

# Behov och applicering av riskbaserad brandskyddsdimensionering

Erik Mattsson och Jenny Nilsson

**I Sverige såväl som övriga världen ökar befolkningen för varje dag som går. Våra städer förtätas och överallt dyker nya byggnader upp. Förutom att uppföra fler byggnader vill vi även att dessa ska vara höga och på andra sätt komplexa. Detta ställer i sin tur högre krav på projektören som ska säkerställa byggnadens brandskydd.**

För att bestämma hur brandskyddet ska utformas i byggnader kan projektören antingen följa de allmänna råden i Boverkets byggregler eller utföra ingenjörsmässiga beräkningar, så kallad analytisk dimensionering. I takt med att vi i Sverige bygger mer komplexa byggnader som vi inte tidigare har erfarenhet av, exempelvis Karlatornet i Göteborg, ökar kraven på brandskyddets utformning. Dels finns en problematik i att vi dimensionerar byggnader som vi saknar riktlinjer för, men också att komplexa byggnader kan kräva en ökad flexibilitet hos projektörer. Studien har därför undersökt hur flexibiliteten i brandskyddsdimensionering kan ökas ytterligare genom att använda riskanalys vid verifiering av brandskyddet. Syftet med studien har även varit att undersöka de för- samt nackdelar en sådan metodik medför.

För att undersöka problematiken har en litteraturgenomgång av andra områden där det används riskbaserade metoder utförts. Litteraturen har kompletterats med en intervjustudie där brandkonsulter, räddningstjänster, Boverket, stadsbyggnadskontoret samt Trafikverket medverkar för att undersöka branschaktivas inställning till metoden. Intervjuerna har identifierat synpunkter och åsikter hos respondenterna som har haft olika bakgrund och inställning till riskanalyser och byggnadstekniskt brandskydd.

Resultatet från studien har visat att någon form av övergripande metoder och riktlinjer över hur verifiering av en byggnads brandskydd, genom kvantitativ riskanalys, bör införas. Det är även viktigt

för utvecklingen att vilken typ av säkerhetsmål som brandskyddet ska verifieras mot fastställs samt vilka acceptansnivåer som ska uppfyllas.

Från intervjuerna kunde vissa intressanta slutsatser konstateras. Det som direkt framkommer är att en majoritet av brandkonsulterna förespråkar att branschen själv får stå för utveckling av metodik, vilket hårdraget innebär att endast acceptanskriterier krävs. De granskande myndigheterna, räddningstjänst, Boverket, stadsbyggnadskontoret, förespråkar dock en tydlig generell metodik för att ge resultaten tillförlitlighet. Gällande säkerhetsmål kan även där olikheter i svaren konstateras. Att endast verifiera mot risken för dödsfall anser samtliga vara ett dåligt mått. Vad som ska verifieras mot är dock osäkert då de flesta mått som diskuteras medför olika för- och nackdelar.

En av fördelarna med att öka användandet av riskanalyser i brandskyddsprojektering är att det medför en ökad flexibilitet i utformningen av byggnaden. Problematik som identifierats är exempelvis att denna metod innebär ökade projekteringskostnader.

Slutligen framgår det att riskbaserade metoder lämpar sig för framförallt komplexa byggnader där allmänna råd för utförandet av brandskyddet saknas. Riskbaserad metodik kan dock användas även i andra fall, exempelvis vid ombyggnader eller då organisatoriska förhållanden kan vara av värde att tillgodose.