

## **Skabelon til kommentering**

*Bekendtgørelse om offentliggørelse af bygningsreglementet 2018 (BR18)*

**Afsender:**

Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI

Kontaktperson: Inge Ebbensgaard, [ime@frinet.dk](mailto:ime@frinet.dk), tel 6077 6094

### **Generelle bemærkninger:**

Hermed fremsendes FRI's kommentarer til høringen af BR18.

#### **Konsistens i dybden**

Vi har naturligt nok flest kommentarer til reglerne om brand og konstruktion, da især for disse to emner stadig er vejledninger mv mangler at blive udgivet, at vejledningerne ikke er konsistente på tværs, men også, at der er frustrationer over reglerne i forhold til praktiske byggeprojekter.

#### **Sagkyndig råd**

Som en mulig løsning herpå vil FRI foreslå at der nedsættes et "råd" bestående af uafhængige eksperter med erfaring fra byggeprocesser i praksis. I FRI vil vi naturligvis også gerne tilbyde at deltage i en af-dækning og problemløsning.

#### **Midlertidig løsning for konstruktion**

Et andet væsentligt punkt at knytte en generel kommentar til er "overgangsordningen" for konstruktion. Vi har forståelse for TBSTs udfordringer – og deler bekymringen - i forhold til at der kun er (og er udsigt til) meget få certificerede statikere ved overgangen til 2020. Den foreslåede løsning vil kunne opløse den flaskehalssituation, der vil opstå. Det bør dog bemærkes, at i en periode ligge mange opgaver på den forholdsvis lille gruppe af anerkendte statikeres skuldre: de skal ud over at gennemføre de igangværende projekter, som i dag fylder deres tid, de vil typisk skulle fungere som bedømmere til certificeringsordningerne, de vil selv skulle certificeres og nu også fungere som anerkendt statiker på CC2 projekter. Projekter der teknisk set

ikke er komplekse, men i kraft af antallet vil kunne være en udfordring. Vi kan være bekymret for at overgangsordningen ikke på tilfredsstillende vis vil kunne forebygge flaskehalse.

Vi vil foreslå, at "overgangsordningen" forlænges i yderligere 6 måneder, flere af FRI's medlemmer mener denne periode bør være endnu længere for at sikre tilstrækkeligt antal certificerede rådgivere. Hvorvidt 3, 6 eller 12 måneder er den rigtige tidshorisont afhænger naturligvis af hvor hurtigt certificeringsorganerne kan certificere. Fra FRI's side understøtter vi, hvor vi kan, at flest mulig, hurtigst muligt bliver certificeret.

Vi vil opfordre til at styrelsen i samarbejde med certificeringsorganerne, DANAK og FRI tager initiativ til en dialog om hvorledes certificeringsprocessen for specielt KK2 kan speedes op.

### **Kommunikation**

Der hersker i dag en udbredt frustration blandt en række FRI's medlemmer. Det er vores overbevisning, at meget af denne frustration skyldes at reglernes sammenhæng, implicitte betydninger og generelt at der er tale om et omfattende materiale at forholde sig til. Vi vil derfor foreslå, at kommunikationsindsatsen generelt øges. Dette kunne fx være i form af oversigtsfigurer/procesdiagrammer for fx processer, eksempler, det kunne også være generelle nyheder om ændringer, uklarheder eller fortolkninger.

Vi bidrager naturligvis gerne, hvis vi kan.

### **Generelt emne – specifikt emne**

#### **Indsatstaktisk traditionelt byggeri og beredskabernes rolle = kravene er skærpet**

§ 23, stk. 3 om, at insatstaktisk ikke traditionelt byggeri skal godkendes af kommunalbestyrelsen inden der kan meddeles byggetilladelse, er udgået af BR18.

FRI har rettet henvendelse til TBST om, hvordan dette skal forstås. TBST har svaret, at det – trods fjernelsen af § 23 stk. 3 – fortsat ikke er hensigten, at den certificerede brandrådgiver, tredjepartskontrolanten eller andre skal tage stilling til indsatsforholdene alene, men at det skal ske i dialog med kommunalbestyrelsen (redningsberedskabet). Det er u hensigtsmæssigt, at dette kun fremgår implicit af reglementet.

Sagsgangen ved insatstaktisk ikke traditionelt byggeri bør præciseres, således det fremgår eksplicit, at indsatsforholdene skal godkendes af kommunalbestyrelsen og at bygherre har ret til dialog med

kommunalbestyrelsen, således denne er forpligtet til at indgå i dialog og ikke blot kan afvise byggeriet uden dialog.

Endvidere bør det i § 23 eller andetsteds skrives tydeligt, hvilke specifikke brandforhold (f.eks. tilkørselsveje, durchsicht/stigrør, røgdudluftning) kommunalbestyrelsen har hjemmel til at inddrage i vurderingen af indsatsforhold.

I praksis kan man argumentere for, at næsten alle brandforhold i et byggeri er relateret til redningsberedskabets indsatsforhold. Derfor er det ikke tilstrækkeligt at henvise til §§ 126-133. Eksempelvis har § 126 karakter af at være en formålsparagraf, som indirekte peger videre til andre paragraffer end §§ 126-133.

Uden en præcisering af specifikke brandforhold, der er hjemmel til at inddrage i vurdering af indsatsforhold, vil kommunalbestyrelsen i praksis fortsat have vetoret på næsten alle de brandtekniske forhold i byggeriet, og derved er der reelt fortsat kommunal teknisk sagsbehandling af brandforhold på de byggerier, som ikke karakteriseres som insatstaktisk traditionelle.

Dette vil ramme rigtigt mange byggerier, fordi definitionen af, hvad der er **insatstaktisk traditionelt er skærpet markant fra Eksempelsamlingen** til bygningsreglementets nye vejledning. Et byggeri, som til fulde opfylder Eksempelsamlingen vil – jævnfør de nye beskrivelser i bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 – ikke være insatstaktisk traditionelt, blandt på grund af nye "krav" om flere sikkerhedstrapper samt øgede "krav" til brandredningsarealer.

Dette mener vi er problematisk, fordi budskabet fra TBST har været, at der ikke er en intention om at øge sikkerhedsniveauet i forhold til BR15 og Eksempelsamlingen. De skærpede "krav" vil også betyde, at selv i brandklasse 3 bliver det meget svært at vælge andre løsninger, fordi de præ-accepterede, insatstaktisk traditionelle løsninger lægger et så højt sikkerhedsniveau, at det i praksis sjældent vil være muligt at dokumentere, at andre løsninger er lige så gode.

