

# Placering av brännbart material på väggar och dess påverkan på brandspridning – en experimentell studie

**I de flesta utrymmen i byggnader är det accepterat att använda lägre klassat brännbart material än vad som egentligen är tillåtet – så länge det är en begränsad mängd. Beroende på hur materialet placeras kan det få olika stor inverkan på ett brandförlopp, trots att det är samma begränsade mängd.**

Brännbart material används i stor utsträckning i byggnader idag. Med detta kommer det ett behov av att få en bättre förståelse för om och i sådana fall hur ett materials parametrar kan påverka ett brandförlopp. Byggnadsreglerna har en begränsning på mängden material, men hur stor inverkan kan varierande placering, orientering och dimensioner ha? Kan ett brandförlopp påverkas av dessa parametrar? Och kan ett och samma material visa indikation på olika ytskiktsskisser?

Arbetet bestod av 15 experimentella försök i laboriemiljö med syftet att undersöka om ett material kan ge indikation på olika ytskiktsskisser beroende på dess placering på en vägg. Ytskiktsskissetestet SBI, *Single Burning Item*, var grunden till upplägget av experimenten. Testuppställningen bestod av en hörnkonstruktion av två väggar i obrännbart material. För varje försök monterades spånskiva på dessa väggar i olika

uppställningar där placering, orientering och dimensioner varierades. Den totala mängden spånskiva som användes under varje försök var 20% av den obrännbara väggens area. Efter att alla försök genomförts jämfördes resultaten för varje test mot det riktiga SBI-testet för att få fram hypotetiska ytskiktsskisser.

Resultaten som kunde observeras i studien visade att brandförlopp och ytskiktsskisser kan variera för ett och samma material beroende på materialets placering, orientering och dimensioner. De flesta testförsöken resulterade i samma uppmätta hypotetiska ytskiktsskisser, men ett antal försök uppmätte en högre klass medan en enstaka uppställning uppmätte en lägre. De faktorer som påverkade resultatet mest i detta arbete var då:

- materialet var placerat nära tändkällan,
- materialet var orienterat vertikalt, samt
- materialets dimensioner var tunna.

*Samantha Karim Hamoudi & Moa Nyström  
Avdelningen för Brandteknik, LTH,  
Lunds universitet, 2026*