



# Limträ

- vackert, starkt och hållbart

FYRA KONSTRUKTÖRER • FYRA FÖRETAG

## Att välja limträ är att välja framtiden

Vi bestämmer i dag hur världen ser ut i morgon. Det görs genom en rad beslut, små och stora, som tas varje dag. Faktiskt varje minut. Tänk på det när du väljer material. Ju fler som bygger med limträ, desto bättre mår miljön.

Världen står inför ett ökat byggande. För att klara av det och samtidigt nå de satta klimatmålen bör vi fokusera på innovation, samarbete och hållbarhet.

Allt fler går från tanke till handling och väljer trä som har väldigt goda miljöegenskaper vid både tillverkning och användning.

Limträ är ett starkt material med bra bärighet och lång livslängd som går snabbt att bygga med. Det är i förhållande till sin vikt ett av de starkaste konstruktionsmaterialen och står emot såväl brand som aggressiva miljöer bra. Därtill har limträ ett bestående skönhetsvärde och är ett gott exempel på hur design och funktion kan gå hand i hand.

Vem kan motstå en naturlig skönhet som dessutom är stark och aldrig viker sig? Som alltid finns där, stadig och vacker. I vått och torrt.

Trä är dessutom en evig resurs som växer. Vilket annat konstruktionsmaterial gör det?

Möt några konstruktörer som gärna väljer limträ och framtiden.



**ANKE WESTMAN**  
**KONSTRUKTÖR, LIMTRÄTEKNIK, FALUN**

Eftersom jag är väldigt miljömedveten och försöker leva hållbart har det alltid känts självklart att använda limträ som konstruktionsmaterial. Vi kan inte lämna över en planet full av betong till våra barn. Trä är ett enastående material med tanke på framtiden. Det är klimatneutralt och beständigheten är under rätt förutsättningar näst intill oändlig. Som jag ser det finns det helt enkelt inga alternativ till limträ! Förhållandet mellan limträets egenvikt och bärförmågan är väldigt bra. På så vis är det möjligt att bygga stora konstruktioner och hålla egenvikten låg. Det ger viktiga fördelar framförallt med tanke på transport, hantering och montage. Att konstruera med limträ är roligt. Framförallt så är det kul att kunna visa bärverket i limträ och integrera dess utseende i arkitekturen. Det är inte ofta man ser en stål- eller betongkonstruktion som får en att häpna. Något behov av att "gömma" konstruktionen finns inte. Vi måste skapa ett större förtroende för trä. Historiskt finns det en skepsis gällande att använda sig av ett brännbart material för stora konstruktioner och flervåningshus, men idag vet vi bättre – oftast är det inte själva limträet som begränsar oss!

**BJÖRN JOHANSON**  
**AVDELNINGSCHEF FASTIGHETSUTVECKLING, SPECIALIST TRÄKONSTRUKTION,  
BJERKING, UPPSALA**

I över 30 år har jag som konstruktör använt limträ i en mängd olika typer av byggnader. Limträ har ett väldigt stort utbud med avseende på kvalitet, format och styrka. Du kan nästan alltid hitta en produkt som klarar sin uppgift. Limträ kan även fås i långa längder vilket är en stor tillgång. Jag väljer material efter funktion, behov och kundkrav. Väldigt ofta är limträ ett utmärkt val för sin uppgift. Limträ är formbart och lätt att bearbeta på byggarbetsplatsen, det är möjligt att få det färdiganpassat från limträ tillverkare och motstår dessutom brand väldigt bra. Känslan när du tar på trä är mycket mer positiv jämfört med om du tar på stål eller betong. Trä är ett vackrare och betydligt mer sinnligt material. Vi har använt limträ i många projekt, bland annat Copperhill Mountain Lodge i Åre och Ulls hus i Uppsala. I båda fallen har vi arbetat med grova dimensioner och stora längder. Vi har använt limträ synligt och därmed tillfört känsla och ett mycket attraktivt utseende till byggnaden.