### **Tekstnære bemærkninger:**

Emne/ tekst:	§ 5, nr. 4 "Ombygninger og andre forandringer i andet eksisterende byggeri, som ikke ændrer eller påvirker de bærende konstruktioner, forudsætningerne for de brandmæssige forhold samt bygningens fælles installationer. Ombygningen eller forandringen må ikke medføre
-----------------	---

	en væsentlig anvendelsesændring eller en udvidelse af etagearealet. For etagebyggeri er det alene ombygninger og forandringer inden for den enkelte enhed, der er omfattet af bestemmelsen."
Kommentar:	Er det certificeret brandrådgiver, som skal tage stilling til at der ikke ændres på forudsætningerne for de brandmæssige forhold eller ligger denne opgave ved komunalbestyrelsen?  Skal eksisterende bygninger henføres til en brandklasse for at den certificerede brandrådgiver ved om vedkommende må varetage vurderingen af forudsætningerne for de brandmæssige forhold, hvis det er en certificeret rådgiver der skal lave vurderingen?
Forslag til ændring:	

Emne/tekst:	§ 5, stk. 1, nr. 4  "Ombygninger og andre forandringer i andet eksisterende byggeri, som ikke ændrer eller påvirker... forudsætningerne for de brandmæssige forhold"
Kommentar:	Hvorfor skriver man ikke bare "som ikke ændrer eller påvirker de brandmæssige forhold"? Hvad er meningen med at skrive "forudsætningerne for"? Hvis man f.eks. ændrer de brandmæssige egenskaber for en væg, så er det ikke en ændring af forudsætningerne for de brandmæssige forhold, men det er en ændring af selve det brandmæssige forhold – kræver det en byggetilladelse?
Forslag til ændring:	Slet "forudsætninger for".

-

Emne/tekst:	§ 6, stk. 1, nr. 5.
Kommentar:	Enig i, at sætningen om anvendelseskategori 5 er nødvendig, for ellers kan man risikere, at kreative personer nøjes med at opfylder § 152 a, selvom bygningsafsnittet reelt har permanent overnatning og skal opfylde hele reglementet. Men der bør enten beskrives, hvad der menes med midlertidig overnatning, eller også skal der være en henvisning til det sted, hvor begrebet er defineret.
Forslag til ændring:	Tilføj definition eller henvisning til definition af begrebet "midlertidig overnatning".

-

Emne/ tekst:	§ 6e, stk 2 om pladsfordelingsplan for transportable konstruktioner.
Kommentar:	Det fremgår, at pladsfordelingsplan skal "udfærdiges" af en certificeret brandrådgiver. Er det ikke tilstrækkeligt, at en certificeret brandrådgiver godkender pladsfordelingsplanen? Efter almindelig branchepraksis er det normalt ikke brandrådgiver, som udfærdiger pladsfordelingsplaner. Dette gælder både for permanent byggeri og transportable konstruktioner.
Forslag til ændring:	Stk. 2 affattes "For transportable konstruktioner, der anvendes til flere end 150 personer, skal der udarbejdes en pladsfordelingsplan, der viser en inventaropstilling samt flugtveje til et sikkert sted. Hvis pladsfordelingsplanen ikke er en del af en certificering for de transportable konstruktioner, der er omfattet af § 6 a, stk. 2, skal pladsfordelingsplanen godkendes af en certificeret brandrådgiver.

-

Emne/ tekst:	§ 10, stk. 1, nr. 7 om krav til dokumentation af redningsberedskabets indsatsforhold.
Kommentar:	Det er beskrevet i § 82, at der skal redegøres for og dokumenteres, at hele BR18 kap. 5 inkl. §§ 126-133 er overholdt, hvorfor skal der så specielt redegøres for i ansøgningen, hvorledes redningsberedskabets indsatsforhold overholdes?
Forslag til ændring:	Nr. 7 bør ændres, således det skal oplyses, om byggeriet er indsatstaktisk traditionelt. Desuden bør der i nr. 7 kun stilles krav om redegørelse for redningsberedskabets indsatsforhold for byggeri, som ikke er indsatstaktisk traditionelt.

-

Emne/ tekst:	§ 13, stk. 2 om dispensationsadgang
Kommentar:	Der lægges op til at indføre en præcisering af, at der ikke kan dispenseres fra funktionskrav, hvor hensynet bag er sikkerheds- eller sundhedshensyn. I byggeloven omtales brand-, sikkerheds- og sundhedshensyn. Hvis den nye tilføjelse skal forstås sådan, at der godt kan dispenseres fra funktionskrav, hvor hensyn bag er brandhensyn, så bør det præciseres. Dette fordi man som læser let kan opfatte "brandhensyn" som en del af "sikkerhedshensyn".
Forslag til ændring:	

Paragraf/ tekst:	<p>§ 13. stiller til rådighed, og skal signeres digitalt af ejeren. Kommunalbestyrelsen kan stille krav om, at ansøgning om dispensation eller om tilladelse til at bevare et ulovligt forhold signeres af ejeren personligt.</p> <p>Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan meddele en ansøger dispensation til at fravige bestemmelser, som er fastsat i bygningsreglementet, når det skønnes foreneligt med de hensyn, der ligger bag bestemmelsen, der søges dispensation fra, jf. byggelovens § 22. <b>Dispensationsadgangen omfatter ikke funktionskrav, hvor hensynet bag er sikkerheds- eller sundhedshensyn.</b></p>
Kommentar:	<p>Oftest indregnes altaner, svalegange markiser mv. i bygningens energiberegning, hvor det har en positiv indvirkning på indeklimaet så strider den nye tekst ikke med § 381</p> <p><i>Vinduer skal udføres, placeres og eventuelt afskærmes, så solindfald gennem dem ikke medfører overophedning i rummene, og så gener ved direkte solstråling kan undgås.</i></p> <p>Det er vel ikke hensigten, at man skal etablere tiltag, der øger CO2 forbruget for at opretholde kravene til indeklimaet hvis det ville være muligt at løse det med passivtiltag</p>
Forslag til ændring:	<p>Tekst udgår eller</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispensationsadgangen omfatter ikke funktionskrav, hvor hensynet bag er sikkerheds- eller sundhedshensyn, med mindre det kan dokumenteres at fravigelse af §377 tilgodeser det termiske indeklima. Dokumentation skal ske ved beregning på grundlag §386 stk. 2</li> </ul>

Emne/ tekst:	<p>§13 Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan meddele en ansøger dispensation til at fravige bestemmelser, som er fastsat i bygningsreglementet, når det skønnes foreneligt med de hensyn, der ligger bag bestemmelsen, der søges dispensation fra, jf. byggelovens § 22. <b>Dispensationsadgangen omfatter ikke funktionskrav, hvor hensynet bag er sikkerheds- eller sundhedshensyn.</b></p>
Kommentar:	
Forslag til ændring:	<p>Her er det MEGET vigtigt at der bliver lavet nogle eksempler på hvad der kan dispenseres fra og hvad der ikke kan. Lige nu er der meget stor forskel på hvad kommunerne mener der kan dispenseres for. Der bliver i flæng langet dispensationer over disken ift. dagslys. Men også indenfor andre områder.</p>

