

Brandrådgivning:

BR18 og OBS-punkter ift. bygningers drift

BL – Danmarks Almene boliger

1.-2. april 2025



”Regler”

- Mikkel hjælper med at styre tidsplanen, så vi (forhåbentligt) når det hele
- I må gerne stille spørgsmål undervejs
 - Der er dog også indlagt ”nyt emne” slides
- I må gerne få slides efter gennemgang
- Flugtvejene går vi ud fra, at I har styr på

(Præsentationen indeholder AI-genererede billeder)

Agenda

- Intro om Niras SAFE, Maria (HEDE) og Toni (TOCH)
- BR18 + Ændringer i BR18 pr. 01-01-2025 + lidt om det fremtidige
- Certificeret brandrådgivers virke
- Outbreak
- DKV-planer og OBS-punkter ift. ofte oversete farer

Niras + Niras Safety

Niras A/S:

- Startet i DK i 1956
- > 3000 ansatte
- Sammenslutning af Niras og Alectia (Nielsen & Rauschenberger + Birch og Krogboe)
- 12 lokationer i DK
- Arbejder med byggeri, infrastruktur, udviklingsbistand, procesindustri, forsyning, miljø samt data, analyse og planlægning

NIRAS Safety

- 33 brandrådgivere, heraf 16 certificerede
- Fordelt på kontorer i Aalborg, Allerød, Aarhus, Odense og Kolding
- Varetager brandrådgivning indenfor traditionelt byggeri, industri mv.



Maria Boe Hede

- Certificeret brandrådgiver brandklasse 2-4 + 3. part
- Uddannet civilingeniør (byg) + Master i Brand (næsten)
- Ansat i NIRAS siden 2010
- Arbejdet med brandsikkerhed siden 2010



Erhvervserfaring (brandrådgiver)

Niras 2010 –

Udvalg og tilsvarende

Følgegruppe for Master i
Brandsikkerhed, DTU

Kontakt

Tlf. 20 20 56 01; email: hede@niras.dk

Toni M. Christiansen

- Certificeret brandrådgiver brandklasse 2-4 + 3. part
- Uddannet civilingeniør (byg) + Master i Brand
- Ansat i NIRAS siden 2022
- Arbejdet med brandsikkerhed siden 2007



Erhvervserfaring (brandrådgiver)

Midtconsult	2007 – 2010
Rambøll	2010 – 2013
Midtconsult/ÅF/AFRY	2013 - 2021
Niras	2022 -

Udvalg og tilsvarende

DBI – Arbejdsgruppe vedr. træbyggeri
Sikkerhedsbrancheudvalg for BK3-4
DBI udvalg for BK3-4
S-1900-2-udvalg (tidligere)

Kontakt

Tlf. 28 18 19 96; email: toch@niras.dk

Nyt EMNE:
BR18 – Brand - INTRO

BR18 - BRAND

1 Administrative bestemmelser (§ 1 - § 47)

Se reglementet i en anden periode

BR18 (Aktuelt) ▼

Tekniske bestemmelser

2 Adgangsforhold (§ 48 - § 62)

9 Bygningens indretning (§ 196 - § 241)

16 Legepladser mv. (§ 358 - § 367)

3 Affaldssystemer (§ 63 - § 68)

10 Elevatorer (§ 242 - § 249)

17 Lydforhold (§ 368 - § 376)

4 Afløb (§ 69 - § 81)

11 Energiforbrug og klimapåvirkning (§ 250 - § 298)

18 Lys og udsyn (§ 377 - § 384)

5 Brand (§ 82 - § 158)

12 Energiforsyningsanlæg i tilknytning til bygninger (§ 299 - § 328)

19 Termisk indeklima og installationer til varme- og køleanlæg (§ 385 - § 392)

6 Brugerbetjente anlæg (§ 159 - § 160)

13 Forureninger (§ 329 - § 333)

20 Ubebyggede arealer ved bebyggelse (§ 393 - § 402)

7 Byggepladsen og udførelsen af Byggearbejder (§ 161 - § 165)

14 Fugt og vådrum (§ 334 - § 339)

21 Vand (§ 403 - § 419)

8 Byggeret og helhedsvurdering (§ 166 - § 195)

15 Konstruktioner (§ 340 - § 357)

22 Ventilation (§ 420 - § 452)

Øvrige bestemmelser

23 Beregningsregler (§ 453 - § 458)

28 Dokumentation af bærende konstruktioner (§ 494 - § 505)

32 Certificerede statikers og brandrådgivers virke (§ 531 - § 535)

24 Beskrivelse af kontrolsystem for vand- og afløbsinstallationer (§ 459 - § 472)

29 Dokumentation af brandforhold (§ 506 - § 522)

33 Certificeret statikers virke (§ 536 - § 544)

25 Lavenergiklasse (§ 473 - § 484)

30 Kontrol af dokumentation for og udførelse af bærende konstruktioner og brandforhold (§ 523 - § 528)

34 Certificeret brandrådgivers virke (§ 545 - § 551)

26 Konstruktionsklasser (§ 485 - § 489)

31 Bygværksprojekterende for de bærende konstruktioner (§ 529 - § 530)

35 Anerkendelse af statikere (§ 552 - § 563)

27 Brandklasser (§ 490 - § 493)

Straf og ikrafttrædelse

36 Straf (§ 564)

37 Ikrafttrædelse (§ 565)

Bilag

B1 Bilag 1: Tabeller til kapitel 5 - Brandforhold

B3 Bilag 3: Tabeller til kapitel 30 Kontrol af dokumentation for og udførelse af bærende konstruktioner og brandforhold

B5 Bilag 5: Lovliggørelse af byggeri i konstruktionsklasse 2-4

B2 Bilag 2: Tabeller til kapitel 11 - Energiforbrug

B4 Bilag 4: Fravigelser af de præ-accepterede løsninger i brandklasse 2, jf. § 493, stk. 1, nr. 2

B6 Bilag 6: Lovliggørelse af byggeri i brandklasse 2-4

BR18 – BRAND – vejledninger (et udklip)

