

INFOBLAD

Praktiskt användbar metod för verifiering av brandmotstånd i massivträbyggnader med beaktande av konstruktionens brandbidrag.

Byggandet i massivträ ökar snabbt, men BFS 2024:7 innebär nya krav på att beakta trästommens permanenta brandbelastning i byggnader över fyra våningar. Befintliga dimensioneringsregler är främst anpassade för standardbrand och saknar stöd för naturliga brandförlopp med avsvalningsfas. Projektets syfte är att utveckla ett enkelt och praktiskt dimensioneringsstöd för massivträbyggnader. Målet är att möjliggöra tillförlitlig dimensionering enligt BFS 2024:7 och minska osäkerhet och projektrisker i branschen.

Syfte och mål

Projektets syfte är att utveckla ett enkelt och praktiskt tillämpbart dimensioneringsstöd för massivträbyggnader som gör det möjligt att beakta konstruktionens permanenta brandbelastningsbidrag vid dimensionering av bärförmåga vid brand. Metoden ska kunna användas av brand- och konstruktionsprojektörer utan behov av avancerade beräkningar i varje projekt.

Projektet ska leverera:

1. Materialmodeller för trä vid förhöjda temperaturer för naturliga brandförlopp med avsvalning.
2. Bestämning av zero-strength layer för relevanta konstruktionsdelar.
3. Förenklade dimensioneringstabeller baserade på effektivt tvärsnitts djup (förkolning + zero-strength layer)
4. Verifiering/validering mot utförda brand- och ugnsförsök.
5. Rapportering: Ett komplett dimensioneringsstöd för praktisk tillämpning.

Projektet syftar till att omsätta befintlig brandteknisk kunskap till ett praktiskt dimensioneringsstöd för träbyggnader med exponerad bärande stomme, i enlighet med BFS 2024:7. Idag saknas enkla och tillförlitliga metoder för att beakta konstruktionens permanenta brandbelastning, vilket leder till osäker tillämpning och varierande säkerhetsnivåer.

Projektet ska möjliggöra en spårbar och repeterbar verifiering av brandsäkerheten och ge:

- Mer enhetlig säkerhetsnivå i träbyggnader med exponerad stomme.
- Förbättrad möjlighet att förutse brandförlopp och brandskadornas omfattning.
- Bättre underlag för myndighetsgranskning från exempelvis räddningstjänsten.
- Tydligare underlag för försäkringsteknisk riskbedömning.
- Minskad risk för både underskydd och överkonservativa lösningar.

Projektinformation:

Projektgrupp: Daniel Brandon, Håkan Frantzych, Lunds universitet

Projekt tid: 2026-05-01 – 2026-11-27

Projekt budget: 289 700 kr

FINANSIERAD AV BRANDFORSK

Brandforsks verksamhet möjliggörs av stöd från olika organisationer i samhället. Läs mer om våra stödorganisationer på www.brandforsk.se