

FÖRORD

Medlemmar i Sveriges Småsågares Riksförbund har under de senaste åren allt oftare fått förfrågningar om de kan tillhandahålla virke till byggnadsvård. I de flesta fall rör det sig om virke till restaurering av kulturhistoriska byggnader. Till dessa vill man använda virke som valts och hanterats på samma sätt som det gjordes vid nybyggnationen för mer än 100 år sedan. Det har ofta visat sig svårt att tillmötesgå önskemålen, då ledtiden från avverkning till leverans ofta är flera år. Styrelsen för Riksförbundet beslutade då, på initiativ av medlemmen Allan Eriksson, att ta fram en handledning för hur sådant virke skulle kunna anskaffas förädlas och lagerhållas.

I syfte att få en förståelse för hur träd och virke till byggnadsvårdande ändamål ska väljas och förädlas har äldre såväl som nyare skrifter studerats, analyserats och refererats. Efter tre år kan nu detta arbete presenteras. I ett parallellt arbete har Allan Eriksson givit ut boken *Småskalig virkeshantering* (2023). Det arbetet bygger på enkäter och intervjuer av byggnadsvårdare, småsågare och skogsägare.

Föreliggande arbete har granskats av flera inom området kunniga personer, av vilka jag vill tacka professor emeritus Matts Lindblad som läst och lämnat värdefulla synpunkter på kapitlet »När träden vandrade in i det som senare blev Sverige«. Till professor emeritus Lars Kardell ställer jag ett särskilt stort tack. Han har lagt ned ett fantastiskt arbete på att göra texten i kapitel sex om »Virkeskvalitet – föreställningar då och nu« mer lättläst och intressant. Till professor Dick Sandberg vid Luleå tekniska universitets Skellefteåinstitution för träteknik ställer jag ett utomordentligt stort tack för att han orkat genom hela manuset och givit mycket konstruktiv kritik. Liksom till skogsbrukarna Dan Johansson och Charlotte Egman som har korrekturläst och gett många goda förslag till förbättring av texten. Ett stort tack vill jag även rikta till Linda Lindblad vid Hantverkslaboratoriet,

Göteborgs universitet i Mariestad, som jag haft mycket givande diskussioner med och som möjliggjort bokens publicering. Dessutom har hon lämnat många värdefulla synpunkter på hela skriftens framställning.

Stiftelsen Skogssällskapet, Kungl. Patriotiska Sällskapet, Ulf K Nordensons Stiftelse för Hantverk i Trä och C. F. Lundströms Stiftelse för Vetenskaplig Forskning har bidragit med ekonomiska medel för grafisk form, illustration samt tryckning av boken. Deras finansiering har gjort det möjligt att färdigställa och publicera boken, varför jag vill rikta dem ett stort tack.

Och sist men inte minst vill jag tacka min fru Inger som korrekturläst manuset och som stått ut med att jag nästan dagligen under tre år suttit med näsan i någon gammal bok eller knäppt på min dator efter att ha funnit något nytt och intressant att förmedla ur de gamla skrifterna.

*Februari 2024 i Jät
Thomas Thörnqvist*

INNEHÅLL

INLEDNING	8		
1. NÄR TRÄDEN VANDRADE IN I DET SOM SENARE BLEV SVERIGE	14		
17 Nya rön om granens invandring			
18 Skogen i modern tid			
2. VEDENS BYGGNAD OCH EGENSKAPER	24		
24 Trä är ett miljövänligt byggnadsmaterial			
25 Vedens tre snitt			
28 Vedens kemiska sammansättning			
31 Vedens anatomiska byggnad			
47 Sprickor i veden			
50 Kådlåpor			
54 Reaktionsved			
57 Ungdomsved			
60 Växtvridenhet			
62 Kådved			
63 Vattved			
65 Hungerved			
3. VEDENS FYSIKALISKA EGENSKAPER	68		
68 Densitet			
74 Trä och fukt			
83 Barrvirkets krympning			
4. VIRKETS MEKANISKA EGENSKAPER	90		
90 Högre densitet ger starkare virke			
90 Lägre fuktkvot ger starkare virke			
91 Hög temperatur sänker virkets styrka			
92 Tiden och lasten påverkar virkets styrka			
92 Snedfibrihet och kvistar sänker virkets styrka			
93 Årsringsorienteringens inverkan på virkets styrka			
94 Böjhållfasthet			
95 Friskt trä ger sega brott			
95 Virket är starkast i rotstockens periferi.			
5. VIRKETS BESTÄNDIGHET	98		
100 Mögelsvamp			
102 Blånadssvampar			
104 Röttsvampar			
6. VIRKESKVALITET – FÖRESTÄLLNINGAR DÅ OCH NU	114		
114 Inledning			
117 Skogen			
171 Sågning			
187 Några metoder som använts för att öka virkets livslängd			
7. FÖRSLAG PÅ VIRKESVAL VID RESTAURERING AV GAMLA BYGGNADER	192		
192 Trädslagsval			
193 Val av träd			
194 Avverkning			
194 Sågning			
195 Sortering			
8. LÄMPLIGA VIRKESDIMENSIONER FÖR LAGERHÅLLNING HOS SMÅSÅGARE	198		
199 Mått			
200 Virkesdimensioner för lagerhållning			
EPILOG	205		
LITTERATURLISTA	206		