



BR18's betydning for bygningssautomatik (Installationsopgaver)

Status

BR18

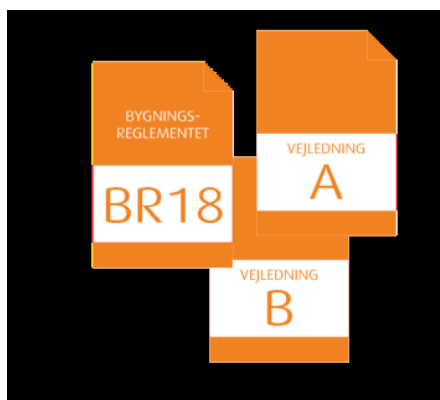
- Ikrafttrædelse den 1. januar 2018
- Certificeringsbekendtgørelse for brand- og statik-områderne
- Overgangsperiode mellem BR15 og BR18
 - Frit valg mellem de to Bygningsreglementer
- BR18 obligatorisk fra 1. juli 2018
- Teknisk byggesagsbehandling af konstruktions- og brandforhold frem til 31. december 2019



BR18 og Certificeringsordningen

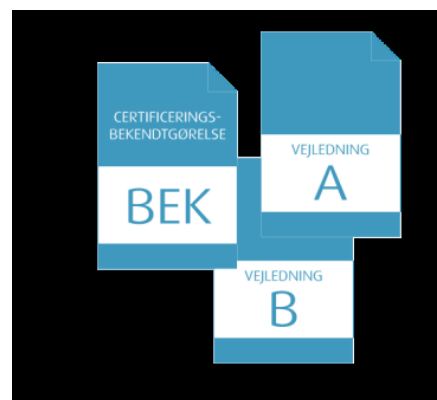
Bygningsreglement 2018

- Administrative bestemmelser
- Tekniske bestemmelser
 - Kapitel 2 – 22
 - Beregningsregler, brand- og konstruktionsklasser, dokumentation m.v.



Certificeringsbekendtgørelse

- Akkrediteringsorganet
- Certificering
 - Krav til certificeret statiker og brandrådgiver
 - Kontrol og fratagelse af certificering



Bygningsreglement 2018

Formål

- Understøtte certificeringsordningen
- Understøtte regelforenklingsarbejdet

Konkret

- Skabe konsistente, dokumenterbare krav for de certificerede rådgivere og andre brugere af BR
- Fjerne den eksisterende kapiteltilgang og indføre tematiseret struktur
- Ensarte struktur på kravbestemmelser i hele reglementet

Bygningsreglement 2018

Bygningsreglementet pr 1. januar 2018

Indførelse af certificeringsordningen medførte ændringer i Bygningsreglementet:

- Ændringer i strukturen:
 - Afskaffelse af vejledningstekster
 - Specialiseret kapitelinddeling for de tekniske bestemmelser, fx elevator
- Dokumentation af det byggede, fx det faktisk byggede og funktionsafprøvninger
- Krav til drift og vedligehold af byggeri

Bygningsreglement 2018

Ny emneopdeling (kun krav):

- Administrative krav (1 kapitel)
- Tekniske krav (21 kapitler)
- Øvrige krav (13 kapitler)

Andre revisioner:

- Kravniveauer som udgangspunkt uændret
- Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen udarbejder en række vejledninger til Bygningsreglementet
- Rækken af vejledninger skal erstatte vejledningsteksterne og uddybe yderligere

Reklame for digitalisering

The screenshot shows the website 'Bygningsreglementet.dk' with a search bar and a table of technical regulations. The table is organized into three columns and lists 22 items, each with a number and a description of the regulation section.

Bygningsreglementet.dk

Søg

Se reglementet fra en anden periode

BR2018 (fra 01.01.2018)

Tekniske bestemmelser

1	Administrative bestemmelser (§ 1 - § 47)		
2	Adgangsforhold (§ 48 - § 62)	9	Bygningens indretning (§ 196 - § 241)
3	Affaldssystemer (§ 63 - § 68)	10	Elevatorer (§ 242 - § 249)
4	Afløb (§ 69 - § 81)	11	Energiforbrug (§ 250 - § 298)
5	Brand (§ 82 - § 158)	12	Energiforsyningsanlæg i tilknytning til bygninger (§ 299 - § 328)
6	Brugerbetjente anlæg (§ 159 - § 160)	13	Foreninger (§ 329 - § 333)
7	Byggepladsen og udførelsen af Byggearbejder (§ 161 - § 165)	14	Fugt og vådrum (§ 334 - § 339)
8	Byggeret og helhedsvurdering (§ 166 - § 195)	15	Konstruktioner (§ 340 - § 357)
		16	Legepladser mv. (§ 358 - § 367)
		17	Lydforhold (§ 368 - § 376)
		18	Lys og udsyn (§ 377 - § 384)
		19	Termisk indeklima og installationer til varme- og køleanlæg (§ 385 - § 392)
		20	Ubebyggede arealer ved bebyggelse (§ 393 - § 402)
		21	Vand (§ 403 - § 419)
		22	Ventilation (§ 420 - § 452)