Spørgsmål og svar

Definitionsliste for brandmæssige begreber

Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand

- Bilag 1a - Præ-accepterede løsninger - Fritliggende og sammenbyggede enfamiliehuse
- Bilag 1b - Præ-accepterede løsninger - Sekundær bebyggelse i tilknytning til enfamiliehuse
- Bilag 2 - Præ-accepterede løsninger - Etageboligbyggeri
- Bilag 3 - Præ-accepterede løsninger - Kontorbygninger
- Bilag 4 - Præ-accepterede løsninger - Forsamlingslokaler, butikker mv.
- Bilag 5 - Præ-accepterede løsninger - Undervisningslokaler
- Bilag 6 - Præ-accepterede løsninger - Hoteller mv.
- Bilag 7 - Præ-accepterede løsninger - Bygningsafsnit, hvor personer ikke kan bringe sig i sikkerhed ved egen hjælp
- Bilag 8 - Præ-accepterede løsninger - Jordbrugserhvervets avls- og driftsbygninger samt væksthuse til produktion
- Bilag 9 - Præ-accepterede løsninger - Bygningsafsnit med garageanlæg
- Bilag 10 - Præ-accepterede løsninger - Industri- og lagerbygninger
- Bilag 11 - Vejledning om udendørsarrangementer, salgsområder, midlertidige opstillinger, midlertidige overnatning og transportable konstruktioner
- Bilag 12 - Præ-accepterede løsninger - Brandtekniske installationer
- Bilag 13 - Udfærdigelse af planer i forhold til brand
- Bilag 15 - Præ-accepterede løsninger for sekundær bebyggelse i tilknytning til andet end enfamiliehuse
- Bilag 16 - Præ-accepterede løsninger for mindre bebyggelse i anvendelseskategori 1 og 4

Oversigt over Bygningsreglementets vejledninger til kapitel 5 – Brand, inkl. udgivelsesdatoer

Spørgsmål og svar

Vejledning til kapitel 29 - Dokumentation af brandforhold

Eksempler på dokumentationsniveau ved ombygningssager

Vejledning til kapitel 30 - Kontrol af dokumentation af brandforhold

SBi-anvisninger

Vejledning til kapitel 32 - Certificerede statiker og brandrådgivers virke

Vejledning til kapitel 34 - Certificeret brandrådgivers virke

Vejledning om indplacering i brandklasser

Vejledning om ombygninger og brug af certificerede rådgivere i relation til ændring af BR18 d. 10. marts 2020

Eksempelsamling om ombygninger og andre forandringer - For etageboligbyggeri samt enfamiliehuse, dobbelthuse, rækkehuse og sommerhuse

Vejledning om brug af brand og konstruktionsklasser

Vejledning om opførelse af sekundær bebyggelse med et samlet areal på højst 50 m²

Vejledning om lovliggørelse af ulovligt byggeri

Vejledning om byggeri over skel

Vejledning om gebyr for kommunernes sagsbehandling på byggeområdet

Vejledning om udnyttelige tagetager

BR18 og præ-accepterede løsninger



BR18 beskriver løse formuleringer:

- Tilfredsstillende sikkerhed
- Tilstrækkelig brandmodstandssevne
- Begrænsning af brandspredning
- Uden væsentlige skader
- Forsvarlig mulighed for redning af personer og for at gennemføre det slukningsarbejde og den begrænsning af brandspredning, som er nødvendig herfor

Præ-accepterede er ”godt nok”

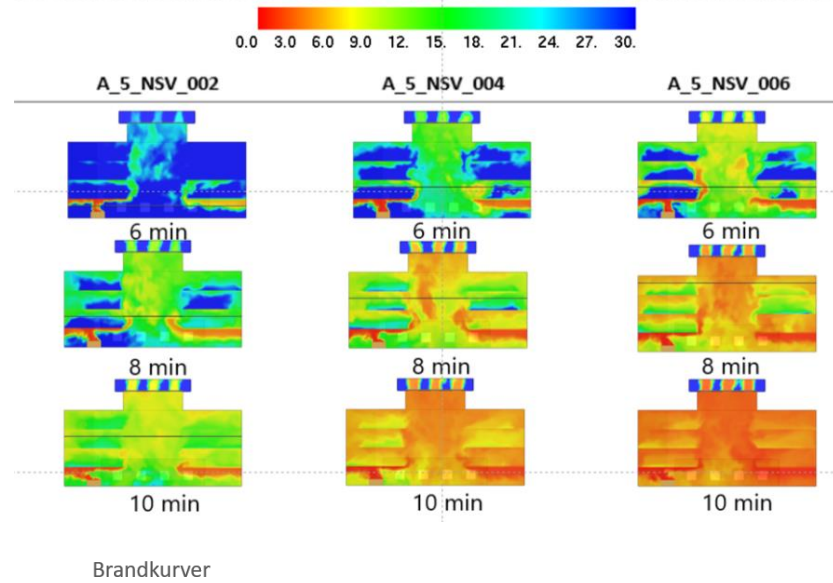
- Eksemplificering af sikkerhedsniveau
- Men beskriver de sikkerhedsniveauet?
- Eller kan man have lavere sikkerhedsniveau end de præ-accepterede løsninger?



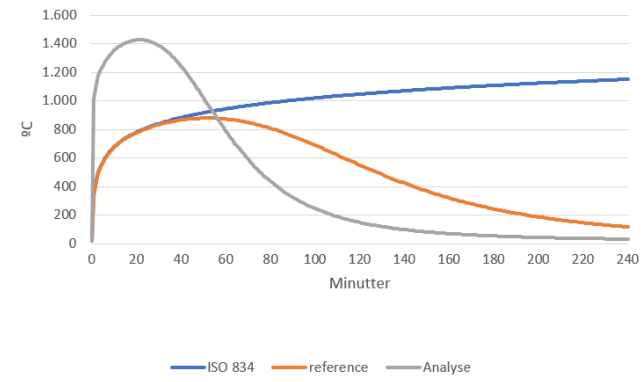
Dokumentation af brand?

