

Bärförmåga brand Br2-byggnader

envånings hallbyggnader som är
samlingslokaler



Bakgrund

- Grundkrav R30 – undantag för taket R0
- Praxis ifrågasatt de senaste 5-10 åren
- 2010 möte med Boverkets referensgrupp brand inför införandet av Eurokoder och EKS
- 2011 Nytt undantag med syfte att fortsatt tillåta hallar av ICA Maxi-typ med oskyddade tak.
- 2011-2012 fortsatt stor oenighet i branschen om tolkningen av undantaget
- 2012 Boverket ger besked om att den förhållandevis komplicerade förenklade modellen i EKS egentligen betyder att maximal spännvidd är cirka 14 meter. Dvs oskyddade ståltak i ICA Maxi-hallar är inte ok enligt undantaget. Boverket fortsätter med att det inte heller har varit OK åtminstone de senaste 30 åren.
- De brandingenjörer, byggnadsnämnder och brandmyndigheter som har tillåtit detta de senaste 30-åren har alltså inte följt reglerna. Dvs i princip alla.

EKS 9

- **Tabell C-2 Brandsäkerhetsklass definieras enligt följande tabell (KRAV)**

Brandsäkerhetsklass	Risk för personskada vid kollaps av byggnadsdelen
1 (R0)	Ringa
2	Liten
3 (R30)	Måttlig
4	Stor
5	Mycket stor

EKS 9

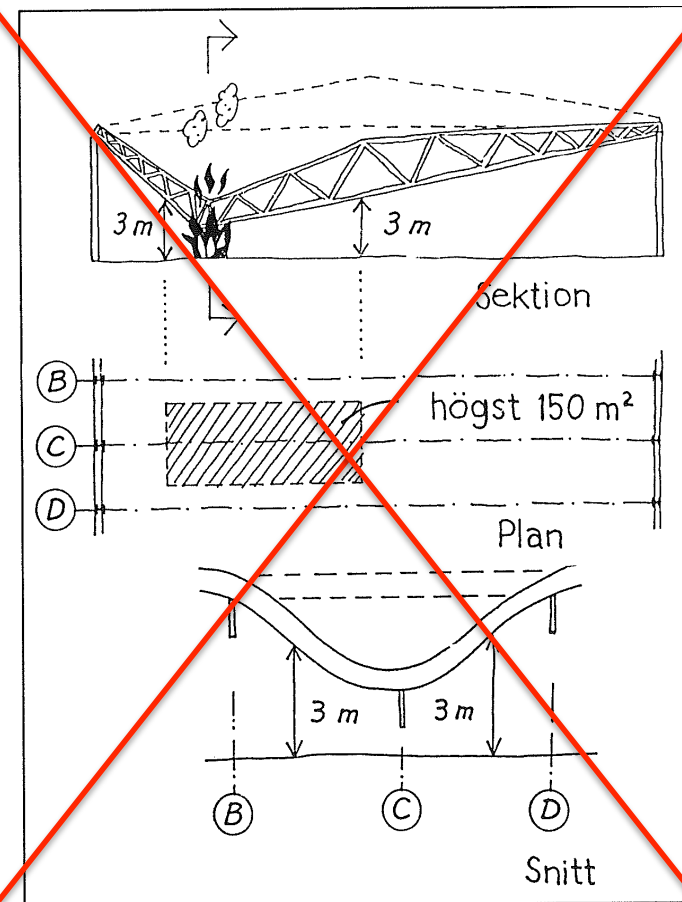
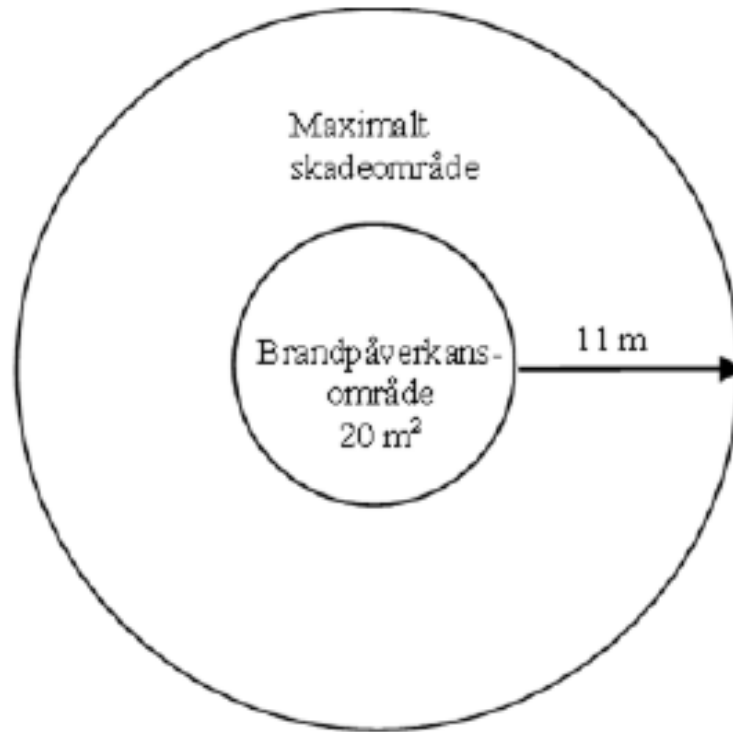
- Exempel på lämplig indelning av byggnadsdelar ges av tabell C-3 – C-5 (ALLMÄNT RÅD) För Br2-byggnader gäller Tabell C-4