Siden opdateres løbende med nye vejledninger

Kommunen som bygningsmyndighed

Ansøgning om byggetilladelse

- Et byggearbejde kan være undtaget fra ansøgning om byggetilladelse, fx mindre sekundære bygninger såsom garager, carporte, udhuse m.v.
- Byrådet er bygningsmyndighed og træffer afgørelse i sager omfattet af byggeloven og BR
- Byrådet afgør, om en bygning er indsatstaktisk traditionel (hel normal) – Hvis ikke bygningen er indsatstaktisk traditionel (unormal), skal byrådet godkende de indsatstaktiske løsninger

Færdigmelding og ibrugtagning

- Dokumentation for byggeriets overholdelse af BR og byggetilladelsen indsendes ved færdigmelding
- Byrådet foretager ikke en byggesagsbehandling af dokumentationen inden ibrugtagning
- Byrådet skal kontrollere, at ansøgeren har indsendt den relevante dokumentation i forhold til byggearbejdet

Kommunen som bygningsmyndighed

Kommunens øvrige opgaver:

- Byrådet står til rådighed til forhåndsdialog
- Byrådet træffer afgørelse om dispensation
- Byrådet gennemfører stikprøvekontrol i 10 procent af sagerne – for samtlige tekniske emner
- Nedrivning af bebyggelse, der kræver tilladelse til at opføre, må ikke påbegyndes uden tilladelse

Reguleringens formål og form

Fortsat overvejende funktionskrav

- Kan rumme alle typer byggeri
- Kan rumme nye løsninger
- Kan beskrive formål bag krav
- Mindsker danske særkrav, idet de kan underbygges af internationale standarder

Funktionskrav anvendes i forhold til:

- Brandsikkerhed
- Konstruktioner
- Energiforbrug
- Lyd, lys og indeklime
- Installationer

Detaljerede krav anvendes i forhold til:

- Adgangsforhold og indretning

Ind fra højre.....

AB 18:

- Bygherren skal blandt andet oplyse, hvorvidt entreprenøren skal udføre projektering og i hvilket omfang
- Entreprenøren skal udføre projektering, hvis det er aftalt eller entreprenørens ydelser er beskrevet med angivelse af funktionskrav
- Entreprenørens projekt skal indeholde oplysninger om projektets forbindelse med det øvrige projekt i de fastlagte grænseflader
- Entreprenøren skal granske eget arbejde og grænseflader til andres arbejder
- Entreprenøren skal oplyse bygherren om anvendelsen af nye metoder og materialer og eventuelle risici som er forbundet derved

Ind fra højre.....

AB 18:

- Entreprenøren har ret og pligt til at afhjælpe mangler ved projekteringen, der påvises ved leveringen af de enkelte faser (og dermed således også før afleveringen)
- Entreprenørens fremsættelse af forslag under projektgennemgangen indebærer ikke, at entreprenøren bliver ansvarlig for forslaget.
- Projekteringsansvaret påhviler således den, der udfører projekteringen
- Entreprenørens ansvar for produktansvar er begrænset til dækningen ifølge den produktansvarsforsikring, som entreprenøren skal tegne
- Som udgangspunkt hæfter entreprenøren fortsat ikke for indirekte tab.

Ind fra højre.....

AB 18:

- Entreprenøren har ret og pligt til at afhjælpe mangler ved projekteringen, der påvises ved leveringen af de enkelte faser (og dermed således også før afleveringen)
- Entreprenørens fremsættelse af forslag under projektgennemgangen indebærer ikke, at entreprenøren bliver ansvarlig for forslaget.
- Projekteringsansvaret påhviler således den, der udfører projekteringen
- Entreprenørens ansvar for produktansvar er begrænset til dækningen ifølge den produktansvarsforsikring, som entreprenøren skal tegne

Ind fra højre.....