"Fornemmelser for brand":

- Uendelige antal scenarier for hver bygning.
- Der kan laves modeller, der kan bruges til verificering / benchmark og der kan skabes evidens for, at det er godt nok.
- **Men alt kan ikke dokumenteres.**



Brandkurver



Brandstart	ABA-anlæg	Branddør 4	Branddør 3	Branddør 2	ATA 1	Sandsynlighed	Succes/Flasko	nr.	F	S	
Start	Nej 10%	Nej 10%	Nej 10%	Nej 10%	Nej 100%	0,0100%	F	1	0,0100%	0,00%	
				Ja 90%	-	-	-	-	0,0900%	S	2
		Ja 90%	Ja 90%	Ja 90%	-	-	-	-	3	0,0000%	0,9000%
	Ja 90%	Nej 10%	Nej 10%	Nej 10%	Nej 10%	0,0090%	F	5	0,0090%	0,0000%	
				Ja 90%	Ja 90%	0,0810%	S	6	0,0000%	0,0810%	
		Ja 90%	Ja 90%	Ja 90%	-	-	-	-	8	0,0000%	8,1000%
		Ja 90%	-	-	-	-	-	-	9	0,0000%	81,0000%
	Sum									0,0190%	99,9810%

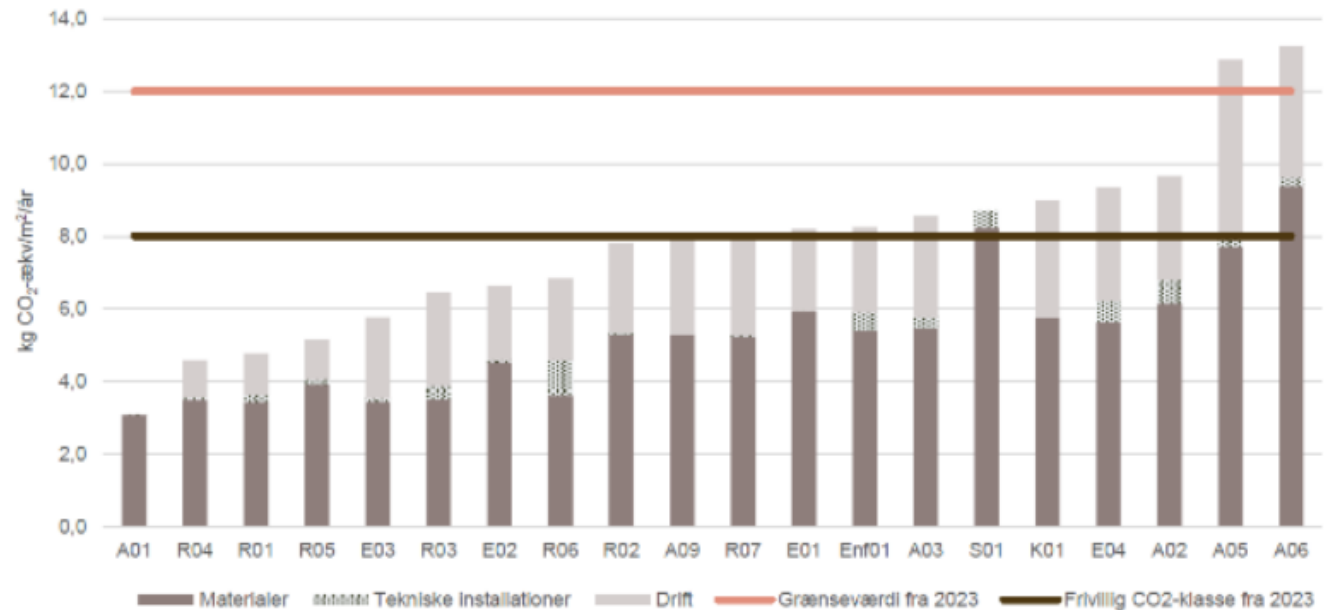
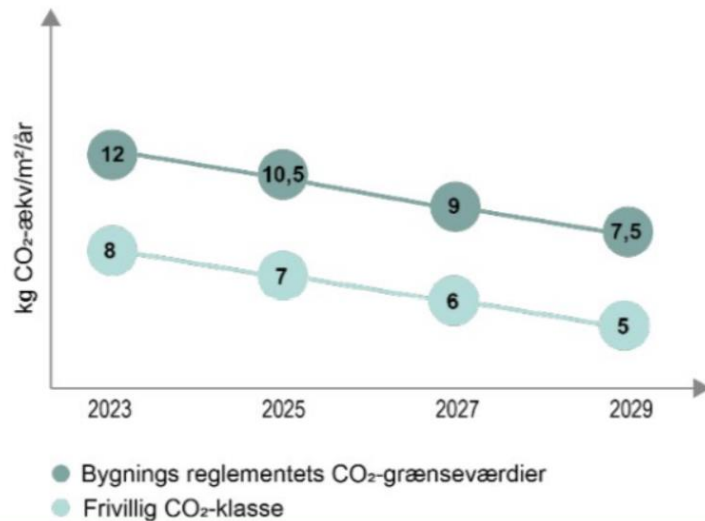


BR18 - BRAND

- CO2 / LCA
- Bygge- og anlægssektoren står for hele 31 % af Danmarks samlede ressourceforbrug.
- Træbygninger, biobaserede materialer (isolering)

#11
Sustainable cities
and communities

#13
Climate
action



Nyt EMNE:

BR18 – Brand – NYT (pr. 1. januar 2025)

BR18 – BRAND – Nyt pr. 01-01-2025

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om bygningsreglement 2018 (BR18) (BEK nr 1397 af 02/12/2024)

Færdigmelding – krav til kontrolregistreringsrapport (kap. 1 + kap. 29)

2. I § 42 indsættes som stk. 3:

»Stk. 3. For byggearbejde omfattet af brandklasse 2-4, jf. kapitel 27, skal der med **færdigmeldingen ligeledes indsendes en erklæring, om at der er gennemført kontrol og udarbejdet kontrolrapporter for almen kontrol** af projektering og udførelse af brandsikringstiltag, jf. § 519, stk. 1, nr. 2 og 3, og de ved kontrollen fundne afvigelser er behandlet.«

§ 519

De brandtekniske kontrolrapporter omfatter dokumentation for de gennemførte kontroller i henhold til de tilhørende brandtekniske kontrolplaner, jf. § 518. Der skal udarbejdes kontrolrapporter som dokumentation for kontrol af:

1) Dokumentation for design af brandforhold, jf. § 507, stk. 1, nr. 3-8 og 10 samt stk. 2

2) Dokumentation for projektering af brandsikringstiltag, jf. § 507, stk. 1, nr. 11.

