

Det är en mycket stor missuppfattning att skrivningarna i EKS skulle innebära ett sämre brandskydd och ökad risk för räddningstjänstens personal i hallbyggnader jämfört med hittills gällande normer och konstruktionspraxis.

Att hallbyggnader inte skulle tillåtas kollapsa vid brand är ett orealistiskt önsketänkande. Inget land, inklusive Sverige, skulle ha råd att bygga på ett sådant sätt. Dessutom skulle detta inte öka den reella personsäkerheten inklusive räddningstjänstens personal, vid brand i denna typ av byggnad.

Vid en så kraftig brand i en hallbyggnad att taket lokalt riskerar att kollapsa kan ingen människa inklusive räddningstjänstens personal på grund av hetta befinna sig i direkt närhet av branden. Det viktiga i sammanhanget är att denna lokala kollaps inte fortplantar sig och leder till ett fortskridande ras långt utanför det primära skadeområdet. Det är också just det skrivningarna i EKS syftar till och som utgör en precisering av motsvarande krav som funnits i våra normer sedan mer än 50 år tillbaka. Efter övertändning är invändig brandbekämpning överhuvudtaget inte möjlig.

Vi har under mer än 50 år tillåtit bygga hallbyggnader typ ICA hallar, köpcentra, sportarenor mm utan formell brandteknisk klass på takkonstruktionerna. Det innebär att det finns åtskilliga miljonstal kvadratmeter sådana tak. Trots detta har ingen från räddningstjänsten omkommit eller skadats som en följd av kollaps av sådana tak vid brand.

Våra grannländer och flertalet andra europeiska länder har också skrivningar, även om de kan vara formulerade på annat sätt, som tillåter motsvarande konstruktionslösningar för hallbyggnader.

Beträffande säkerheten vid sanering eller rivning efter en brand kan följande konstateras. Den resthållfasthet en konstruktion har efter en brand är inte alls kopplad till bärförmågan under själva branden. En konstruktion som har ett formellt högt brandmotstånd kan ha betydligt lägre restbärförmåga än en konstruktion som har ett lägre formellt brandmotstånd. Rivning är alltid ett riskfyllt arbete vare sig det gäller normal rivning eller rivning efter en brand. Arbetet måste utföras efter noggrann planering och vid behov kvarvarande resthållfasthet bestämmas innan arbetet påbörjas.

I stället för att bekymra sig om hallbyggnadskonstruktioner och brand vilket bevisligen med över 50 års erfarenhet inte utgör något större personsäkerhetsproblem, borde räddningstjänsten mer bekymra sig om brandsäkerheten vid sprinklade flervåningsbyggnader. Flervåningsbyggnader hänförs till byggnadsklass Br 1 vilket innebär att de i motsats till Br2- och Br3 byggnader ska dimensioneras för att motstå aktuell brandbelastning eller termisk påverkan vid brand. Br1 byggnader förutsätts sålunda motstå en verklig brand utan att kollapsa. En kollaps vid brand i en flervåningsbyggnad, speciellt i stadsmiljö, skulle ju kunna få mycket allvarliga konsekvenser inte minst för räddningstjänstens personal.

Nytt enligt EKS är att man vid sprinkling generellt tillåter att den normalt förutsatt brandbelastningen i aktuell byggnad vid dimensionering av bärande konstruktioner tillåts reduceras till 60 % . Detta utgör inget problem vid fungerande sprinkleranläggning. Skulle dock sprinklerna inte fungera, vilket trots allt förekommer, är risken uppenbar att en konstruktion dimensionerad för en termisk påverkan motsvarande endast 60 % av förutsatt kommer att kollapsa. Beroende på hur snabbt brandbelastningen förbrukas, vilket i sin tur i hög grad beror på syretillförseln genom fönsteröppningar mm, kan denna kollaps ske inom 15

minuter efter övertändning. Detta är ett mardrömsscenario som räddningstjänsten borde bekymra sig mer för än hallbyggnadstak.

Jörgen Thor  
Teknisk doktor bärande konstruktioner  
Brandskyddslaget AB

Kjell Fahlqvist  
Brandingenjör,  
VD Brandkonsulten AB  
Ordförande Sveriges Brandkonsultförening, BRA

Martin Olander  
Brandingenjör LTH,  
VD Brandskyddslaget AB