

---

## BR 18 og certificering



”Ét er et søkort at forstå,  
et andet skib at føre”

[Den politiske kandestøber, Holberg]

---

---

# BR 18 og certificering

## Lidt om mig

---



### Uddannelse:

- Civilingeniør, Byggeri og Anlæg (Energi og Indeklima) – AAU 2007
- Master i brandsikkerhed – DTU 2012

### Arbejde:

- Korsbæk og Partnere KS, 2007 - 2012
  - Orbicon A/S, 2012 – 2017
  - Niras A/S, 2017 -
-

---

# BR 18 og certificering

## Dagsorden

---



### Dagsorden:

- Hvad er den nye certificeringsordning for brandrådgivere?
  - Hvornår træder certificeringsordningen i kraft?
  - Et praktisk perspektiv.
-

# BR 18 og certificering

## Baggrund



- Politisk besluttet – statsminister Helle Thorning Schmidt den 30. april 2015 (åbningstale ved Dansk Byggeri's årsmøde):

”Vi vil flytte den tekniske byggesagsbehandling over til virksomhederne”

- En del af regeringens Byggepolitiske strategi, bl.a. med forarbejde af ”Moderniserings- og effektiviseringskommissionen”
- FRI meddelte samtidig at man var glade for regeringens planer.

# BR 18 og certificering

## Notifikation i EU (8/9-2017)



### Ændringer til BR 18:

#### 8. Hovedindhold

Bekendtgørelse om bygningsreglement 2018 (BR18) indeholder følgende:

- Ny struktur i bygningsreglementet
- Afskaffelse af den tekniske byggesagsbehandling og ændring af de administrative bestemmelser
- En overgangsordning for teknisk byggesagsbehandling ved kommunalbestyrelsen
- Nye konstruktions- og brandklasser
- Overførsel af driftsmæssige bestemmelser for hoteller mv., plejehjem, forsamlingslokaler, undervisningslokaler, daginstitutioner og butikker fra beredskabslovgivningen
- Stikprøvekontrol

### Til Certificering:

#### 8. Hovedindhold

Bekendtgørelse om certificeringsordning for dokumentation af tekniske forhold i bygningsreglementet danner grundlag for at fjerne den tekniske byggesagsbehandling fra kommunerne for derved at skabe en mere effektiv proces, når man ansøger om byggetilladelse.

# BR 18 og certificering Overgangsordning



## **BR18 § 565 - Ikrafttrædelse**

Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. januar 2018.

*Stk. 2.* Bekendtgørelse nr. 1028 af 30. juni 2016 om offentliggørelse af bygningsreglement 2015 (BR15) ophæves, jf. dog stk. 4.

*Stk. 3.* Bekendtgørelsen finder anvendelse ved ansøgninger om byggetilladelse, som indsendes efter bekendtgørelsens ikrafttræden. Hvis byggearbejdet ikke kræver tilladelse, skal bekendtgørelsen overholdes ved byggearbejder, der påbegyndes efter bekendtgørelsens ikrafttræden.

*Stk. 4.* Uanset bestemmelserne i stk. 1-3, er det til og med den 30. juni 2018 muligt at vælge, at de hidtidige bestemmelser, jf. stk. 2, skal anvendes, såfremt

- 1) kommunalbestyrelsen senest den 30. juni 2018 har modtaget en fyldestgørende ansøgning om byggetilladelse for byggearbejder omfattet af reglerne om byggetilladelse, eller
- 2) byggearbejdet er påbegyndt senest den 30. juni 2018 for byggearbejder, der ikke er omfattet af reglerne om byggetilladelse.

# BR 18 og certificering Overgangsordning



## **BR18 – Byggesagsbehandling i brandklasse 2-4 indtil 31. december 2019**

§ 28. Såfremt der ikke er tilknyttet en certificeret rådgiver for byggearbejder i brandklasse 2-4, skal kommunalbestyrelsen foretage byggesagsbehandling af brandforhold, jf. kapitel 5.

§ 29. Ved ansøgning om byggetilladelse til byggeri i brandklasse 2-4, hvor der ikke er tilknyttet en certificeret brandrådgiver, skal der indsendes dokumentation for, at byggeriet overholder bestemmelserne i kapitel 5 til kommunalbestyrelsens behandling. Dokumentationen omfatter:

- 1) Brandteknisk dokumentation for bygningens udformning, jf. § 522.
- 2) Grundlaget for de valgte brandsikringstiltag.
- 3) Dokumentation for, hvordan kontrol og vedligeholdelse af brandsikringstiltag og bygningsdele vil blive gennemført.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan indhente en sagkyndig erklæring vedrørende den brandtekniske dokumentation, jf. stk. 1, nr. 1-3. Udgifterne hertil afholdes af ansøger.