3) Dokumentation for udførelse af brandsikringstiltag, jf. § 507, stk. 1, nr. 12, samt de udførte brandsikringstiltag.

Stk. 2. Der skal udarbejdes kontrolregistreringsrapporter, der erklærer, at kontrolrapporter for særlig kontrol for henholdsvis projektering og udførelse af brandsikringstiltag er udført i henhold til de tilhørende kontrolplaner, og de ved kontrollen fundne afvigelser er behandlet.

BR18 – BRAND – Nyt pr. 01-01-2025

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om bygningsreglement 2018 (BR18) (BEK nr 1397 af 02/12/2024)

Installatørerklæring ved mindre ombygninger (kap. 5 + kap. 30)

6. I § 135 indsættes som *stk. 2*:

»*Stk. 2.* Mindre ændringer i eksisterende brandtekniske installationer er undtaget fra stk. 1, såfremt der foreligger dokumentation for ændringen og en **installatørerklæring** om, at den brandtekniske installation efter ændringen er i overensstemmelse med retningslinjerne i projekteringsstandarden for den givne installation og fungerer efter hensigten. Akkrediteret kontrol af ændringen skal ske i forbindelse med installationens førstkommende løbende funktionsafprøvning, jf. § 141, stk. 3.«

27. I § 523 indsættes som *stk. 6 og 7*:

»*Stk. 6.* Byggearbejder omfattet af §§ 135-136 kan udføres uden, at der forinden er gennemført en uafhængig kontrol af dokumentation for projektering af brandsikringstiltaget, såfremt kontrol af projektering og udførelse foretages samtidig af et akkrediteret inspektionsorgan efter byggearbejdet er udført.

***Stk. 7.* Mindre om- og tilbygninger, der omfatter et begrænset omfang af brandsikringstiltag, kan undtages for uafhængig kontrol af dokumentation af projektering af brandsikringstiltag, såfremt der foretages en fuld uafhængig kontrol af det udførte brandsikringstiltag på grundlag af dokumentation for design af brandforhold.«**

BR18 – BRAND – Nyt pr. 01-01-2025

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om bygningsreglement 2018 (BR18) (BEK nr 1397 af 02/12/2024)

Installatørerklæring ved mindre ombygninger (kap. 5 + kap. 30)

§ 135

For bygningsafsnit i risikoklasse 2-4 skal funktionsafprøvning og kontrol for følgende brandtekniske installationer foretages af et akkrediteret inspektionsorgan, der er akkrediteret i henhold til DS/EN/ ISO/IEC 17020 – Overensstemmelsesvurdering – Krav til forskellige typer inspektionsorganer:

- 1) Automatisk brandalarmanlæg, ABA-anlæg.
- 2) Automatisk brandventilationsanlæg, ABV-anlæg.
- 3) Automatisk sprinkleranlæg, AVS-anlæg.
- 4) Automatisk tryksætningsanlæg, ATA-anlæg.
- 5) Flugtvejs- og panikbelysningsanlæg.
- 6) Varslingsanlæg.

Stk. 2. Mindre ændringer i eksisterende brandtekniske installationer er undtaget fra stk. 1, såfremt der foreligger dokumentation for ændringen og en installatørerklæring om, at den brandtekniske installation efter ændringen er i overensstemmelse med retningslinjerne i projekteringsstandarden for den givne installation og fungerer efter hensigten. Akkrediteret kontrol af ændringen skal ske i forbindelse med installationens førstkommende løbende funktionsafprøvning, jf. § 141, stk. 3.

BR18 – BRAND – Nyt pr. 01-01-2025

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om bygningsreglement 2018 (BR18) (BEK nr 1397 af 02/12/2024)

Dokumentation af brand + kontrol heraf (kap. 29 + 30)

- En række ændringer i §§ 506 – 528
 - Almen og særlig kontrol
 - Øget brug af kontrolregistreringsrapporter

BR18 – BRAND – Vejledninger til kap. 29, 30, 32 og 34


- Vejledninger til lovgivning pr. 01-01-2025 udkom 23-01-2025
- Vejledningerne er ikke særligt vejledende (man bliver forvirret!!)
 - Tredjepartskontrol af projektering og udførelse i BK4? Skal tømrermester Hansen til at købe tømrermester Jensen til kontrol?
 - Skal der laves uafhængig kontrol af installationer med akkr. inspekt. i BK4 (den akkr. inspekt. erstatter 3. part, hvor der i BK2-3 står at den erstattet uafh. kontrol)?


Vejledning til kap. 29 - Dokumentation af brandforhold


- En større revision af vejlednings opbygning, som dog nok ikke ændrer så meget i praksis
 - Delt op i dokumentation af design, projektering, udførelse og BK1
- **Design**
 - Det er fastholdt, at der skal laves "som udført" materiale.
 - Det er fastholdt, at adskillige brandtekniske installationer skal på brandplaner (også bl.a. røgalarmer, alarmtryk mv.).
- **Projektering**
 - Dokumentation af byggevarer ved:
 - kommissionsbeslutninger, CE-mærkning, MK-godkendelser, alment teknisk fælleseje, leverandørdokumentation, brandprøvning eller brandteknisk dimensionering
 - At fravige fra DS 428 kræver dispensation fra kommunalbestyrelsen (præskriptivt krav fra kap. 22)
- **Udførelse**
 - Dokumentation for udførelse er f.eks. datablade, ydeevnedeklarationer, klassifikationsrapporter, installatørreklæringer, beskrivelser, billeder, data eller lignende dokumentation.


