

Brandteknisk projektopgave

Titel: Sammenligning af brandtekniske sikkerhedsniveauer ved indførsel af funktionsbaserede brandkrav

År: 2001

Formålet med opgaven er at belyse om, der kan opstå problemer, når der i Danmark anvendes udenlandske regelsæt, f.eks. standarder udarbejdet af National Fire Protection Association (NFPA), britiske standarder udarbejdet af British Standard (BS), tyske standarder udarbejdet af Technische Überwachungs-Vereins (TÜV) eller andre. Problemet kan bl.a. opstå, hvis det grundlæggende bygningsmæssige sikkerhedsniveau, som i Danmark fremgår af Bygge- og Boligstyrelsens Bygningsreglement 95 og Statens Brandinspektions Tekniske forskrifter, i andre lande er væsentlig forskelligt fra det danske.

Denne problemstilling er interessant i forbindelse med indførelse af funktionsbaserede brandkrav. Muligheden for at beregne, simulere, analysere og vurdere de brandsikringsmæssige forhold i en bygning vil sandsynligvis medføre, at flere aktive brandsikringsanlæg installeres i bygninger fremover. Kravene til disse anlæg kan, hvis der ikke findes danske regler, komme fra udlandet. Derved kan problemet opstå, hvis man ikke er opmærksom på, at disse ikke nødvendigvis forudsætter samme sikkerhedsniveau.

Jeg har valgt, at sammenligne de nuværende danske brandtekniske krav med de amerikanske. Min erfaring er, at bl.a. NFPA standarder ofte anvendes i Danmark, hvor der ikke findes danske regler og at forholdet omkring det grundlæggende sikkerhedsniveau ofte ikke tages i betragtning.

De lovgivningsmæssige krav til amerikanske bygninger har hidtil været opdelt i 3 forskellige grundregelsæt, der opdeler landet i geografiske områder (sydøst, vest og midt-nord) reglements-mæssigt. Denne opdeling er sandsynligvis begrundet i vidt forskellige klimatiske forhold men også i tilfældigheder og traditioner.

I projektet er der taget udgangspunkt i Bygningsreglement 95 med tillæg 1 og 2 samt Southern Building Code 1994 med North Carolina amendments (1999). Southern Building Code med North Carolina amendments er valgt, da jeg har kendskab til netop dette regelsæt på baggrund af mit tidligere arbejde som sagsbehandler i Raleigh, North Carolina.

- International Code Council (ICC) har udarbejdet og udgivet fælles amerikanske regler, herunder International Building Code 2000. Det forventes, at mange amerikanske stater fremover vil implementere disse regler i deres lovgivning, hvorved dette sikkerhedsniveau bliver toneangivende. På baggrund af dette foretages der en sammenligning International Building Code og Southern Building Code i forbindelse med krav til forsamlingslokaler.

Funktionsbaserede brandkrav er endnu ikke officielt indført i U.S.A. Dog forventes, at de bliver en realitet inden for den nærmeste fremtid, da ICC's Final Draft of Performance Code har været tilgængelig siden august 2000.

Funktionsbaserede brandkrav er dog blevet anvendt i adskillige år på større komplekse bygninger ikke mindst i Las Vegas, ifølge The City of Las Vegas. Derfor gives en kort status for funktionsbaserede brandkrav (Performance Based Code) i U.S.A. sidst i rapporten.

På baggrund af ovenstående vil opgaven forsøge at klarlægge det brandtekniske sikkerhedsniveau i Danmark og i U.S.A. samt prøve at synliggøre, under hvilke omstændigheder man skal være varsom med at anvende standarder uden evt. at stille supplerende/lempeligere krav for at opnå netop det sikkerhedsniveau, der svarer til det nuværende i Danmark.