# BR 18 og certificering

## Oversigt



1. januar  
2018

1. juli  
2018

1. januar  
2020

BR15 eller  
BR18 –  
sagsbehandling  
hos kommunen  
eller certificeret  
brandrådgiver

BR18 –  
sagsbehandling  
hos kommunen  
eller certificeret  
brandrådgiver

BR18 –  
sagsbehandling  
hos certificeret  
brandrådgiver



# BR 18 og certificering

## Anvendelses kategorier



Anvendelses-kategori	Bygningsafsnittet er indrettet med sovepladser	Personer i bygnings-afsnittet har kendskab til flugtveje	Personer i bygningsafsnit kan ved egen hjælp evakuere bygningen	Antal personer i rum
1	Nej	Ja	Ja	-
2	Nej	Nej	Ja	≤ 50
3	Nej	Nej	Ja	> 50
4	Ja	Ja	Ja	-
5	Ja	Nej	Ja	-
6	Ja/Nej	Nej	Nej	-

# BR 18 og certificering

## Risikoklasser 1/2



Risikoklasse	Anvendelses-kategori	Bygningens udformning
1	1 og 4	Bygning med højst 1 etage over og højst 1 etage under terræn og en brandbelastning på højst 1.600 MJ/m <sup>2</sup> . Fritliggende og sammenbyggede enfamiliehuse og sommerhuse med højst 2 etager over terræn og 1 etage under terræn.
2	1 og 4	Bygninger med gulv i øverste etage højst 9,6 m over terræn og højst 1 etage under terræn. Bygninger med højst 1 etage over terræn og højst 1 etage under terræn, hvor brandbelastningen i bygningsafsnittet kan være større end 1.600 MJ/m <sup>2</sup> gulvareal
	2, 5 og 6	Bygninger med højst 1 etage over terræn og højst 1 etage under terræn.
	3	Bygninger med højst 1 etage over terræn og højst 1 etage under terræn. Antallet af personer i bygningsafsnit med fælles flugtveje må højst være 1000.

# BR 18 og certificering

## Risikoklasser 2/2



Risikoklasse	Anvendelses-kategori	Bygningens udformning
3	1 og 4	Bygninger med gulv i øverste etage mellem 9,6 m og 45 m over terræn og højst 1 etage under terræn.
	2 og 5	Bygninger med gulv i øverste etage er højst 22 m over terræn og højst 1 etage under terræn.
	3	Bygninger med gulv i øverste etage højst 22 m over terræn, højst 1 etage under terræn, og højst 150 personer i bygningsafsnittet eller bygninger med højst 2 etager over terræn og højst 1 etage under terræn, og højst 1000 personer i bygningsafsnittet.
	6	Bygninger med højst 2 etager over terræn og højst 1 etage under terræn.
4	1 til 6	Bygninger, der ikke er omfattet af risikoklasse 1 – 3.

# BR 18 og certificering

## Risikoklasse 4



### Eksempler på bygninger/bygningsafsnit i risikoklasse 4

- Bygninger med 2 eller flere etager under terræn. Eksempelvis garageanlæg.
- Kontor- og beboelsesbygninger med gulv over 45 meter over terræn.
- Skoler og hoteller med gulv over 22 meter over terræn.
- Forsamlingslokaleafsnit til mere end 1000 personer
- Forsamlingslokaleafsnit til mere end 150 personer i bygninger over 2 etager
- Bygninger i anvendelseskategori 6 i bygning over 2 etager

# BR 18 og certificering Brandklasser



Brandklasse	Risikoklasse	Præaccepterede løsninger	Afvielser fra præaccepterede løsninger	Brandteknisk dimensionering
1 a)	1	X		
2	2	X		
	3	X		
3	1-3	X	X	X
4	1-3	X	X	X b)
	4	x	X	X b)

- a) Der må alene anvendes simple brandtekniske installationer, som f.eks. Røgalarmanlæg og der må kun bruges simpelt brandslukningsudstyr som håndildslukkere og lignende. Byggeriets samlede etageareal må ikke overstige 600 m<sup>2</sup>.
- b) Den brandtekniske dimensionering kan afvige fra vejledning om brandteknisk dokumentation.

# BR 18 og certificering

## Certificeringsordning



Brandklasse	Byggeteknisk uddannelse	Brandteknisk uddannelse	Erfaring	Ansøgning
1	-	-	-	-
2	180 ECTS	-	2 års byggeteknisk erfaring inden for de seneste 5 år.	Dokumentation af uddannelse og erfaring.
3 og 4	210 ECTS	60 ECTS	3 års bygge- og brandteknisk erfaring inden for de seneste 6 år.	Indsende projekt til bedømmelse
Tredjepart	210 ECTS	60 ECTS	4 års bygge- og brandteknisk erfaring inden for seneste 12 år.	Indsende projekt til bedømmelse

§ 22. ECTS-point opnået ved uddannelse, som anført i §§ 19 og 20, skal dokumenteres ved diplom(er) fra en akkrediteret uddannelsesinstitution, jf. dog stk. 2.