Vejledning til kap. 30 - Kontrol af dokumentation af brandforhold


- FRI arbejder på paradigme for kontrolplaner og rapporter efter *BR18-V5-kap. 30* (branchestandard)


 FRI-Erklæring for almen kontrol - Projektering-F20250310.docx


 FRI-Erklæring for almen kontrol - Udførelse-F20250310.docx

 FRI-KPLA_KRAP-D-F20250310.xlsx

 FRI-KPLA-P-F20250310.xlsx

 FRI-KPLA-U-F20250310.xlsx

 FRI-KRR-P-F20250310.docx

 FRI-KRR-U-F20250310.docx



Vejledninger til kap. 32 og 34 – cert. virke

- Få ændringer ift. certificeret brandrådgivers virke, så det stemmer overens med nye krav vedr. kontrolrapport og kontrolregistreringsrapport



23-01-2025

Digitalt ISBN: 978-87-85236-26-5

Bygningsreglementets vejledning til kapitel 32 – Certificeret statikers og brandrådgivers virke



23-01-2025

Digitalt ISBN: 978-87-85236-28-9

Bygningsreglementets vejledning til kapitel 34 – Certificeret brandrådgivers virke

Tabel 1. Mulige modelvalg for den certificerede brandrådgivers virke som udarbejdende for de enkelte dele af dokumentationen

ID	Emne	Mulige modelvalg					
		a1	a2	b1	b2	c	d
	Start- og sluterklæring						
START	Starterklæring herunder redegørelse for virke	X					
SLUT	Sluterklæring herunder redegørelse for virke	X					
A							
DBK	Dokumentation for indplacering i brandklasser		X				
ITF	Dokumentation for, hvorledes byggeriet opfylder BR18, §§ 126-133 vedrørende redningsberedskabets indsatsforhold, herunder hvorvidt byggeriet er indsatstaktisk traditionelt		X				
BSR	Brandstrategirapport					X	
BPLAN	Brandplaner og situationsplan					X	
PFP	Pladsfordelingsplaner og belægningsplaner ¹⁾					X	
FUNK	Funktionsbeskrivelse					X	
BBV	Brandteknisk begrundet vurdering					X	(X)
KOMP	Komparativ analyse					X	(X)
DIM	Brandteknisk dimensionering					X	
PRØV	Anden dokumentation til eftervisning af brandsikkerhedsniveauet, herunder forudsætning for brandprøvning som ikke er klassifikationsprøvninger					X	
DKV	Drifts-, kontrol-, og vedligeholdelsesplan					X	
KPLA-D	Kontrolplan for uafhængig kontrol af design		X				
KPLA-P	Kontrolplan for uafhængig kontrol af projektering					X	
KPLA-U	Kontrolplan for uafhængig kontrol af udførelse					X	
B	Brandtekniske kontrolrapporter						
KRAP-D	Kontrolrapport for uafhængig kontrol af design						X
KRAP-P	Kontrolrapport for uafhængig kontrol af projektering (særlig kontrol)						X ²⁾
KRAP-U	Kontrolrapport for uafhængig kontrol af udførelse (særlig kontrol)						X ³⁾
AKKRET	Akkrediterede inspektionsrapporter						X
-	Kontrolrapport for tredjepartskontrol for design (certificerede tredjepartskontrol)						X ⁴⁾
-	Kontrolrapport for tredjepartskontrol for særlig kontrol af projektering og udførelse, herunder kontrolrapporter fra akkrediterede inspektionsorganer						X ⁴⁾

BR18 – BRAND - fremadrettet

- **BR18 pr. 01-07-2025**
 - Krav til udledning af CO2 skærpes
 - Flere bygninger omfattes
 - Byggeprocessen skal medtages i CO2 regnskabet
 - Ikke meget nyt ift. brand
- Der udarbejdes nyt **helhedsorienteret bygningsreglement**, som skal gælde fra om 3 – 5 år.
 - Balancerede krav til nybyggeri (herunder også balancerede brand- og konstruktionskrav)
 - Bevaring og genbrug af bygninger og materialer
 - Forenklet proces for en byggesag
 - Regler og digitalisering
 - <https://www.sbst.dk/udgivelser/2024/strategi-for-helhedsorienteret-bygningsreglement>

Nyt EMNE: Brandsikkerhed i byggeperioden

Brandsikkerhed i byggeperioden

Særlige udfordringer i byggeperioden:

- Drift af eksisterende byggeri, der stadig er i brug
- Brandbare oplag (EPS, køkkener etc.)
- Varmt arbejde
- Manglende sikre flugtveje
- Ingen aktiv brandsikring (sprinkling, ABA, varsling, ATA mv.)
- Ingen inddækning af brandbare produkter
- Manglende lukninger (inkl. dørhuller)
- Blokering af brandveje
- Fremføring af slukningsvand?
- **Løbende revision af strategi og opfølgning**



Nyt EMNE: Brandrådgiverens rolle



Brandrådgiverens rolle

- Brandrådgiveren designer og stiller funktionskrav (f.eks. EI 60 eller R 120).
 - ARK, VVS, EL, KON, LARK, leverandører mv. projekterer løsninger, der opfylder funktionskravene (dvs. f.eks. sikrer, at konstruktioner opfylder R 120).
- Funktionskrav stilles med baggrund i BR18 + præ-accepterede løsninger og evt. bygherrekrav
 - De præ-accepterede løsninger passer ikke altid med det, man vil bygge.
 - Der er mulighed for BBV'er, KOMP'er og DIM.
- Brandrådgiver udarbejder dokumentation for den valgte strategi
- Brandsikkerhed i byggeperioden varetages sjældent af brandrådgiver (kap. 7 i BR18)
- Brandsikkerheden i driftsfasen varetages sjældent af brandrådgiver, dog udarbejder brandrådgiver ofte DKV-plan

Outbreak – diskussion i grupper

Hvor ser I de største problemer med brandsikkerheden i Jeres boligafdelinger?

