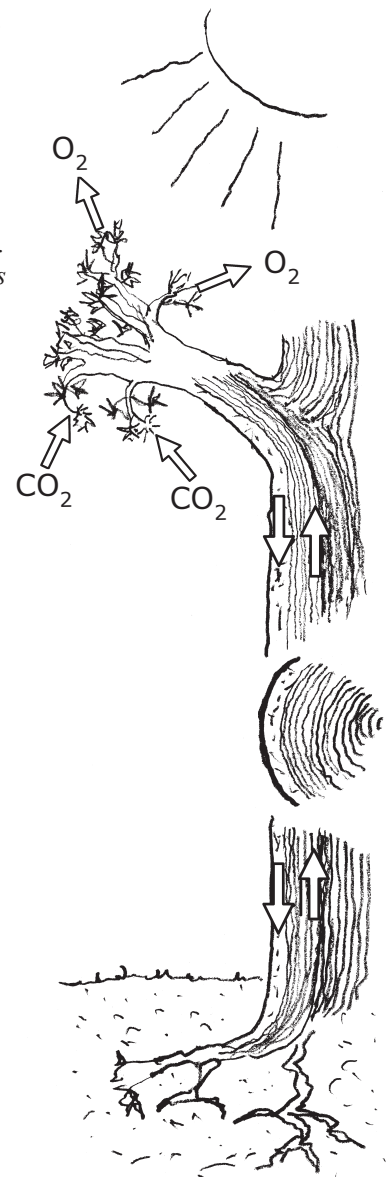
Stammens yttre del, som kallas splint, medverkar genom att transportera upp vatten och näringsämnen i tillväxtprocessen. När trädet blir äldre täpps dessa ledningsbanor successivt igen. Kådbildningarna inne i stammen förhärskas och förmågan att suga upp fukt minskar. Hos kådrika träslag, t.ex. furu, blir denna process mera påtaglig och en tydlig färgskillnad uppstår mellan den ljusa ytveden och den mörkare kärnveden.

Skogsbruket förr och nu

Förr avverkades bara på vintern. Allt byggnads- och snickerivirke fälldes under de fyra månaderna från november till februari. En av flera anledningar till detta var att näringstransporterna i ytveden då var som minst, vilket gav en torr ved med liten risk för svampangrepp. I det moderna skogsbruket avverkas året runt. Förr bedömde man träden individuellt. Träd

I splintveden transporteras vatten, kalk, fosfor, kisel, mm. uppåt från marken.

I innerbarken transporteras de näringsämnen som bildats genom fotosyntesen nedåt. Där emellan bildas de nya cellerna så trädet växer.



valdes ut för avverkning efter vad de skulle användas till. Furutimmer för byggnadsändamål ansågs ha nått sin mognad först när det fått växa en bra bit över 100 år. Då kunde tallen ge ett gott virke med bra rötmotstånd. I det moderna skogsbruket fälls de flesta träd innan de är 100-åriga.

Virkestorkning

Det har stor betydelse för formstabiliteten hur en bräda är sågad. Trä krymper ungefär dubbelt så mycket i tangentiell riktning som i radiell. Det innebär att en plankor formförändras på olika sätt när den torkar beroende på ur vilken del av stocken den är sågad.

Förr var torkning av det sågade virket en mycket utdragen process. Det staplades upp med ströläkt och taklades för att lufttorkas. Beroende på vad virket skulle användas till kunde lagringstiden ibland bli ganska lång, ofta flera år. Under denna tid fortsatte en viss förhartsning av kådämnena i veden, som gjorde virket hårdare och fastare. Lufttorkning i brädgård förekommer fortfarande på många små sågverk. Men i den moderna sågverksindustrin tar detta för lång tid. Man påskyndar processen med olika artificiella metoder.

Benämningar på olika fuktkvotnivåer

Skogstorrt	25-30 %
Byggtorrt	12-22 %
Snickeritorrt	9-14 %
Möbeltorrt	6-10 %

När man väljer virke skall man tänka på att få en fuktkvot som är anpassad till den miljö det skall användas i. Detta för att trädetaljerna inte skall fortsätta att krympa eller svälla sedan de kommit på plats. Trävaror som skall användas

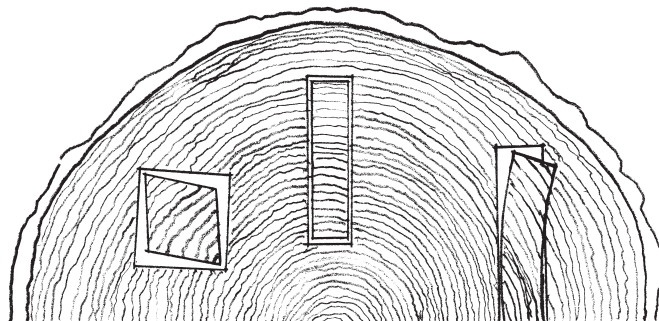
inomhus bör vara snickeritorrt. De skall lagras i inomhusklimat om de behöver förvaras i väntan på användning. Annat byggnadsvirke är normalt byggtorrt och kan förvaras utomhus om det ströläggs och skyddas för nederbörd.

Ytans struktur

Beroende på hur en plankan är framställd kan den få relativt olika utseende men också olika egenskaper. En sågad yta får uppruggad ytstruktur och kapade fibrer som suger vatten. Däremot ger den ett bra fäste för färg; även faluröd slamfärg.

Om plankan är sågad på en gammal, grovbladig ramsåg kan man se tydliga, raka skär från sågbladet i ytan. En cirkelsåg ger böjda skär och vanligtvis inte lika tydliga.

En bilad eller hyvlad yta blir slät och får slutna fibrer. Den blir mera vattenavvisande och får därmed större förutsättningar att hålla i ett väderutsatt läge. Hyvlade fasadpaneler sattes förr upp på många hus som var avsedda att målas med linoljefärg, framför allt i tätorterna. De har visat sig vara mycket beständiga.



Eftersom virke krymper ungefär dubbelt så mycket längs med årsringarna, som tvärs årsringarna när det torkar förändras tvärsnittet på sågade profiler. Mest formstabil blir brädan om den sågas radiellt som den mittersta på bilden.

Text, foto och illustrationer: Rune Wästerby
Grafisk form: Lage Johansson

**HÅLLA HUS – arena för byggnadsvård,
hushållning och samhällsplanering.**

Ett samarbete mellan Länsstyrelsen Västerbotten,
Västerbottens museum, Skogsmuseet i Lycksele
och Skellefteå museum.

SKELLEFTEÅ 2008