Emne/ tekst:	§ 23, stk. 3 om, at indsatstaktisk ikke traditionelt byggeri skal godkendes af kommunalbestyrelsen inden der kan meddeles byggetilladelse, samt den tilhørende § 510, stk. 2.
Kommentar:	Paragraffen er udgået. FRI har rettet henvendelse til TBST om, hvordan dette skal forstås. TBST har svaret, at det – trods fjernelser af § 23 stk. 3 – fortsat ikke er hensigten, at den certificerede brandrådgiver, tredjepartskontrollanten eller andre, skal tage stilling til indsatsforholdene alene, men at det skal ske i dialog med kommunalbestyrelsen (redningsberedskabet). Det er uhensigtsmæssigt, at dette kun fremgår implicit af reglementet.
Forslag til ændring:	<p>Sagsgangen ved indsatstaktisk ikke traditionelt byggeri bør præciseres, således det fremgår eksplicit, at indsatsforholdene skal godkendes af kommunalbestyrelsen og at bygherre har ret til dialog med beslutningstager, således kommunalbestyrelsen er forpligtet til at indgå i dialog og ikke blot kan afvise byggeriet uden dialog.</p> <p>Endvidere bør paragraffen affattes således, at det er helt tydeligt, hvilke specifikke brandforhold (f.eks. tilkørselsveje, durchsicht/stigrør, røgudluftning) kommunalbestyrelsen har hjemmel til at inddrage i vurderingen af indsatsforhold. I praksis vil næsten alle brandforhold i en bygning kunne siges at påvirke indsatsforhold. Det er ikke tilstrækkeligt at henvise til §§ 126-133, da disse paragraffer indeholder formålsparagraffer, som peger til andre paragraffer. Uden en præcisering af specifikke brandforhold, der er hjemmel til at inddrage i vurdering af indsatsforhold, vil kommunalbestyrelsen i praksis fortsat have vetoret på de brandtekniske løsninger, og derved er der reelt fortsat kommunal teknisk sagsbehandling af brandforhold.</p>

-

Emne/ tekst:	§24-27
Kommentar:	Hvilken dokumentation herunder erklæringer og kontrolplaner skal der indsendes? Skal den anerkendte statiker følge samme dokumentations- og kontrolkrav, som de certificerede statikere?
Forslag til ændring:	

-

Emne/ tekst:	§24-27
Kommentar:	<b>§24-§27</b> er vel en fortsættelse af gældende regler, dog med den mindre undtagelse, at CC2 nu er fuldt omfattet? Alle andre regler

	er, så vidt jeg kan se, de samme som for gammel byggesagsbehandling hvad angår de anerkendte statikeres virke. Det store spørgsmål er dog, hvorledes byggesagsbehandlingen er? Fortsætter den gamle? Hvis ikke, hvordan søges så byggetilladelse?
Forslag til ændring:	Den beskrevne metode er ikke helt klar, hvilken dokumentation afleveres hvornår, hvem indgår hvornår osv. En grafisk fremstilling og forklaring vil kunne lette forståelsen.  Generelt er der et ønske om kommunikation af ændringer.

-

Emne/ tekst:	§ 93 stk. 1, nr. 7 om røgalarmanlæg i kolonihavehuse.
Kommentar:	Hvis der er krav om, at en boligenhed i bygningsafsnit i anvendelseskategori 4 skal udføres med røgalarmanlæg, som er udført med batteribackup, bør dette også gælde for kolonihavehuse.
Forslag til ændring:	§ 93 stk. 1 nr. 7 affattes: "Kolonihavehuse med strømforsyning udføres med <i>et</i> røgalarmanlæg <i>sikret med batteribackup.</i> "

-

Emne/ tekst:	<p>§ 96. Der skal installeres flugtvejs- og panikbelysning:</p> <p>1) I flugtveje i bygningsafsnit i anvendelseskategori 2 og 3 beregnet til mere end 150 personer. Flugtvejs- og panikbelysning kan undlades, hvis alle opholdsrum har adgang til terræn i det fri.</p> <p>2) I opholdsrum i anvendelseskategori 3 og 6, der er indrettet til mere end 150 personer.</p> <p>3) I flugtveje i bygningsafsnit i anvendelseskategori 5 og 6, hvis bygningsafsnittet har et etageareal, der er større end 1.000 m<sup>2</sup>. For bygningsafsnit i anvendelseskategori 5 og 6, hvor alle sove- rum har adgang til terræn i det fri, kan flugtvejs- og panikbelysning undlades.</p> <p>4) I garageanlæg med et etageareal større end 2.000 m<sup>2</sup>.</p> <p>Stk. 2. Der skal installeres flugtvejsbelysning i garageanlæg med et etageareal større end 600 m<sup>2</sup>.</p> <p>Stk. 3. Der skal installeres panikbelysning i flugtvejstrapper i bygninger med gulv i øverste etage mere end 22 m over terræn.</p> <p>Stk. 4. Ved opfyldelse af stk. 1-3 skal flere bygningsafsnit i samme anvendelseskategori med fælles flugtveje anses som et bygningsafsnit.</p>
-----------------	---



<p>Kommentar:</p>	<p>Der er en større problemstilling i formuleringen af af stk. 4.</p> <p>Eksempel:</p> <p>I et kontor hus med P-kælder. Både etagerne og kælder henføres som anvendelseskategori 1 og betrages derfor jf. stk 4 som ét bygningsafsnit. Dermed kan der være tvivl omkring hvorvit etagearealet alene omhandler garageanlægget eller tillige de øvrige arealer.</p> <p>Stk. 4 bør derfor alene refererer til stk. 1, nr. 1 og 3, idet nr. 2 alene udløses af antal personer i rummet og stk. 3 udløses på grund af højde på bygningen.</p> <p>Dertil bør der indskrives et stk. 5 som beskriver at et eller flere garageanlæg i samme anvendelseskategori med fælles flugtveje betragtes som ét garageanlæg.</p>
<p>Forslag til ændring:</p>	<p>§ 96. Der skal installeres flugtvejs- og panikbelysning:</p> <p>1) I flugtveje i bygningsafsnit i anvendelseskategori 2 og 3 beregnet til mere end 150 personer.</p> <p>Flugtvejs- og panikbelysning kan undlades, hvis alle opholdsrum har adgang til terræn i det fri.</p> <p>2) I opholdsrum i anvendelseskategori 3 og 6, der er indrettet til mere end 150 personer.</p> <p>3) I flugtveje i bygningsafsnit i anvendelseskategori 5 og 6, hvis bygningsafsnittet har et etageareal, der er større end 1.000 m<sup>2</sup>. For bygningsafsnit i anvendelseskategori 5 og 6, hvor alle sove- rum har adgang til terræn i det fri, kan flugtvejs- og panikbelysning undlades.</p> <p>4) I garageanlæg med et etageareal større end 2.000 m<sup>2</sup>.</p> <p>Stk. 2. Der skal installeres flugtvejsbelysning i garageanlæg med et etageareal større end 600 m<sup>2</sup>.</p> <p>Stk. 3. Der skal installeres panikbelysning i flugtvejstrapper i bygninger med gulv i øverste etage mere end 22 m over terræn.</p> <p>Stk. 4. Ved opfyldelse af stk. 1, nr. 1 og 3 skal flere bygningsafsnit i samme anvendelseskategori med fælles flugtveje anses som et bygningsafsnit.</p> <p>Stk. 5. Ved opfyldelse af stk. 1, nr. 4 og stk. 2 skal flere garageanlæg i samme anvendelseskategori med fælles flugtveje anses som et garageanlæg.</p>

Emne/ tekst:	§ 129 om redningsberedskabets mulighed for at fremføre materiel til ethvert sted i bygningen.
Kommentar:	Paragraffen påtænkes ophævet. Hvad er baggrunden for ophævelsen? Er det fordi hensynet er tilgodeset ved § 126, stk. 2, nr. 3?
Forslag til ændring:	

