

Nya riktlinjer krävs för brandteknisk projektering

Slutsatserna från en nyligen avslutad studie av ett fyrtiotal brandskyddsdocumentationer är att allvarliga brister förekommer när man ska visa att samhällets krav på säkerhet är uppfyllt. Dessa brister har inte heller uppmärksammats vid kontroll av brandskyddsdocumentationerna. Vanliga brister är:

- Att dokumentationen av brandskyddslösningen är så otillräcklig att det inte går att bedöma om kraven i byggreglerna uppfylls.
- Att praxis används på ett felaktigt sätt.
- Att projektören förutsätter att alla skyddssystem fungerar och undersöker inte konsekvenserna av felfunktion.
- Att andra egenskapskrav än personsäkerhet inte undersökts.

Därför krävs tydligare riktlinjer för vad som behöver verifieras och projektören bör ha en struktur till krav på dokumentation, verifiering och kontroll av brandteknisk dimensionering genom beräkning.

En byggnads brandskydd kan antingen utformas med "Förenklad dimensionering" eller "Dimensionering genom beräkning".

Förenklad dimensionering innebär att man följer kraven och de allmänna råden i Boverkets byggregler (BBR).

Dimensionering genom beräkning innebär att lösningen baseras på erfarenhet, tidigare föreskrifter, exempel från andra länder, praxis, beräkningar och provning samt reducering av skydd. **Dessa sätt kräver att verifiering görs.**

Vid dimensionering genom beräkning måste projektören uttryckligen visa att kraven på brandsäkerhet uppfylls. Det är då motiverat att betydligt högre krav ställs på både verifiering, kontroll och dokumentation jämfört med förenklad dimensionering.

För att komma tillrätta med problem i samband med verifieringen krävs tydligare riktlinjer för vad som behöver verifieras.

Det är sällan som förenklad dimensionering kan tillämpas fullt ut likaväl som dimensionering genom beräkning sällan används för att projektera hela byggnadens brandskydd. Utgångspunkt tas oftast i förenklad dimensionering, men delar av brandskyddet förändras genom att andra lösningar och metoder används i varierande utsträckning för att göra s.k. tekniska byten. Behovet av verifiering, kontroll och dokumentation påverkas av hur stor förändring som görs av den förenklade dimensioneringen.

I slutrapporteringen av projektet presenteras en överskådlig analysmetod för att identifiera verifieringsbehovet. Användning av denna metod resulterar i att omfattningen av verifieringen klagörs, som i sin tur utgör ett nödvändigt underlag för att bedöma hur verifieringen ska ske och vilken strategi som krävs vid

hantering av osäkerheterna i beräkningarna. Vid analys av verifieringsbehovet studeras förändringen av brandskyddet med avseende på följande faktorer:

- brandskyddets uppbyggnad (med utgångspunkt från rubriker i BBR),
- syftet med kraven på brandskydd (utifrån egenskapskraven i BVF),
- brandskyddets egenskaper,
- hantering av osäkerheter.

En otillräcklig verifiering innebär en risk för att byggnadens utförande inte är tillfredsställande och att kraven i byggreglerna inte uppfyllts, fast dokumentationen kan ge sken av att säkerheten är acceptabel. Att flera egenskapskrav påverkas vid en förändring av brandskyddsstrategin riskerar att förbises om inte verifieringsbehovet struktureras på ett bra sätt.

Efter övergången till funktionsbaserade föreskrifter vilar ansvaret helt och hållet på byggherren att kraven på brandsäkerhet uppfylls.

Rapport

Projektet redovisas i en rapport:

Lundin, J. *Verifiering, kontroll och dokumentation vid brandteknisk projektering*, Rapport 3122, Brandteknik, Lunds tekniska högskola, Lund, 2001.

Rapporten kan beställas hos Brandteknik, LTH, Box 118, 221 00 Lund eller hämtas gratis på Brandtekniks websida

www.brand.lth.se. (BRANDFORSK-projekt 316-001)

Kontaktperson

Ytterligare information kan erhållas av Johan Lundin, tfn 046-222 01 80 eller

e-post johan.lundin@brand.lth.se.

2001-08-15

Rapporter som sammanfattas av BRANDFORSK kan

- lånas från Svenska Brandförsvärsföreningens bibliotek, 115 87 STOCKHOLM, telefon 08 - 783 72 00, telefax 08 - 662 35 07, e-post brandforsk@svbf.se eller
- köpas av rapportens utgivare, som framgår ovan som kontaktperson.