Hvor støder I på brandrelaterede emner i hverdagen?

Nyt EMNE:
DKV-plan – og OBS-punkt

DKV-plan

- Drift, kontrol og vedligehold af brandsikkerheden i og ved bygninger

§ 137	Drift, kontrol og vedligehold af brandsikkerheden i og ved bygninger skal ske, så det sikres, at sikkerheden i tilfælde af brand er opretholdt i hele bygningens levetid, jf. § 82.
§ 138	Brugen af en bygning skal ske, så det sikres, at sikkerheden i tilfælde af brand opretholdes i hele bygningens levetid.
§ 139	Det er ejeren eller en heraf udpeget driftsansvarlig person, som skal sikre, at §§ 137, 138 og §§ 140-158 overholdes.
§ 140	En bygnings brandsikringstiltag, herunder relevante dele af materialer, konstruktioner, bygningsdele og brandtekniske installationer, skal kontrolleres og vedligeholdes, så de i hele bygningens levetid bidrager til brandsikkerheden, jf. § 82.

- BR18 § 141-142 omhandler krav til vedligeholdelse af brandtekniske installationer (Funktionsafprøvninger og Systemintegrationstest)

DKV-plan

- BR18 § 143 (bemærk stk. 2 (mindre om- og tilbygninger kan eksist. DKV-plan benyttes))

§ 143

Før ibrugtagning skal der udarbejdes en drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan.

Stk. 2. Udarbejdelse af en drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan ved ombygning af eller tilbygning til eksisterende bygningsafsnit kan udelades, såfremt der ikke sker en væsentlig ændret anvendelse eller ændres på forudsætningerne for de brandmæssige forhold

Stk. 3. Drift, kontrol og vedligehold af brandsikringstiltag skal ske i henhold til den for bygningsafsnittet udarbejdede drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan.

- BR18 § 144 (hvis der ikke findes DKV-plan)

§ 144

For eksisterende bygninger, hvor der ikke foreligger en godkendt drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan, skal drift, kontrol og vedligehold ske i henhold til Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand.

DKV-plan (indhold)

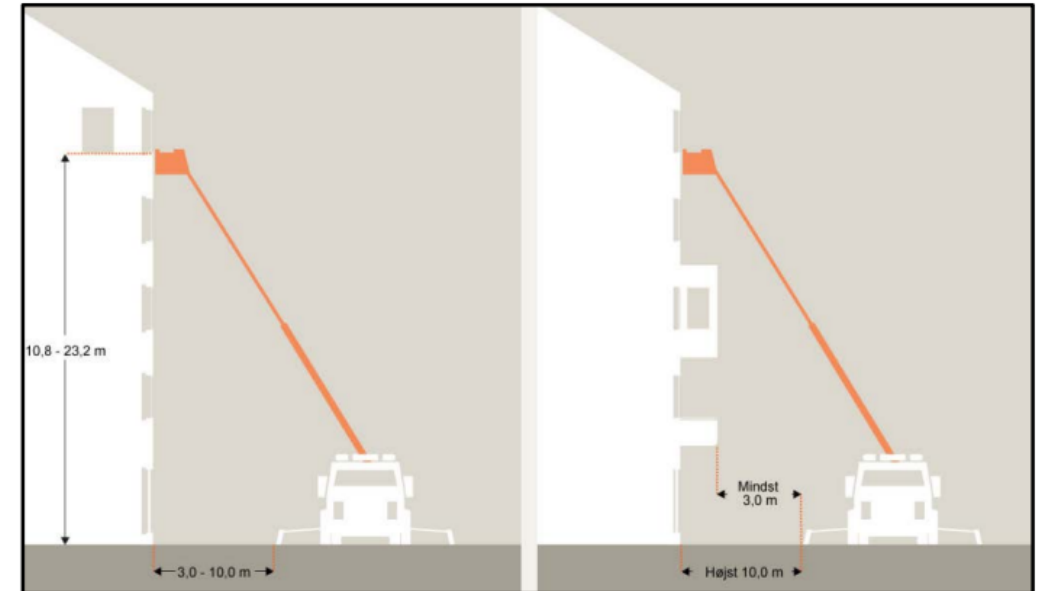
1.	Indledning og formål	5
2.	Driftsorganisation – ansvar og kompetencer	7
3.	Brug- og driftsmæssige forhold	10
4.	Vedligeholdelse af de brandtekniske installationer	30
5.	Vedligeholdelse af passiv brandsikring.....	48
6.	Ændringer i indretning og tekniske installationer	50
	Referencer.....	51
	Bilag 1: Personalialiste og servicefirmaer	54
	Bilag 2: Brand- og evakueringsinstruks	57
	Bilag 3: Vejledning om alarmering og evakuering	59
	Bilag 4: Informationsliste – Personaleinstruktion.....	61
	Bilag 5: Ordensregler om forebyggelse af brand.....	63
	Bilag 6: Funktionsmatrix (brandmatrix).....	66
	Bilag 7: Logskema	67
	Bilag 8: Terminsskema	70
	Bilag 9: Driftsjournal	72
	Bilag 10: Sikkerhedsforanstaltninger ved bygningsarbejder	74
	Bilag 11: Planer	80
	Bilag 12: Leverandørmanualer	81

OBS-punkter

- Arealer i terræn ift. redningsåbninger, brandveje mv.
- Bygningsmæssige opdelinger
- Sikkerhed ved varmt arbejde
- Batteri
- Solceller (ny DBI 39)
- Biogene materiale
- Efterbehandling? Kommissions beslutning? (må man ikke oliere, male, sætte tapet mv. efter montage)
- Godkendte forhold?

Arealer i terræn ift. redningsåbninger, brandveje mv.