**ELZBIETA LUKASZEWSKA**  
**TEKNOLOGIE DOKTOR OCH KONSTRUKTÖR, BYGGNADSTEKNISKA BYRÅN**

År 2000 kom jag till Luleå tekniska universitet som utbytesstudent och valde då en kurs om limträkonstruktioner. Tre år senare påbörjades min riktiga "utbildningsresa" inom limträets värld då jag blev doktorand i träbyggnadsgruppen på samma universitet. Idag jobbar jag som uppdragsledare och konstruktör i varierande typer av projekt, bland annat stora ombyggnadsprojekt av kulturhistoriska byggnader. Som konstruktör måste jag förstås ha kunskap om alla material och välja det som passar för varje specifikt projekt. Jag föreslår gärna limträ och även KL-trä, det nyaste träbaserade byggmaterialet, även i ombyggnadsprojekt för att förstärka och komplettera den befintliga stommen. Då kan man kombinera olika material för att utnyttja dess egenskaper på bästa sätt. Limträ och träbaserade byggmaterial är lätta att hantera i ombyggnadsprojekt, speciellt där man behöver ta hänsyn till laster i befintlig stomme. Mitt motto efter en internationell konferens blev att man kan projektera alla typer av konstruktioner med trä. Det krävs bara kunskap. Vi får allt fler förfrågningar gällande limträ- och KL-träkonstruktioner från såväl beställare som arkitekter och arbetar kontinuerligt med att skaffa oss mer kunskap på området. När man utformar byggnadskonst får inget lämnas åt slumpen.

**ROBERTO CROCETTI**  
**PROFESSOR VID AVDELNINGEN FÖR KONSTRUKTIONSTEKNIK,**  
**LUNDS TEKNISKA HÖGSKOLA**

Jag har jobbat mycket med limträkonstruktioner och har även undervisat en del om trä/limträ. Man kan göra mycket med limträ, till exempel forma materialet på olika sätt. Krökta former är ett exempel vilket är betydligt svårare och dyrare att göra med andra byggmaterial. Utöver att limträ är lätt att forma är det ett byggmaterial som samtidigt är både lätt och starkt. Och vackert! Dessutom får du ett bra brandmotstånd med limträ. Jag har däremot inget emot att kombinera limträ med andra byggmaterial som till exempel stål och/eller betong. Ett lyckat projekt där vi använde limträ som visar vilken potential limträ har är en fin träbro vid Vega nya pendeltågstation, Haninge kommun. Lyftet tog bara 45 minuter. Eftersom montagetiden var så kort blev det inga störningar för tågtrafiken. För att få fler att använda limträ behöver vi satsa mer på utbildning, framförallt på universitet, högskolor samt på arkitektskolor och arkitektkontor. Vi måste även satsa hårt på att göra snygga konstruktioner som får folk att häpnar. Vi kan lära oss mycket om hur man bygger och framförallt hur man väljer snygga och effektiva detaljlösningar från länder som Schweiz, Österrike och Tyskland.





Detalj av takkonstruktion på Universum, Göteborg.  
Vinnare av Träpriset 2004



Limträkommittén inom Svenskt Trä är ett forum för teknisk information och utveckling. Kommittén jobbar för att öka kunskapen om såväl metoder som möjligheter med limträ. Det görs till exempel genom att medverka till utbildning, stödja forskning och sprida information. Här ser du de tillverkande företag i Sverige som certifierats av RISE, Research Institute of Sweden (officiellt kontroll- och certifieringsorgan för limträ tillverkning). Det är även dessa företag som finns representerade i Limträkommittén.

#### **GLULAM OF SWEDEN AB**

Glulams fabrik färdigställdes 1998 och ligger i Ljungaverk, sju mil väster om Sundsvall, nära Sveriges mittpunkt. Glulam erbjuder ett komplett sortiment av limträ upp till 36 meter långa och 2 meter höga balkar till de flesta objekt. Råvaran kommer från skogarna i företagets närområde – ett av världens bästa skogsbestånd! [www.glulam.se](http://www.glulam.se)

#### **MARTINSON GROUP AB**

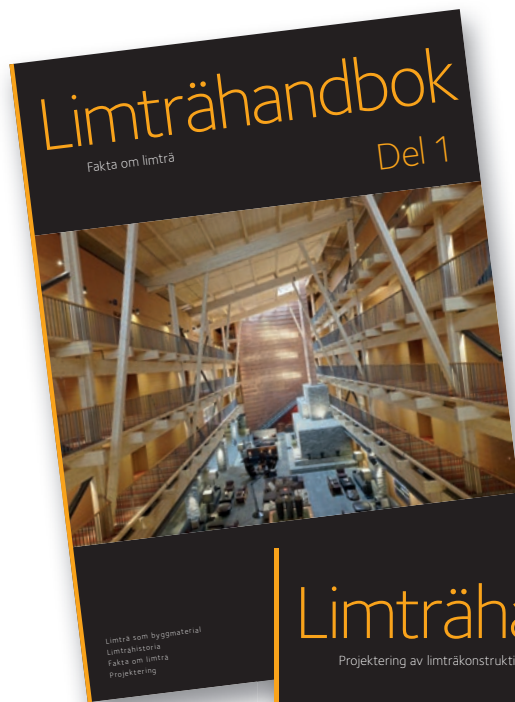
Martinsons är en av Sveriges största producenter av limträ och byggsystem för bostäder, byggnader och broar i trä. Förutom en omfattande produktion av sågade trävaror och byggprodukter är Martinsons störst i Norden inom KL-trä, korslimmat trä. Genom att ta tillvara produkternas unika byggegenskaper flyttar Martinsons gränserna för vad som är möjligt inom modernt träbyggande. [www.martinsons.se](http://www.martinsons.se)

