

Træ i byggeriet: Perspektiver på brandsikkerhed og lovgivning

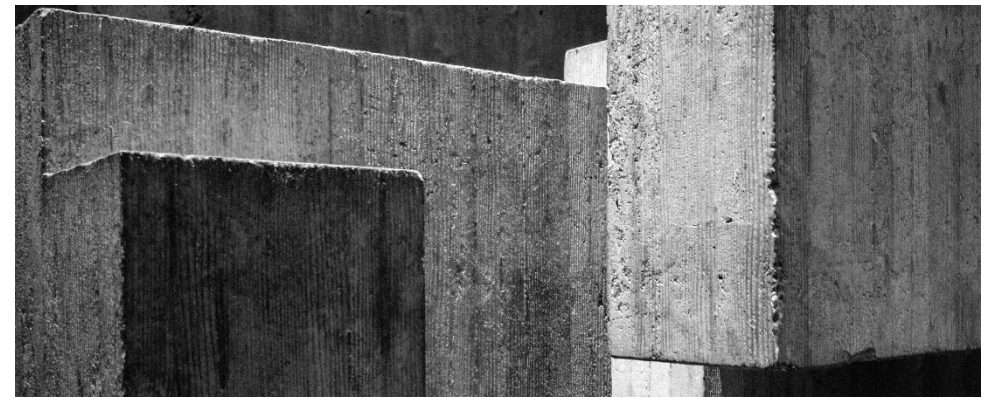
Jens Kastvig, Forretningschef, Brand
Certificeret brandrådgiver til 3. partskontrol

NOVEMBER 2020



Brandtekniske egenskaber ved træ i relation til bygningsbrand

Egenskaber	+/-
Træ kan brænde	-
Beholder styrke under brand	+
Vi ved hvor hurtigt det brænder	+
Beredskaber bekymrede for indsats (tid)	-



Tekniske løsninger fra helikopterperspektiv

Overflader

- Inddækning
- Sprinkling
- Imprægnering



Bærende konstruktioner

- Inddækning
- Sprinkling
- Overdimensionering



Muligheder

- Hold øje med risikoprofilen, risikoanalyser er altid mulige, men ikke praktiske i mængdebyggeri
- En del af filosofien, der har været bag de gamle krav til ubrændbare konstruktioner, er vist i 1996 og er siden videreført i vejledninger:
 - Konstruktionen bidrager ikke til branden.
 - Branden stopper, når den initiale brand er slukket
 - Ubrændbare konstruktioner brænder ikke igennem
- Men undersøgelser har vist:
 - Enkelte træstykker slukker, når den initiale brand slukker, fx enkelte bjælker og søjler, selvom de er fritliggende.
 - Man kan lave kompositsystemer, der giver samme sikkerhedsniveau.
 - Træbyggeri kan i sig selv være mere robust/have højere sikkerhedsniveau end et tilsvarende stålbyggeri.
Dvs. at de nuværende vejledninger ikke giver et entydigt sikkerhedsniveau.

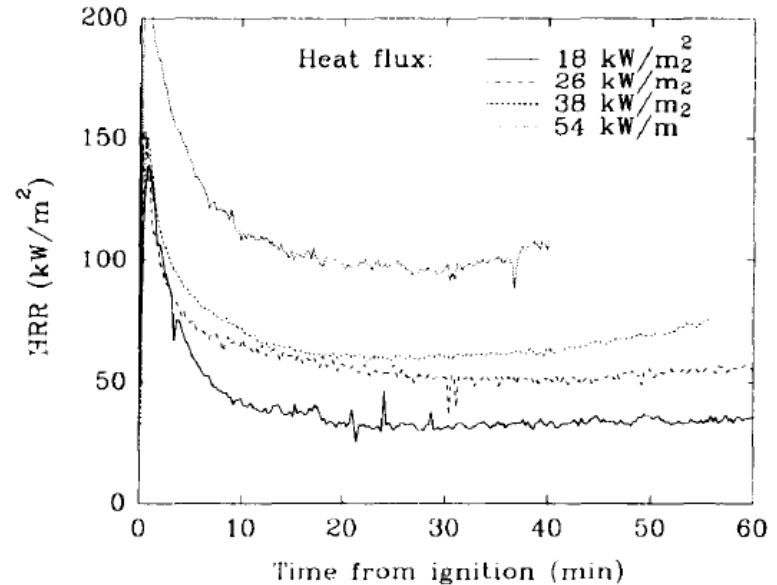


Figure 6. Rate of heat release (HRR) of red oak.

Muligheder #2

- Der stilles krav til at overflader kan holde i 10 minutter, men derudover stilles der ikke krav om hvorvidt ikke bærende bygningsdele kan brænde.
- Der er bestemmelser i Bygningsreglementet, der kræver, at vi som rådgivere sikrer mod brand i hulrum.
- Der kunne være gode muligheder i at benytte sprinkling i højere grad. Det er i mange tilfælde ikke økonomisk fordelagtigt efter revision af vandforsyningsloven, da forsyningsselskaber ikke længere tilbyder sprinklerstik.
- Gamle bygninger har traditionelt været bygget med træetagedæk (60 minutters bæreevne) i op til 5. sal. I 1976 blev der stillet krav til at disse fik et 30 minutters brandbeskyttelsessystem, dvs. svarende til 90 minutters samlet brandmodstandsevne

