

# Træ i byggeriet: Perspektiver på brandsikkerhed og lovgivning

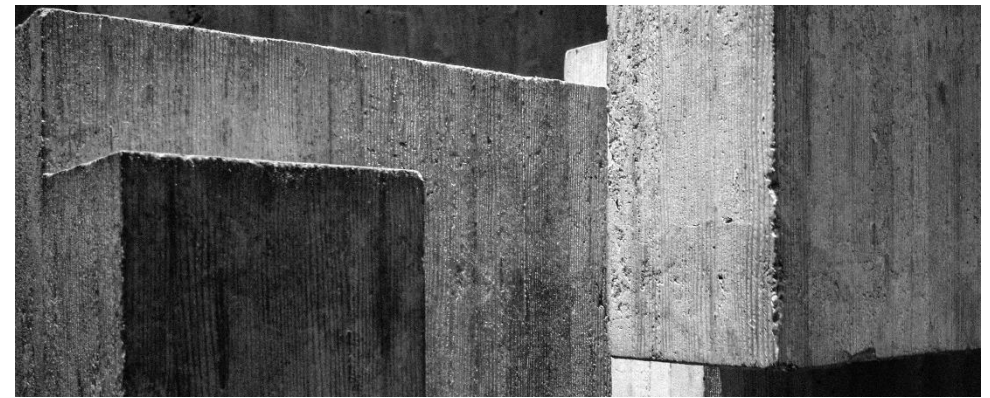
**Jens Kastvig, Forretningschef, Brand**  
Certificeret brandrådgiver til 3. partskontrol

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



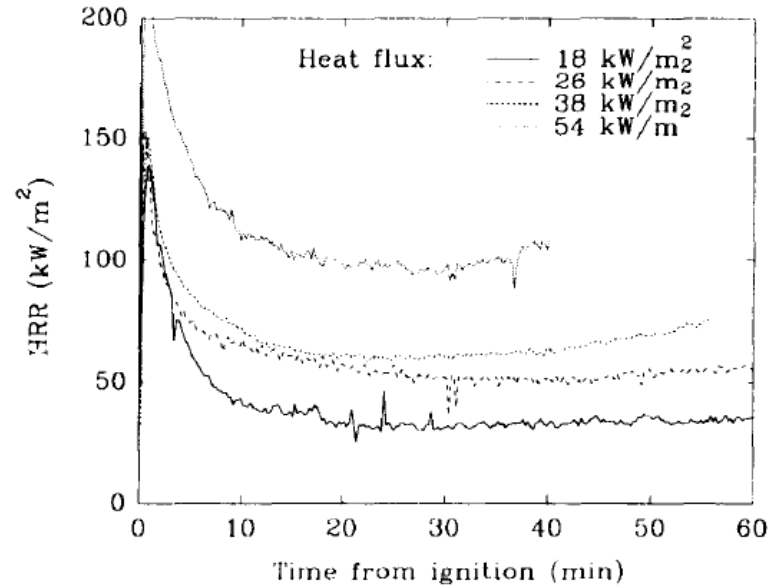
## Bærende konstruktioner

- 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