AB 18:

- Som udgangspunkt hæfter entreprenøren fortsat ikke for indirekte tab
- Den 5-årige reklamationsfrist gælder nu også ved anlægsarbejder.
- Mangelansvaret for løsøre og inventar, der ikke er særlig tilpasset eller monteret, er 2 år. Fristen regnes fra afleveringen

Ovenstående medfører blandt andet, at installatøren:

- skal med fornøden omhu vælge leverandør og materialer
- være bevist på mangelansvar eller garanti

Brandkrav i BR18 – Kapitel 5

Overordnet samme kravniveau som i BR15

Ny struktur:

- Tydeligere beskrivelse af hensyn
- Ny rækkefølge af krav
- Flere standarder i forhold til installationer

Krav om:

- Funktionsafprøvninger (fx energiforbrug, brandtekniske installationer, ventilation, varme-/køleanlæg, elevatorer og belysningsanlæg) og systemintegrationstest (brand og hertil funktionsstyrede installationer fx solafskærmning - ventilation) inden ibrugtagning
- Drift, kontrol og vedligehold af brandsikkerheden i og ved bygninger

Sammenhæng med andre kapitler og vejledninger

Brandkrav i BR18 – Kapitel 5

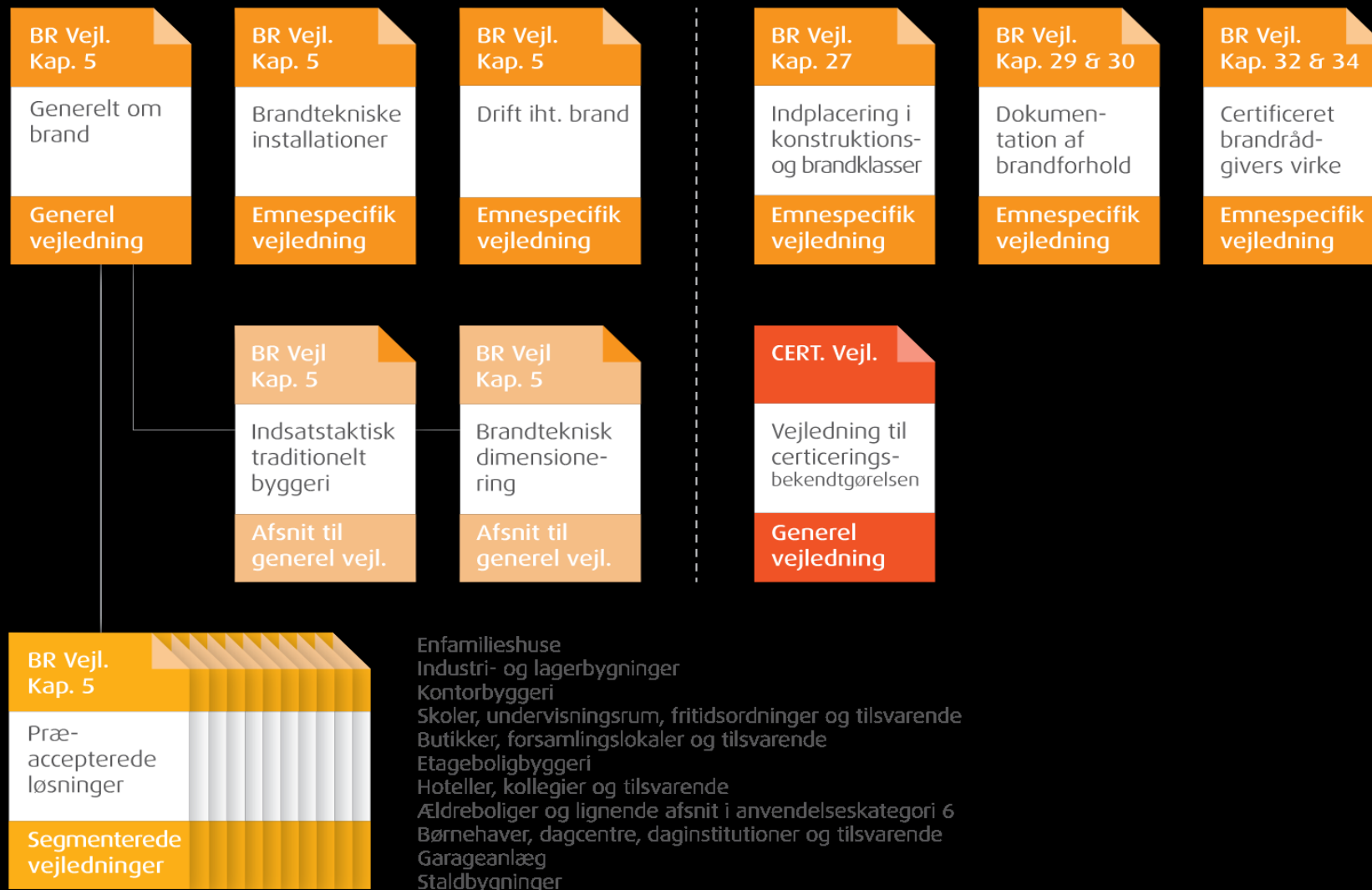
Sådan bare lidt generelt:

- Installationer og andre tiltag, som kan medføre en særlig risiko for, at en brand opstår, herunder eltavler, ladestationer, fyringsanlæg, aftrækssystemer og tilsvarende, skal placeres og udføres i bygningen, så risikoen for, at en brand opstår og spreder sig, minimeres
- Eltavler defineres af mange ting, blandt andet ce-mærkning og overensstemmelse med DS/EN 61439-standardserien for lavspændingstavler, så vær varsom med at sætte "eltavler" op ukritisk

BYGNINGSREGLEMENTETS BESTEMMELSER OM BRAND + CERTIFICERINGSORDNINGEN

- 1 Administrative bestemmelser (§1 - §47)
- 5 Brand (§82 - §158)
- 27 Brandklasser (§490 - §493)
- 29 Dokumentation af brandforhold (§506 - §522)
- 30 Kontrol af dokumentation for bærende konstruktioner og brandforhold (§523 - §528)
- 32 Certificerede statikers og brandrådgivers virke (§531 - §535)
- 34 Certificeret brandrådgivers virke (§588 - §594)
- CO Bekendtgørelse om certificeringsordning for dokumentation af tekniske forhold i bygningsreglementet (§1 - §44)

BYGNINGSREGLEMENTETS VEJLEDNINGER OM BRAND OG CERTIFICERINGSORDNINGEN



Vejledning for præ-accepterede løsninger – generelt krav

- Elkabler samt signalkabler for tele- og datatrafik udføres mindst som klasse Eca iht. DS/EN 13501-6 *Brandklassifikation af byggevarer og bygningsdele - Del 6: Klassifikation ved hjælp af data fra prøvning af elektriske kablers reaktion på brand.*
- Ligeledes gælder, at hvis kabler i et rum (undtaget teknik rum og skakte) har et samlet overfladeareal på mere end 5 pct. af summen af arealerne af rummets væg- og loftoverflader, jf. beregningen i Tabel 4.8, skal kabler udføres med en overflade mindst som klasse D-d2 iht. DS/EN 13501-6 *Brandklassifikation af byggevarer og bygningsdele - Del 6: Klassifikation ved hjælp af data fra prøvning af elektriske kablers reaktion på brand..*

Vejledning for præ-accepterede løsninger – generelt krav

Beregning af eksponerede overflader af rør- og kabelinstallationer er vist i Tabel 4.8, hvor følgende fire eksempler er opstillet:

- A. Fritliggende rør- eller kabelinstallationer som er eksponeret fra alle sider. Herunder også rør- og kabelinstallationer i kabelbakker.
- B. Rør- eller kabelinstallationer monteret mod en væg- eller loftoverflade, med indbyrdes afstand.
- C. Rør- eller kabelinstallationer monteret samlet mod en væg- eller loftoverflade.
- D. Flere lag af tæt pakket rør- eller kabelinstallationer monteret mod en væg- eller loftoverflade.

Vejledning

Serverrum:

- Ved installation af målere til måling af elforbrug eller køleydelse til et serverrum skal der installeres målere med tilstrækkelig nøjagtighed. Kravet kan anses for opfyldt ved anvendelse af typegodkendte målere eller målere med en tilsvarende nøjagtighed

Generelt:

- Hvis der i varmepumpe- eller køleanlæg anvendes farlige væsker eller gasser (fx propan), og rummet derfor klassificeres som eksplosionsfarligt, jf. ATEX-direktivet, skal anlægget placeres hensigtsmæssigt og forsvarligt.
- Elforbruget i varmepumper og køleanlæg, der har et årligt elforbrug på mere end 3.000 kWh, skal måles. Eventuel elpatron skal forsynes med timetæller eller elmåler.

Vejledning

Generelt:

- Det samlede forbrug af varme til opvarmning og cirkulation af varmt vand skal måles, hvis varmeforbruget til opvarmning og cirkulation af varmt vand overstiger 10.000 kWh pr. år
- Ventilationsanlæg, hvor elforbruget til ventilatorer overstiger 3.000 kWh pr. år, skal forsynes med målere til måling af elforbruget
- I ventilationsanlæg, hvor varmeforbruget til varmeblader overstiger 10.000 kWh pr. år, skal varmeforbruget måles. Elforbruget i elvarmeblader, hvor det samlede forbrug overstiger 3.000 kWh pr. år, skal måles.