OBS-punkt



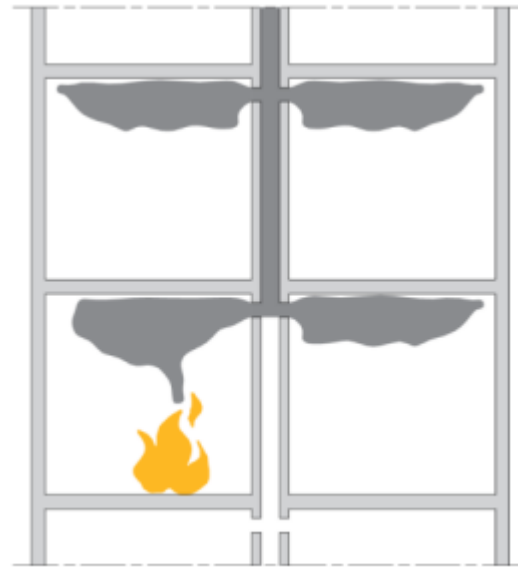
Figur 5.2.3.2.a: Afstand til bygning for brandredningskøretøjer.

Bygningsmæssige opdelinger

OBS-punkt

Eksempler på områder hvor vi ofte oplever udfordringer:

- Tagrum
- Døre til trapperum
- Depot- og teknikrum
- Høj-lavsmitte
- Brandkarm
- Hulrum
- Gennemføringer



Sikkerhed ved varmt arbejde

OBS-punkt



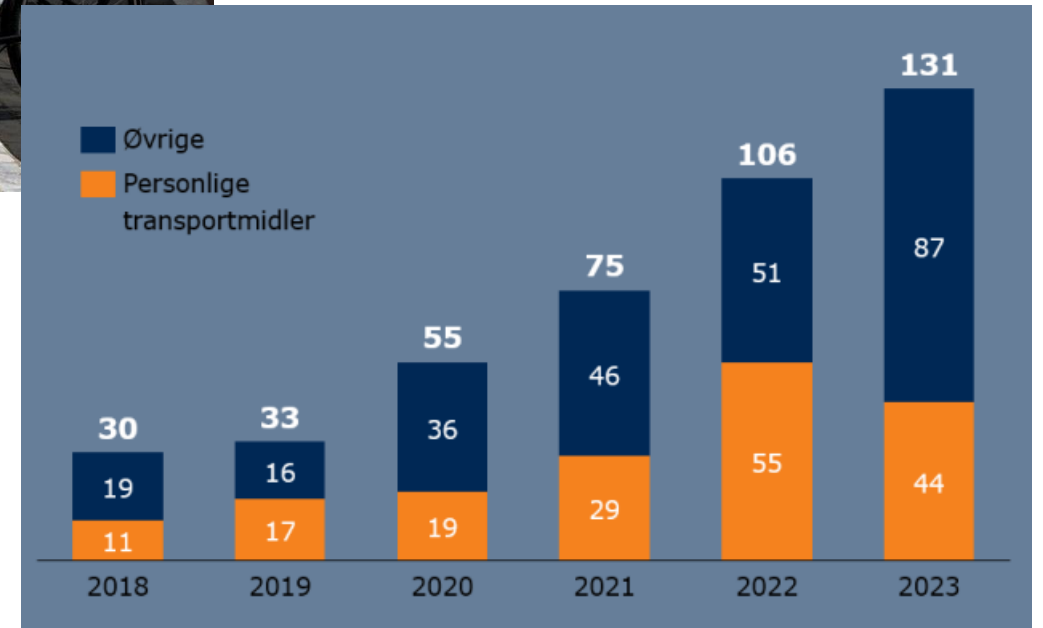
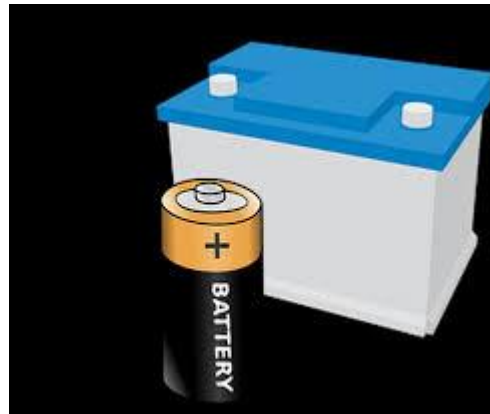
Batterier

OBS-punkt

Der findes (endnu) meget lidt lovgivning på området.

Et område under voldsom udvikling.

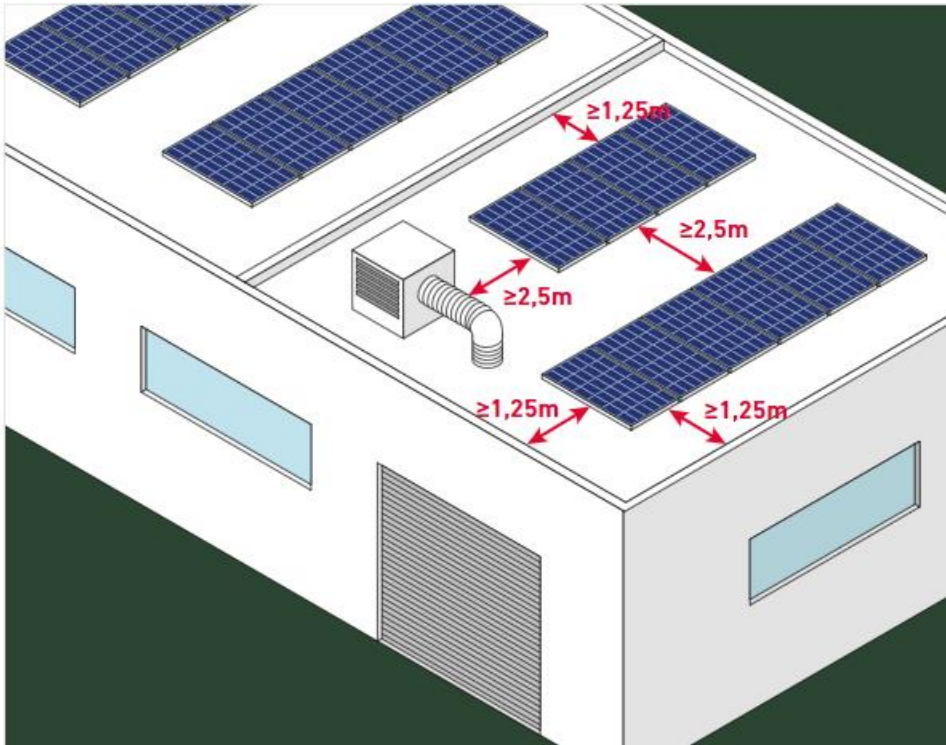
- Hvordan slukker vi brandene?
- Er der tale om anderledes brande?
- Fornuftige forholdsregler?