-

Emne/ tekst:	<p>§ 147. For nedenstående bygningsafsnit gælder tillige driftsmæssige krav som angivet i § 148:</p> <p>1) Undervisningsafsnit i anvendelseskategori 2 til flere end 150 personer.</p> <p>2) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 3 til flere end 150 personer.</p> <p>3) Soverumsafsnit i anvendelseskategori 5 med flere end 10 sovepladser.</p> <p>4) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 6 til flere end 50 personer eller med flere end 10 sovepladser.</p> <p>5) Bygninger, hvor brugen af bygningen nødvendiggør særlige driftsmæssige tiltag, for at opretholde brandsikkerheden i bygningen.</p>
Kommentar:	Skal bygningsafsnit i samme anvendelseskategori med fællesflugtvej betragtes som ét bygningsafsnit eller kan man sektionere (opdeling i bygningsafsnit) sig ud ad af § 147?
Forslag til ændring:	

Emne/ tekst:	<p>§ 147, stk. 1, nr. 2.</p> <p>Bygningsafsnit i anvendelseskategori 3 til flere end 150 personer.</p>
Kommentar:	<p>Er det en bevidst skærpelse, at butikker i bygningsafsnit i anvendelseskategori 3 til mere end 150 personer nu bliver omfattet af driftsmæssige krav?</p> <p>Tidligere i bek nr. 174 af 25. februar 2008 om brandværnsforanstaltninger i hoteller m.v., plejehjem, forsamlingslokaler, undervisningslokaler, daginstitutioner og butikker, har det alene været butikker til mere end 150 personer som har været omfattet.</p>

	<p>Nu bliver mindre butikker også omfattet af kravene, såfremt at disse er beliggende i et bygningsafsnit i anvendelseskategori 3 til mere end 150 personer.</p> <p>Eksempel:</p> <p>4 butikker er beliggende med fælles flugtveje. Ingen butikker er til mere end 50 personer. Dermed er bygningsafsnittet i anvendelseskategori 2 og ikke omfattet af § 147.</p> <p>Nu sammenlægges 2 af butikkerne til én butik med en personbelastning på 75 personer. De 2 øvrige butikker forbliver nøjagtig som tidligere. Personbelastningen i den fællesflugtvej ændres fra 200 personer til 175 personer. Bygningsafsnittet ændres nu til anvendelseskategori 3, da der er rum til mere end 50 personer og alle butikker er nu omfattet af § 147.</p> <p>Sikkerhedsniveauet er blevet bedre for de to butikker med under 50 personer, da den samlede personbelastning i flugtvejsgangen er blevet mindre. Alligevel vil de blive mødt af skærpede krav som beskrivelse af driftsorganisation, ordensregler, brand- og evakueringsinstruks, uddannelse af personale, pladsfordelingsplan og driftsjournal, opstilling af brandslukningsmaterial og eventuelle brandøvelser, uden de har foretaget ændringer. Er dette en bevist skærpelse?</p> <p>Denne skærpelse gælder ligeledes alle bygningsafsnit i anvendelseskategori 3 til mere end 150 personer, som ikke tidligere har været omfattet af bek nr. 174 af 25. februar 2008 om brandværnsforanstaltninger i hoteller m.v., plejehjem, forsamlingslokaler, undervisningslokaler, daginstitutioner og butikker, men som bliver omfattet af §147.</p>
Forslag til ændring:	

Emne/tekst:	<p>§ 148, stk. 1, nr. 5</p> <p>Der er udarbejdet og ophængt en pladsfordelingsplan i lokaler, som er omfattet af § 147, stk. 1, nr. 2.</p>
Kommentar:	<p>Er det bevidst, at der stilles krav om pladsfordelingsplaner i alle lokaler som er beliggende i et bygningsafsnit i anvendelseskategori 3 til mere end 150 personer?</p> <p>Tidligere har dette krav alene omhandlet forsamlingslokaler til mere end 150 personer. Nu stilles der krav til pladsfordelingsplan underordnet personbelastningen i det enkelte lokale.</p>

	Hvad med inventarplan i butikker eller er disse ligeledes omfattet af en pladsfordelingsplan?
Forslag til ændring:	§ 148, stk. 1, nr. 5 Der er udarbejdet og ophængt en pladsfordelingsplan i forsamlingslokaler og inventarplan i butikker til mere end 150 personer, som er omfattet af § 147, stk. 1, nr. 2.

Emne/tekst:	§ 148, stk. 1, nr. 6 Der er udarbejdet en driftsjournal for lokaler, som er omfattet af § 147, stk. 1, nr. 2.
Kommentar:	Er det bevidst, at der stilles krav om driftsjournal for alle lokaler som er beliggende i et bygningsafsnit i anvendelseskategori 3 til mere end 150 personer?  Tidligere har dette krav alene omhandlet forsamlingslokaler til mere end 150 personer. Nu stilles der krav til pladsfordelingsplan underordnet personbelastningen i det enkelte lokale.  Er det bevidst at kravet nu også omfatter butikker?
Forslag til ændring:	§ 148, stk. 1, nr. 6 Der er udarbejdet en driftsjournal for forsamlingslokaler til mere end 150 personer, som er omfattet af § 147, stk. 1, nr. 2.

Emne/tekst:	§ 148 stk. 1, nr. 11 om brandøvelser
Kommentar:	Er formålet med kravet, at der i DKV-planen altid skal stå, om der er brandøvelser eller der ikke er brandøvelser? Eller er formålet blot, at HVIS der er brandøvelser, så skal deres omfang og frekvens fremgå af DKV-planen?
Forslag til ændring:	Nr. 11 bør præciseres, så det er tydeligt, hvad der menes.

Emne/tekst:	§ 152 a, stk. 1, nr. 1 Der er tale om kortvarigt ophold på op til 5 døgn.
Kommentar:	Det bør præciseres hvad der menes med "kortvarigt ophold på op til 5 døgn". Er det 5 døgn i hele bygningens levetid, 5 døgn om året, 5 døgn om måneden eller om det er 5 døgn i streg?

	<p>Dette kan give anledning til at drive hotel i eksempelvis anvendelseskategori 2, hvis man blot har 1 lukke dag for hver 5 dage der er åben.</p> <p>Problemstillingen er tilsvarende, med den manglende formulering i bek nr 212, af 27. marts 2008, om driftsmæssige forskrifter for hoteller m.v., plejehospitaler, forsamlingslokaler, undervisningslokaler, daginstitutioner og butikker, afsnit 11.</p>
Forslag til ændring:	

Emne/tekst:	<p>§ 152 a, stk. 1, nr. 3 om midlertidig overnatning</p> <p>3) Der i byggeri, hvor der midlertidigt overnatter mere end 150 personer skal være mindst en vågen vagt.</p>
Kommentar:	<p>Der mangler en præcisering af, hvor denne ene faste vågne vagt skal befinde sig. § 152 a vedrører bygningsafsnit, men stk. 1, nr. 3 omtaler blot, at der i byggeriet – som kan omfatte adskillige bygninger med stor indbyrdes afstand – skal være en fast vågen vagt.</p> <p>Der mangler også en beskrivelse af vagtens formål og opgaver. Skal vagten rundere og komme forbi alle lokalerne med overnattende, skal der stilles uddannelsesmæssige krav til vagten, eller kan det være hvem som helst?</p>
Forslag til ændring:	