Stk. 2. Certificeringsorganet kan meddele personer, som har opnået kvalifikationer og kompetencer, der kan ligestilles med krav fastsat i denne bekendtgørelse, certificering som brandrådgiver.

# BR 18 og certificering Status vejledninger



TBST/Ersun Züfer:

- Hovedvejledning med generelle krav

TBST/Charlotte Michelsen

## BYGNINGSREGLEMENTETS VEJLEDNINGER OM BRAND OG CERTIFICERINGSORDNINGEN



DBI



TBST/NIRAS

TBST/Annemarie Poulsen:

- Parallel til SBI 223
- Kontrolrapporter mv

DBI



# BR 18 og certificering Ellers?



## **Certificeringsorgan:**

Certificeringsorganer (DS/EN ISO/IEC 17024) af et akkrediteringsorgan, f.eks. DANAK. DBI og Rambøll er interesseret.

## **Stikprøvekontrol for brandklasse 2-4:**

Hvert andet år udtager certificeringsorganet et projekt til kontrol. I året uden den faste kontrol udtager certificeringsorganet et projekt for hver 10 sager. Kontrol foretages alene af projekter med højest brandklasse, som brandrådgiver har virket i.

## **Stige i brandklasse**

Det er ikke et krav, at den certificerede brandrådgiver selv udarbejder den brandtekniske dokumentation. Det er tilstrækkeligt, at han/hun kvalitetssikre det. Måden hvorpå en brandrådgiver med brandklasse 2, har mulighed for at blive brandklasse 2+.



---

# BR 18 og certificering

## Godt nyt for rådgiverbranchen

---



### Positive elementer:

- Ambitiøse certificeringsordning – Byggeteknisk basis + brand
  - Stor "Business opportunity" for rådgiverbranchen som helhed
  - Certificering understøtter faglighed og udvikling – "lige børn leger bedst"
  - Potentiel Lean byggeproces med besparelser – særligt tydeligt ift. de "tunge" kommuner
  - Sikkerhedsmæssigt løft med fokus på kontrolplaner/rapporter
  - Tiltrængt grundig revision og omskrivning af EKS+INF
  - Vejledning om brandteknisk dokumentation m/præ-accepterede designværdier
  - Kæmpe indsats hos TBST, stor villighed til samarbejde og lydhørhed
  - Store muligheder med det lange lys på
  - Med det korte lys på ....
-

---

## BR 18 og certificering

### Godt nyt for rådgiverbranchen

---



#### Udfordringer:

- Disruption, monumental opgave med store udfordringer
  - MEGET store investeringer – der skal hentes hjem hvordan ?
  - Flaskehalsproblemer – behov for MANGE certificerede rådgivere
  - Mange certificerede BK 2 brandrådgivere uden rådgivererfaring
  - Nye roller uden myndigheds-bussemanden – hvordan står vi imod?
  - Sikkerhedsniveauet - Race to the bottom, rådgiver-twins osv.
  - Mere stereotyp byggeri (BK 2)
  - Kontrolplaner/rapporter – konkurrenceparameter ?
  - Papir-helvede – nye arbejdsopgaver, og nye profiler ?
  - Ansvars- og forsikringsforhold ctr. fleksibilitet/smidighed (CMA)
  - Hastværk, forsinkelser og frustrationer – Vejledninger hvornår ?
  - Angsten for det ukendte – flere spørgsmål end svar 😊
-

---

# Nye opgaver og omkostninger Behovet for brandrådgivere ?

---



**Antal byggesager der kræver BT : 6000 (anslået TBST)**

Vurderet fordeling :  
BK 1 : 30 pct.  
BK 2 : 60 pct.  
BK 3/4 : 10 pct.

**I dag: 100-120 brandrådgivere**

Byggesager med brandrådgiver/brandstrategi : 600-1000 (10-15 pct)

**Fremtid:**

Byggesager med certificeret brandrådgiver/brandstrategi : 3-4.000  
+ "myndighedsopgave" m/kontrolplaner og kontrolrapporter  
+ 3. part

**=> Behov for 3-500 certificerede brandrådgivere**

---

---

# BR 18 og certificering

## Certificeringsomkostning

---



BK 2 :

Certificeringsomkostning 20-25 tkr. ?

Dokumenteret viden om brandsikring,

- Fx DBI kursusforløb 3+3+5 dage (3-4 uger inkl. opgaver til bedømmelse), 50 tkr ?
- Lønomskostning 40 tkr ?
- Rejse, kost og logi 20 tkr?

I alt 130-150 tkr. (+ omkostninger til re-certificering)

---

---

# BR 18 og certificering

## Certificeringsomkostning

---



BK 3/4 :

Certificeringsomkostning 70-80 tkr. ?

MIB (eller tilsvarende):

- Kursusudgift DTU, 4 semestre ca. 140 tkr
- Undervisning 4x3 uger – løn omkostning 150 tkr ?
- Rejse, kost og logi 6-80 tkr?

I alt 4-500 tkr. (+ omkostninger til re-certificering)

---