Brande i Lithium-ion batteri: https://www.sik.dk/sites/default/files/2024-11/faktaark_batteribrande_2024.pdf

Solceller (ny DBI 39)

- Afstandskrav
- Installationsvejledning

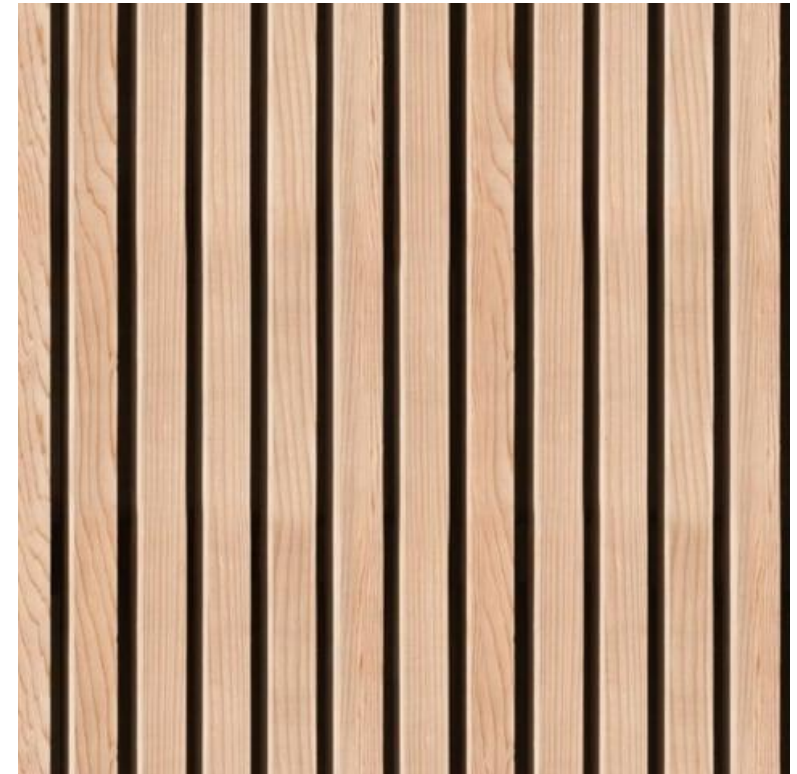


Biogene materiale

OBS-punkt

Ønsker til eksempelvis:

- Træfacader
- Indvendige trælammeller
- Biogene isoleringsmaterialer
- Grønne vægge
- Træbyggeri



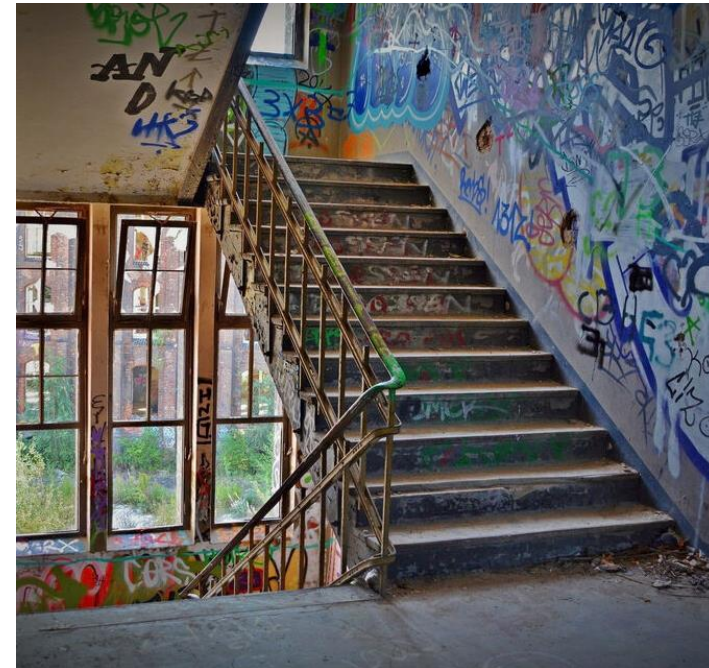
Efterbehandling?

OBS-punkt

Hvordan sikker man bevarelse af brandmæssige egenskaber, når man efterbehandler:

- Maling
- Oliering
- Tapet
- Låsekasser
- Adgangssystem

Vær opmærksom på
Kommusionsbeslutning



Godkendte forhold?

OBS-punkt

- Hvad er godkendte forhold?
- Hvilke oplysninger findes i byggesagsarkivet?
- Hvilke oplysninger ligger bygherre inde med?
- Er der foretaget ombygninger der ikke har været søgt?
- Hvordan er eksisterende indsatsforhold?



BYGGETILLADELSE

Hillerød Kommune meddeler hermed byggetilladelse til

Opførelse af tilbygning til produktion og kontor

Bebyggede areal: 6303 m²
Etageareal: 15204 m²

Sagens oplysninger

Brandklasse: BK 4
Anvendelseskategori: 1
Konstruktionsklasse: KK 3
Plangrundlag: [REDACTED]

By og Miljø

26.4.2023

Hillerød Kommune
Trollesmindealle 27
3400 Hillerød

Tlf. 7232 2113
cls@hillerod.dk
www.hillerod.dk

Sag [REDACTED]