Emne/tekst:	<p>§ 152 a, stk. 1, nr. 4</p> <p>Der udarbejdes en driftsplan, som sikrer at der opnås et sikkerhedsniveau som beskrevet i § 82.</p>
Kommentar:	<p>Dette er en uheldig formulering, da en driftsplan på ingen måde kan sikre manglende passive- eller aktivebrandsikringstiltag.</p> <p>Hvis en driftsplan kan sikre at der opnås et sikkerhedsniveau som beskrevet i § 82. Så kan en driftsplan tillige anvendes som dokumentation for, at der permanent kan drives hotel (anvendelseskategori 5) i noget som er bygget efter eksempelvis bilag 3 til bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 – Brand, Præ-accepterede løsninger for bygningsafsnit med kontor mv.?</p> <p>Det vil ikke være muligt at sikre samme sikkerhedsniveau ved midlertidig overnatning, som ved bygninger opført eller ombygget</p>

	<p>til anvendelseskategori 5. Hvis det er muligt at sikre sammen sikkerhedsniveau via drift, burde der være tale om tilladelse til permanent overnatning og afsnittet dermed ligeledes blev klassificeret til anvendelseskategori 5.</p> <p>Der bør i stedet henvises til Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 – Brand (kapitel 7, Drift-, kontrol- og vedligehold af brandforhold i og ved bygninger). Dette kan så beskrive hvordan driftsplanen skal udarbejdes og hvilket sikkerhedsniveau som vurderes tilstrækkeligt for midlertidig overnatning.</p>
Forslag til ændring:	<p>§ 152 a, stk. 1, nr. 4</p> <p>Der udarbejdes en driftsplan, i overensstemmelse med Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 – Brand.</p>

Emne/tekst:	§267 a
Kommentar:	<p>Det er en skærpelse, som ikke hænger sammen med landets klimamål. Der bør være minimumskrav for visse typer af byggerier/anvendelser, der tilgodeser, at byggeriet fortsat kan være funktionsdygtigt og altså får en fortsat hensigtsmæssig funktion.</p>
Forslag til ændring:	

Emne/tekst:	§298 a
Kommentar:	<p>Installation af bygningsautomatik må hænge sammen med et ønske om at opnå en vis sikkerhed for energiforbruget. Det bør overvejes, om det skulle være et funktionskrav i stedet for et absolut krav til installering af anlæg.</p> <p>Et krav til installering af anlæg kan betyde, at flere bygninger bliver uhensigtsmæssige på sigt at drifte, fordi driftspersonalet i praksis efter nogle år bliver udskiftet og derfor ikke kender deres systemer tilstrækkeligt, og at energiforbruget derfor i praksis øges.</p>
Forslag til ændring:	

Emne/tekst:	§298a
-------------	-------

Kommentar:	<p>Det fremgår af høringsudkast, at der for bygninger med "... et dimensionerende varmebehov eller kølebehov ..." skal installeres bygningsautomatik.</p> <p>Begreberne varmebehov og kølebehov er betegnelser der ikke i øvrigt synes at være benyttet i Bygningsreglementet, og betegnelsen "behov" i forhold til energi benyttes til at udtrykke en energimængde (kWh) pr. år (eksempelvis i form af bygningers maksimale energibehov jf. eksempelvis BR18 §260).</p> <p>Ydermere synes det ikke tydeligt om der i begrebet "varmebehov" er inkluderet et effektbehov til opvarmning af brugsvand.</p>
Forslag til ændring:	<p>For at ensrette sproget i BR18 anbefales det at erstatte ordet "varmebehov" med "varmetab" (såfremt det er denne egenskab ved bygningen der menes) og at der findes et tilsvarende dækkende ord til erstatning for "kølebehov".</p> <p>Såfremt at det med bestemmelsen ønskes at inkludere bygninger hvor størrelsen af varme/køle-installation (kedel, fjernvarmeveksler, kølekompressor etc.) er over 290 kW anbefales det at bestemmelsen ændres til at tydeliggøre dette.</p>

Emne/tekst:	§298a
Kommentar:	<p>Det fremgår af høringsudkast at grænseværdi for hvornår der skal installeres bygningsautomatik er givet pr. bygning. Såfremt et byggeri (fx en skole bestående af 6 bygninger hver med et dimensionerende varmetab på 70 kW) har fælles varmecentral og øvrige tekniske installationer i øvrigt vurderes det at ville give mening at stille krav om bygningsautomatik for pågældende byggeri. Idet kravet om bygningsautomatik baseres på varmetab pr. bygning synes det umiddelbart muligt at undgå kravet i §298a.</p> <p>Såfremt det ønskes at bygninger, der forsynes fra fælles varmecentral og øvrige tekniske installationer i øvrigt, og hvor de enkelte bygninger har et dimensionerende varmetab under 290 kW, skal udstyres med bygningsautomatik bør krav omformuleres.</p> <p>Desuden savnes, i høringsmaterialet i øvrigt, en begrundelse hvor hvorfor netop grænseværdien på 290 kW er valgt.</p>
Forslag til ændring:	

Emne/ tekst:	§298a Det fremgår af høringsudkast at der for bygninger med "... et dimensionerende .... kølebehov ..." skal installeres bygningsautomatik.
Kommentar:	Det synes uklart hvordan dette dimensionerende kølebehov skal beregnes. Modsat beregning af bygningers varmetab som beregnes jf. DS 418, synes der ikke at finde tilsvarende beregningsmetoder i det almen teknisk fælleseje som omhandler beregning af kølebehov for bygninger.  Det lægges til grund at kølebelastning bl.a. skyldes solindstråling gennem store glaspartier bygninger.  I mangel på beregningsmetode vurderes det at bestemmelse af dimensionerende kølebehov de facto vil kræve beregning af energistrømme i bygningen via detaljerede dynamiske bygningssimuleringsprogrammer, hvilket vurderes at være uforholdsmæssigt omkostningsfuldt.
Forslag til ændring:	Kravet ønskes ændret så at bestemmelse af kølebehov kan foretages uden et større beregningsmæssigt arbejde fx ved at krav om maksimalt kølebehov relateres til den samlede effekt af køleinstallationen i bygningen.

Emne/ tekst:	§298a
Kommentar:	Det lægges til grund, at en eksisterende bygning har et "varmebehov" på 200 kW og et "kølebehov" på 100 kW. Ud fra høringsudkastet synes det uklart om nævnte bygning vil være omfattet af reglerne i §298a (idet $200 \text{ kW} + 100 \text{ kW} > 290 \text{ kW}$ ), eller om den er undtaget fra reglerne, idet hverken varmebehov eller kølebehov overstiger 290 kW.
Forslag til ændring:	Der stilles forslag om at tekst ændres så at det tydeliggøres om der i forhold til grænseværdien skal tages betragtes varmebehov og kølebehov under et; eller om kravet udløses såfremt enten varmebehov eller kølebehov overskrider 290 kW.