Brandsäkerhetsklass	Exempel på byggnadsdelar i en Br2-byggnad
1/R0	<p>Vissa bärverk i säkerhetsklass 1, takfot, icke-bärande innervägg, skärmtak eller balkong utan gemensamt bärverk.</p> <p>Bärverk som tillhör byggnadens huvudsystem och som vid kollaps inte kan leda till fortskridande ras i brandlastfallet. Exempel på byggnadsdelar kan vara fackverk, pelare som vid kollaps endast påverkar ett begränsat område.</p>
2	-
3/R30	<p>Bärverk som tillhör byggnadens huvudsystem och som vid kollaps kan leda till fortskridande ras i brandlastfallet.</p> <p>Trappplan och trapplopp som utgör utrymningsväg och som är beläget under översta källarplanet</p>
4	
5	Bärverk som tillhör byggnadens huvudsystem och som är beläget under översta källarplanet

EKS 9

- Bedömningen av om kollaps av bärverk kan leda till fortskridande ras i brandlastfallet **KAN** göras på följande sätt. (ALLMÄNT RÅD)

Figur C-2 Brandpåverkansområde och angränsande område



Figur 4.3.4. Exempel på primär skadearea för en hall med seg takkonstruktion av plåt.

R0 - Hur

- Vad är fortskridande ras?

Rikstermbanken:

Fortskridande ras - ras som uppstår när en lokal primär skada i en byggnad medför svår förstörelse av annan del av byggnaden än området närmast intill det primära skadeområdet

Anmärkning: Med svår förstörelse avses här nedstörtning eller nedvikning av byggnadsdel medförande väsentlig risk för personskada eller omfattande sakskada.

- Analytisk dimensionering
- Korta ner spännvidden
- Dimensionera för linverkan i takplåten
- Kontinuerliga fackverk, brandskyddsmålade vid mittstöd
- Jörgen Thor (Brandskyddslaget) har tagit fram en mycket kostnadseffektiv lösning baserad på undantaget i EKS för halltak. Han vill gärna prova den i ett skarpt projekt.

Arbete pågår

- Ett SBUF-projekt har som målsättning att ta fram en handbok med tolkningar av brandreglerna i EKS som hela branschen ställer sig bakom. SBI deltar aktivt i referensgruppen kopplad till projektet.
- Boverket arbetar med att titta på hur kraven ser ut i övriga Europa och hur de skulle kunna sätta tydliga regler för analytisk dimensionering. SBI deltar aktivt i arbetet.