

# *Indexmetod för värdering av brandrisker i byggnader*

## **Bakgrund**

Allt mer komplexa och ovanliga byggnadstyper har lett till mer funktionskravsbaseade normer som delvis ersatt de äldre detaljreglerna. Normalt innehåller inte funktionskrav verifierbara nivåer utan dessa anges i rådtext, men med dagens kunskap är det endast i vissa fall möjligt att ange sådana nivåer. Dessutom kan det vara svårt att kvantitativt verifiera att funktionskrav har uppnåtts, ofta på grund av att beräkningsmetoder saknas. Riskanalys kan i dessa fall vara ett bra hjälpmedel för konstruktörer och byggare.

## **Syfte**

Syftet med detta projekt har varit att utveckla en vetenskapligt underbyggd metodik för att bedöma brandsäkerheten i flervånings trähus i form av ett riskindex som enkelt ska kunna användas för att välja kostnadseffektiva konstruktionslösningar.

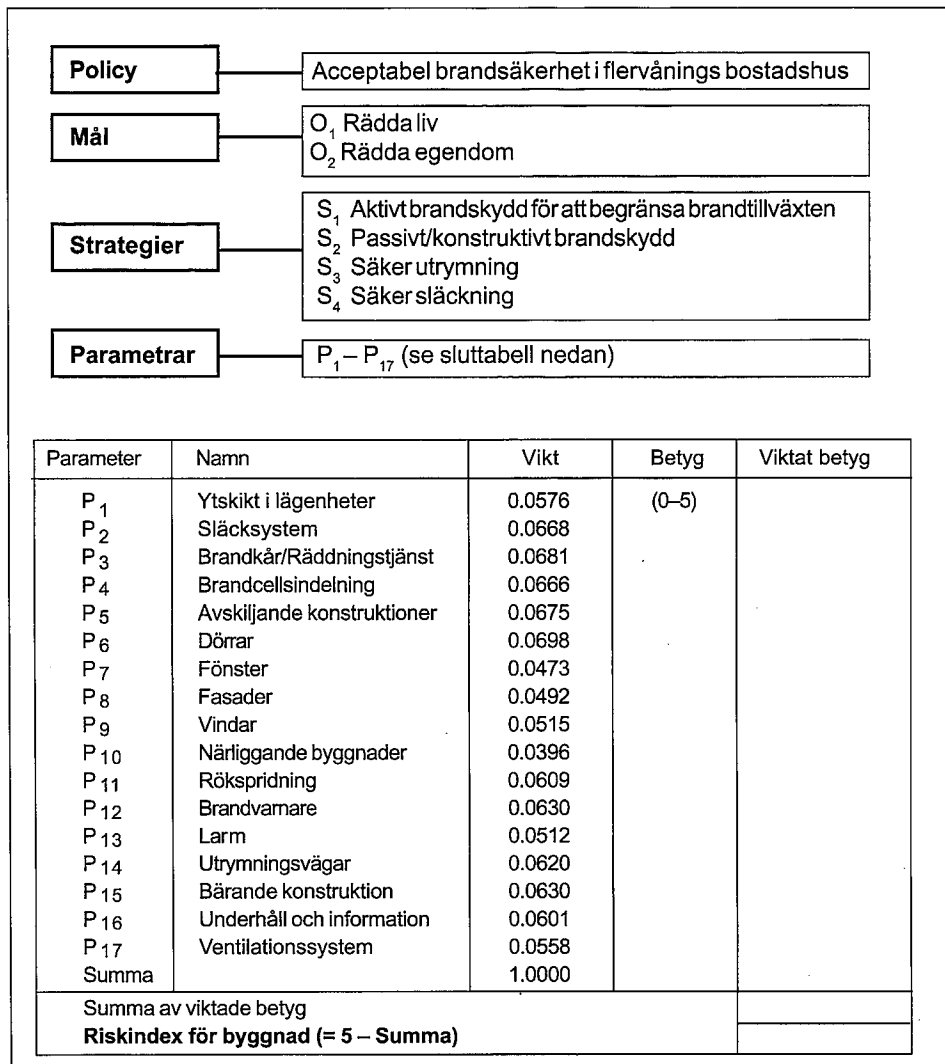
## **Genomförande**

Med bidrag från SBUF har arbetet utförts av NCC AB och Skanska Sverige AB i samarbete med Brandteknik, Lunds Tekniska Högskola, samt Institutet för träteknisk forskning/AB Trätek. I projektet har även deltagit en expertgrupp bestående av fem personer från vardera Danmark, Finland, Norge och Sverige med bakgrunder i dimensionering, provning, brandförsvar, försäkring samt forskning.

## **Resultat**

Den indexmetod som presenteras i en instruktionsfolder från Trätek bygger på att strukturen för brandsäkerheten i en byggnad kan ordnas i ett antal nivåer. Överst ligger den policy som gäller, sedan specificeras målen, på nästa nivå strategierna och längst ned ett stort antal parametrar. Parametrarna delas in i underparametrar som är kvantifierbara, organiseras i beslutstabeller och ges ett mätbart betyg. När indexmetodens struktur är fastställd tilldelas vikter till mål, strategier och parametrar. Indexmetodens struktur och vikterna har bestämts av de deltagande experterna med hjälp av den så kallade Delphi-metoden, en välbeprövad metod för att strukturera en expertgrupps åsikter.

Genom matrismultiplikation av betygen och vikterna erhålls ett relativt mått på vikten av varje parameter samtidigt som ett enda indexvärde för den aktuella byggnaden bestäms. Detta värde kan sedan jämföras med ett indexvärde för andra byggnader eller användas för att jämföra olika brandskyddsåtgärder. En grundförutsättning är dock att byggnormens grundkrav är uppfyllda.



Struktur hos indexmetoden samt beräkning av riskindex. Lågt riskindex betyder låg brandrisk och hög brandsäkerhet.

**Ytterligare information lämnas av**

Jan Rasmusson, NCC Teknik,  
tel 040-31 70 00, Birgit Östman, AB Trätec,  
tel 08-762 18 00, eller Björn Karlsson,  
Iceland Fire Authority, tel +354 552 5350,  
e-post bjorn@brunamal.is.

Foldern **Brandrisker i flervånings bostadshus – ny indexmetod** (Trätec kontenta 0009024, 8 sidor) kan fås från AB Trätec, tel 08-762 18 00, fax 08-762 18 01, e-post birgit.ostman@tratek.se.

Indexmetoden, inklusive ett program för beräkning av riskindex, finns även tillgänglig på [www.brand.lth.se/frim-mab](http://www.brand.lth.se/frim-mab)