Emne/ tekst:	§ 298a, stk 2: <i>"I eksisterende bygninger omfattet af § 260 med et dimensionerende varmebehov eller kølebehov over 290 kW skal der installeres bygningsautomatik til styring af de tekniske anlæg, hvis det er teknisk gennemførligt og rentabelt, jf. § 275. Installationen skal være gennemført senest i 2025. "</i>
-----------------	--



Kommentar:	Kommentar: Der henvises for eksisterende bygninger til §260 omfattende energiramme for andre bygninger end boliger. For eksisterende bygninger kan paragraffen finde anvendelse ved ændret anvendelse. Det er uklart hvorvidt det nye krav til bygningsautomatik alene er tiltænkt bygninger med ved ændret anvendelse. Ikke mindst grundet den efterfølgende passus der fremfører, at installationen skal være gennemført senest i 2025. Såfremt paragraffen alene skal finde anvendelse ved ændret anvendelse bør sidste passus være underordnet.
Forslag til ændring:	<i>"I eksisterende bygninger med et dimensionerende varmebehov eller kølebehov over 290 kW skal der ved ændret anvendelse installeres bygningsautomatik til styring af de tekniske anlæg, hvis det er teknisk gennemførligt og rentabelt, jf. § 275."</i>

Emne/ tekst:	§ 298a, stk. 3: <i>"Bygningsautomatik er i denne sammenhæng det samlede system, der benyttes til at regulere og styre de tekniske anlæg. Systemet skal være i stand til: 1) løbende at overvåge og analysere energiforbruget og 2) at kommunikere med de tekniske anlæg og regulere disse anlæg energieffektivt efter behovet i bygningen og 3) at kunne udtrykke den energimæssige effektivitet af bygningen og dens tekniske anlæg og 4) detektere fejl i anlæggene og underrette driftspersonalet om fejlene. "</i>
Kommentar:	Det er uklart om bygningsautomatikken skal styre og overvåge alle tekniske anlæg, eller det alene er anlæg der har relation til bygningens energiforbrug.
Forslag til ændring:	<i>"Bygningsautomatik er i denne sammenhæng det samlede system, der benyttes til at regulere og styre de tekniske anlæg. Systemet skal være i stand til: 1) løbende at overvåge og analysere energiforbruget og 2) at kommunikere med de tekniske anlæg og regulere disse anlæg energieffektivt efter behovet i bygningen og 3) at kunne udtrykke den energimæssige effektivitet af bygningen og dens tekniske anlæg og 4) detektere fejl i anlæggene og underrette driftspersonalet om fejlene.</i>  <i>Tekniske anlæg omfatter ventilationsanlæg samt forsynings- og blandeanlæg for køl, varme og varmt brugsvand."</i>

Emne/ tekst:	§298b
Kommentar:	
Forslag til ændring:	Tekst bør ændres så at det gøres tydeligt at funktionsafprøvning sker inden ibrugtagning. Dette vil sikre overensstemmelse med øvrige tekstpassager i BR18 ang. funktionsafprøvning.

-

Emne/ tekst:	§ 490, stk. 2 om brandmæssigt uafhængige bygningsafsnit
Kommentar:	Det er ikke klart, hvad der præcist forstås ved et brandmæssigt uafhængigt bygningsafsnit, og det er heller ikke beskrevet i den tilhørende vejledning.
Forslag til ændring:	Der skal indføres en definition på begrebet "brandmæssigt uafhængigt bygningsafsnit".

-

Emne/ tekst:	§ 438. <i>"For ventilationsanlæg med varmegenvinding, hvor aggregat og kanalsystem kun betjener én bolig, må det specifikke elforbrug til lufttransport ikke overstige 1.000 J/m<sup>3</sup> ved grundluftskiftet. Anlægget skal tilsluttes, så det er muligt at etablere måler til måling af det specifikke elforbrug til lufttransport. "</i>
Kommentar:	Kommentar: Det er godt, at energikravene til ventilation for boliger ensrettes, således krav til SEL-værdi opgøres ens ved grundluftskiftet for både etageboliger og én bolig. Men, ændringen er samtidig en stor lempelse for ventilationsanlæg for én bolig. Den oprindelige passus var rimelig og sorterede de dårligste anlæg fra. Kravet til det specifikke energiforbrug bør strammes samtidig med den foreslåede ændring af driftspunkt for energiopgørelse.
Forslag til ændring:	<i>"For ventilationsanlæg med varmegenvinding, hvor aggregat og kanalsystem kun betjener én bolig, må det specifikke elforbrug til lufttransport ikke overstige 800 J/m<sup>3</sup> ved grundluftskiftet."</i>

Emne/ tekst:	§ 493, stk. 1, nr. 1 om byggeri i brandklasse 1
-----------------	---

Kommentar:	Det bemærkes, at brandklasse 1 alene omfatter byggeri i risikoklasse 1. Opmærksomheden henledes på, at et almindeligt parcelhus i to etager plus kælder ikke kan henføres til risikoklasse 1. Derfor vil et sådant almindeligt parcelhus skulle henføres til brandklasse 2, hvilket udløser krav om certificeret brandrådgiver og omfattende krav om brandteknisk dokumentation. Er det ønsket, at sådanne byggerier, som der er rigtig mange af, og som typisk er enfamiliehuse, ender i mindst brandklasse 2?
Forslag til ændring:	Overvej, om enfamiliehuse i to etager plus kælder skal kunne indplaceres i risikoklasse 1 og dermed også med mulighed for at lande i brandklasse 2, afhængigt af de øvrige kriterier herfor.

Emne/tekst:	§ 490, stk. 2 om brandmæssigt uafhængige bygningsafsnit
Kommentar:	Det er ikke klart, hvad der præcist forstås ved et brandmæssigt uafhængigt bygningsafsnit, og det er heller ikke beskrevet i den tilhørende vejledning.
Forslag til ændring:	Der skal indføres en definition på begrebet "brandmæssigt uafhængigt bygningsafsnit".

Emne/tekst:	<b>§499, stk. 5-6</b>
Kommentar:	<p>Baggrunden for indførelse af reglen var, at BR18 kræver brug af to certificerede statikere, som skal komme fra to forskellige organisationer, hvilket kan give anledning til juridiske problemer om hvem, der egentligt har ansvaret.</p> <p>Reglerne blev lavet, så der var en måde at håndtere uenigheder på, og sikre mod urimeligheder fra tredjepartskontrollanten, som jo alene har et kontrolansvar.</p> <p>Reglen gik på, at de to certificerede statikere skulle identificere, hvor de er uenige. Begge skal i deres erklæringer gøre opmærksomme på uenighederne. Desuden skal den certificerede statiker, der er knyttet til den bygværksprojekterende udforme en redegørelse for, hvorfor forholdene er ok, da det primære ansvar er knyttet til denne. Dette forhold er alene interessant for KK4, hvor der er en tredjepartskontrollant, som krævet i BR18. I alle andre tilfælde er reglen ikke interessant.</p> <p>Tilføjjelsen i §499, stk. 5, dvs. "... eller afvigelser anført af den certificerede statiker, der virker som kontrollant, hvor der ikke er opnået enighed." Enighed med hvem?</p>