#### **MOELVEN TÖREBODA AB**

Moelven Töreboda är världens äldsta och en av Europas ledande tillverkare av limträ. Företaget har helhetslösningar för till exempel arenor, hallar, broar och flervåningshus i trä, samt produktion av standard- och specialbalkar. Moelven Törebodas vision är att göra världen lite bättre och bygga en hållbar framtid med trä. [www.moelven.se](http://www.moelven.se)

#### **SETRA GROUP AB**

Setra är ett av Sveriges största träindustriföretag och en drivande kraft i utvecklingen av modern träindustri. Bolaget förädlar råvara från ansvarsfullt brukade skogar och erbjuder klimatvänliga produkter och lösningar för byggande och boende på en global marknad. Sedan 50 år levererar företaget limträprojekt och lagerbalk runt om i världen. [www.setragroup.com](http://www.setragroup.com)



## Lär dig mer om limträ!

### LIMTRÄHANDBOK DEL 1-3

Limträhandbok Del 1-3 är resultatet av ett samarbete mellan limträ tillverkare och deras branschorganisationer i Finland, Norge och Sverige.

**Del 1** behandlar fakta om limträ och vägledning vid projektering. 88 sidor. Format A4.

**Del 2** innehåller konstruktionsberäkningar för statisk dimensionering av limträ. 268 sidor. Format A4.

**Del 3** ger ett antal beräkningsexempel för de vanligaste limträkonstruktionerna. 224 sidor. Format A4.



### ÖVRIGA PUBLIKATIONER

#### Limträ PocketGuide

Samlad information om limträ. 36 sidor. Format A6.

#### Hantera limträ rätt

Folder och snabbguide som beskriver hur man lagrar limträ på byggarbetsplatsen. 6 sidor och etikett. Format A4.

#### Drift och underhåll av limträ

Folder som beskriver ytbehandling och underhåll av limträ. 6 sidor. Format A4.

### BESTÄLLNING

Samtliga publikationer går att beställa via [www.svenskttra.se/webbshop](http://www.svenskttra.se/webbshop).



### SVENSKT TRÄS HEMSIDOR

#### TräGuiden

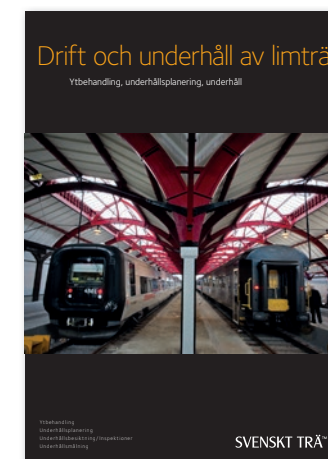
Mer information, kunskap och praktiska anvisningar om limträ finns på [www.traguiden.se](http://www.traguiden.se). Här hittar du bland annat tabeller, ritningar och illustrationer. Sajten uppdateras kontinuerligt.

#### Limträ på webben

Du hittar också mer kunskap och nyheter om limträ på [www.svenskttra.se/om-tra/om-limtra](http://www.svenskttra.se/om-tra/om-limtra).

### SEMINARIER

Ytterligare ett sätt att lära sig mer om limträ är att besöka de kunskapsdagar och föreläsningar som Svenskt Trä arrangerar. För mer information se [www.svenskttra.se](http://www.svenskttra.se) eller skicka ett e-mail till [info@svenskttra.se](mailto:info@svenskttra.se)









Olsberg Arena, Eksjö

## SVENSKT TRÄ™

Svenskt Trä verkar för kunskapsspridning, inspiration och utveckling som rör trä, träprodukter och träbyggande. Målsättningen är att genom information och inspiration öka träanvändandet i Sverige och på utvalda marknader utomlands. Svenskt Trä syftar också till att lyfta fram trä som ett konkurrenskraftigt, miljövänligt och hållbart material.

Svenskt Trä är en verksamhet inom bransch- och arbetsgivarorganisationen Skogsindustrierna. Bakom Svenskt Trä står svensk sågverksindustri och limträindustrin.

Box 55525  
102 04 Stockholm  
Tel 08-762 72 60  
[info@svensktttra.se](mailto:info@svensktttra.se)  
[svensktttra.se](http://svensktttra.se)