	<p>Hvis den certificerede optræder i rollen som kontrollant er han jo stadig den eneste certificerede statiker tilknyttet opgaven, så giver det jo ikke mening, at de projekterende kan undergrave den certificerede statiker, så falder hele systemet med certificerede statikere jo fra hinanden.</p> <p>§499, stk. 6 er mildest talt uklar. Det er vel den certificerede for den bygværksprojekterende, der skal lave redegørelsen, da det er denne der i første omgang er ansvarlig, mens tredjepartskontrollanten alene har et "culpa-ansvar". Det er helt tydeligt, at TBST ikke har forstået hvorfor reglen er der, og hvad den skal sikre.</p>
Forslag til ændring:	

Emne/tekst:	§ 506, stk. 2 om dokumentation for design, projektering og udførelse af byggeriets brandforhold
Kommentar:	<p>Det er ikke klart, hvad der menes med stk. 2. Det fremgår, at der skal udarbejdes dokumentation for design af byggeriets brandforhold svarende til byggeriets brandklasse. Men hvorfor står der så videre, at for projektering og udførelse, skal der udarbejdes dokumentation svarende til det enkelte bygningsafsnits brandklasse? Typisk vil hele byggeriet være indplaceret i én brandklasse. Hvis der findes bygningsafsnit i forskellige brandklasser, er det så ikke tilstrækkeligt, at også dokumentation for design udarbejdes for hvert bygningsafsnit?</p>
Forslag til ændring:	Det bør skrives mere tydeligt, hvad der skal udarbejdes for hvert byggeri og hvad der skal udarbejdes for hvert bygningsafsnit (i forskellig brandklasse).

Emne/tekst:	§ 506, stk. 3 om afvigelser mht. brandtekniske installationer i brandklasse 1 og 2, samt den tilhørende § 509, stk. 1, nr. 7.
Kommentar:	<p>Det fremgår, at der for byggeri i brandklasse 1 og 2 kan fraviges fra de præ-accepterede løsninger for brandtekniske installationer,..., ved, at det dokumenteres at sikkerhedsniveauet for den enkelte fravigelse overholdes. Men der er ingen krav til kvalifikationer og kompetencer for dem, som udarbejder dokumentation for byggeri i brandklasse 1, og certificerede brandrådgivere i brandklasse 2 er ikke certificeret til at foretage brandtekniske vurderinger.</p> <p>Derfor giver det mening at indføre krav om tilknytning af en certificeret brandrådgiver til mindst brandklasse 3, således som det</p>

	<p>fremgår af § 533, stk. 3. Men læsbarheden af reglementet vanskeliggøres af, at der ikke henvises til § 533, stk. 3.</p> <p>Desuden virker det rodet, at man nu fraviger det hidtil stringente princip om, at der ikke kunne afviges fra præ-accepterede løsninger i brandklasse 1 og 2.</p>
Forslag til ændring:	<p>Det bør ikke tillades at afvige fra de præ-accepterede løsninger jævnfør ovenfor. Derfor bør sådanne byggerier enten flyttes til mindst brandklasse 3, eller også bør der i § 506, stk. 3 samt i § 509, stk. 1, nr. 7, tilføjes en henvisning til § 533, stk. 3.</p>

Emne/tekst:	§507 "hvor der anvendes cerrtificeret brandrådgiver"
Kommentar:	Sentens kan vel udgå fra 1/1-2020
Forslag til ændring:	

Emne/tekst:	§507 stk 2:
Kommentar:	Nr. 1 og 2 skal udfærdiges efter principperne i kapitel 29, mens nr. 3-11 skal udfærdiges efter principperne i kapitel 29 og kapitel 30. Der skal ikke være krav om kontrol af start- og sluterklæring, for det er jo en "personlig" certificeret erklæring.
Forslag til ændring:	Tilrettes

Emne/tekst:	§ 510, stk. 2 om indsatstaktisk ikke traditionelt byggeri
Kommentar:	Se ovenstående kommentar til den udgåede § 23, stk. 3
Forslag til ændring:	

Emne/tekst:	§519 stk 2 Kontrolrapport for dokumentation af design...
Kommentar:	Bør det tydeliggøres, at det er designprocessen?
Forslag til ændring:	Kontrolrapport for designprocessen...

	<p>Alternativt:</p> <p>Dokumentation for kontrol af design (som formulering i §519 stk 1)</p>
--	---

Emne/ tekst:	§526 3) Tredjepart skal være uafhængig..
Kommentar:	<p>I praksis er branchen lille og der er ofte både bygherrerådgiver, lejerrådgiver, entreprenørådgiver m.fl. som endda ofte skifter ved faser. Den certificerede tredjepart kan meget let have en kollega som har en arbejdet på en eller anden del af et projekt.</p> <p>Hvis kravet formuleres for stramt vil der let kunne opstå problemer med at skaffe en tredjepart ligesom det er tilfældet for skøns mænd.</p> <p>Hvordan kan tredjeparten være uafhængige af projektet hvis der er indgået en aftale for netop det konkrete projekt?</p> <p>Kan en tredjepart virke på et projekt hvor tredjepartens firma fem år tidligere har skrevet lokalplanen eller arbejder som arbejdsmiljøkoordinator (altså noget der er helt uafhængigt af brand)?</p>
Forslag til ændring:	Tredjepart skal være organisatorisk uafhængig af design-, projekterings- og udførelsesprocessen. Tredjeparten skal redegøre for sin uafhængighed i start- og slutterklæringen. Giv gerne eksempler.

Emne/ tekst:	§526 3) ... som har medvirket ved <b>udarbejdelsen</b> af dokumentationen
Kommentar:	Tredjepart skal også være uafhængig af en certificeret brandrådgiver, der har virket som kontrollant og denne udarbejder ikke, men udfærdiger
Forslag til ændring:	§526 3) ... som har medvirket ved <b>udfærdigelsen</b> af dokumentationen

Emne/ tekst:	§526 3) ... som har medvirket ved udarbejdelsen af dokumentationen for <b>byggeriets</b>
Kommentar:	Tredjepart skal gerne også kunne være tredjepart ved en senere ombygning på en bygning, så "byggeriet" er helt rigtigt.
Forslag til ændring:	Fastholdes.

Emne/ tekst:	§528 Kompetencer vurderes på basis...
Kommentar:	<p>Alt beskrivelse omkring "vurdering af kompetencer" bør udgå, for det er ikke klart hvordan eller hvem som vurderer. De certificerede brandrådgiveren har i hvert fald ikke kompetencer til at vurdere om en projekterende eller udførende er kompetent. Desuden er det uklart om det skal dokumenteres og hvordan.</p> <p>Kræver det folkeskolens afgangsprøve at udføre en brandlukning?</p> <p>Hvilken karakter og hvor mange ETCS-point i CAD-fag skal en tegner have for at tegne en brandplan?</p>
Forslag til ændring:	

Emne/ tekst:	§533-ff Kapitel 33 og tilknyttede vejledning
Kommentar:	<p>Kapitel 33 og tilknyttede vejledning, der omhandler certificerede statikeres virke, er pga. mange paragraffers nedlæggelse blevet uforståeligt. Det hænger ikke sammen med vejledningen, som er meget uklar og usammenhængende.</p> <p>Dette kapitel er <u>meget vigtigt</u> for den certificeredes statikeres virke, og for certificeringsorganernes kontrol af de certificerede statikeres virke, hvorfor det er vigtigt, at såvel BR-tekst som vejledning er fuldstændigt entydigt og klart formuleret, så der ikke anvendes utrolig meget tid på tolkninger og diskussioner i forbindelse med de konflikter, der uvægerligt vil komme på dette meget vigtige område.</p> <p>Vejledningerne til kapitlet er nogle steder modstridende iht. paragrafferne. De virker generelt ikke til at være opdaterede iht. gældende bygningsreglement. Derudover henvises der til bilag 4, som ligeledes ikke findes i gældende bygningsreglement (men den tidligere udgave).</p>
Forslag til ændring:	

Emne/ tekst:	§ 548, stk. 1, nr. 3 om udarbejdelse af kontrolplan for brandteknisk dokumentation, samt § 549 om uddelegering af den certificerede brandrådgivers ydelser
-----------------	--

Kommentar:	<p>Det forekommer unødvendigt at kræve, at den certificerede brandrådgiver selv udarbejder kontrolplanen. Det bør være fuldt tilstrækkeligt, at den certificerede brandrådgiver enten udarbejder eller kontrollerer kontrolplanen.</p> <p>I samme forbindelse er det ikke klart, om § 549 overruler § 548. I § 549 anføres det, at den certificerede brandrådgivers ydelser kan uddelegeres.</p>
Forslag til ændring:	<p>Nr. 3 affattes "udfærdige eller kontrollerer kontrolplan for den brandtekniske dokumentation og sikre, at denne er i overensstemmelse med kapitel 30".</p> <p>I øvrigt bør det præciseres, om § 549 gælder for alle den certificerede brandrådgivers ydelser, eller kun dem, som ikke eksplicit er nævnt i § 548.</p>

-

Emne/ tekst:	Bilag 1, tabel 2 om risikoklasser
Kommentar:	<p>Det bemærkes, at § 86 entydigt anfører, at risikoklassen skal fastlægges jævnfør netop bilag 1, tabel 2. Men i alle tabelfelter med kriterier for indplacering af bygningsafsnit i risikoklasser indledes der med ordet "Generelt". Det er fortsat ikke klart, hvad der menes hermed. Betyder det, at den enkelte kommune og brandrådgiver kan "opfinde" andre kriterier for indplacering i risikoklasser? Sådan bør det ikke være.</p>
Forslag til ændring:	<p>Ordet "generelt" fjernes fra alle felter i tabel 2. Hvis der er en plausibel grund til at fastholde ordet "generelt", så skal det beskrives, hvordan det skal fortolkes, herunder hvilke andre kriterier man kan lægge til grund. Det bemærkes, at ordet "generelt" giver en meget stor gråzone, og det bemærkes, at fastlæggelse af risikoklasse er meget afgørende for brandklassen og dermed for kravene til den certificerede brandrådgiver og for kravene til brandteknisk dokumentation.</p>

-

Emne/ tekst:	Bilag 3, tabel 1 samt teksten om uafhængig kontrol
Kommentar:	<p>Det bør revurderes, hvad der skal forstås ved uafhængig kontrol. I den hidtidige ordning med kommunal teknisk sagsbehandling var det praksis at føre forhåndsdialog med myndigheden gennem hele projekteringen fra dispositionsforslag til hovedprojekt samt også i relevant omfang under udførelsesfasen.</p>



	<p>Sådan som både uafhængig kontrol og tredjepartskontrol er beskrevet i TBST's vejledninger, ser det ud som om, at disse kontrollanter ikke må involveres i dialog undervejs, bortset fra udførelse af kontrol lige før indsendelse af ansøgning om byggetilladelse samt lige før færdigmelding og ibrugtagningstilladelse. Hvis dette er rigtigt opfattet, så vil det påføre byggeriet en voldsomt stor og unødvendig risiko, både med hensyn til tidsplan, økonomi og valg af brandtekniske løsninger.</p> <p>Eksempelvis er det meget problematisk, hvis den certificerede brandrådgiver ikke kan forelægge sine forudsætninger for brandteknisk dimensionering for tredjeparten inden den brandtekniske dimensionering igangsættes.</p>
Forslag til ændring:	<p>Både i BR18 og i TBST's vejledninger bør rollerne "uafhængig kontrollant" og "tredjepartskontrollant" præciseres mere, og det bør tydeliggøres, at disse personer gerne må indgå i dialog med den til projektet knyttede certificerede brandrådgiver i alle byggeriets faser for løbende at sikre, at eventuelle væsentlige uenigheder om opfyldelse af brandkravene og dokumentationskravene opdages så tidligt som muligt i processen. Ingen af byggeriets parter har nogen fordel i, at eventuelle væsentlige uenigheder først kommer frem i sidste øjeblik.</p>

-

Emne/ tekst:	Bilag 1, tabel 3 om indplacering i brandklasser.
Kommentar:	<p>Hvis den nye praksis om fravigelser fra præ-accepterede løsninger jævnfør § 506 stk. 3 fastholdes, så bør bilag 1, tabel 3 indeholde vejledning om, hvordan sådanne afvigelser indplaceres. Reelt kan sikkerhedsniveauet eftervises med brandteknisk dimensionering, som ikke følger bygningsreglementets vejledning herom, uden at byggeriet indplaceres i brandklasse 4.</p>

-

Emne/ tekst:	Bilag 3 tabel til kapitel 30
Kommentar:	Tabeltekst til Tabel 1: Mindstekrav til typer af kontrol afhængig...
Forslag til ændring:	Mindstekrav til typer af kontrol <b>af dokumentation</b> afhængig...

Emne/ tekst:	Bilag 3 tabel til kapitel 30
--------------	------------------------------

	For den øvrige del af dokumentationen kan kontrollen udføres af personer, der ikke har medvirket ved udarbejdelsen af dokumentation af den pågældende del af byggeriet, men....
Kommentar:	Ved langt de fleste mindre byggerier vil det i praksis være en uafhængig kontrol. Det er vel rigeligt at kontrollen udføres af en person som er uafhængig af det <b>enkelte dokument</b>
Forslag til ændring:	For den øvrige del af dokumentationen kan kontrollen udføres af personer, der ikke har medvirket ved udarbejdelsen af <b>det konkrete dokument for</b> den pågældende del af byggeriet, men....

Emne/ tekst:	Bilag 3 tabel 4 og 5
Kommentar:	Kontrolniveauer for Projektering og Udførelse skal håndteres i vejledning til kapitel 30, hvor det skal beskrives hvad kontrollen skal foretages på specifikt og ikke generelt for en hel proces.  Det er uklart hvad kontrol MAX betyder for projektering. Max af alt projektering giver ikke mening og er alt for højt.  F.x. Niveauet ved MAX betyder vel at brandtætning omkring hver eneste gennemføring skal kontrolleres og dokumenteres?
Forslag til ændring:	Udgår og indarbejdes i vejledning til kapitel 30.

Emne/ tekst:	Bilag 3 tabel 4
Kommentar:	Kontrolniveauer for brandtekniske kontrolrapporter skal være blanke. Der udføres ikke kontrol af kontrolrapporter, men de samles og sikres af den certificerede brandrådgiver. Ellers bliver det skruen uden ende da kontrolrapporten skal kontrolleres uafhængigt af den som har skrevet kontrolrapporten(udført kontrollen).
Forslag til ændring:	