

5 Brand (§ 82 - § 158)

§ 82 - § 83 Sikkerhed ved brand

§ 82

Byggeri skal have en tilfredsstillende sikkerhed for personer i tilfælde af brand og acceptable forhold for redning af dyr i byggeri med erhvervsmæssigt dyrehold. Brandsikkerheden i et byggeri skal opretholdes i hele levetiden.

Stk. 2. Design, projektering, udførelse, drift, kontrol og vedligehold af byggeri skal ske under hensyn til anvendelsen og under hensyn til, at:

- 1) De anvendte materialer, bygningsdele, konstruktioner og installationer er brandmæssigt egnede i relation til deres placering og anvendelse.
- 2) Der kan ske en sikker evakuering af personer i og ved byggeri.
- 3) Konstruktioner har tilstrækkelig bæreevne i tilfælde af brand.
- 4) Det sikres, at der ikke sker brandspredning til byggeri på anden grund, at brand- og røgspredning til andet byggeri på egen grund begrænses, og at brand- og røgspredning i byggeri, hvor branden er opstået, begrænses i den tid, som er nødvendig for evakuering.
- 5) Det sikres, at redningsberedskabet har forsvarlig mulighed for redning af personer og for at gennemføre det slukningsarbejde og den begrænsning af brandspredning, som er nødvendig herfor.
- 6) Det sikres, at driften af byggeri sker på en sådan måde, at sikkerheden i tilfælde af brand er opretholdt i hele levetiden.
- 7) Det sikres, at konstruktioner, bygningsdele og brandtekniske installationer kontrolleres og vedligeholdes løbende, så sikkerheden i tilfælde af brand opretholdes i hele bygningens levetid.

§ 83

Dokumentation for, at byggeri opfylder kravene i kapitel 5, skal ske i henhold til Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand eller på en anden måde, som på tilsvarende vis dokumenterer, at kravene er opfyldt.

§ 84 - § 86 Anvendelseskategori og risikoklasse

§ 84

Ved fastlæggelse af, hvilken brandsikring der er nødvendig for at opfylde kravene i kapitel 5, skal byggeri opdeles i ét eller flere bygningsafsnit med en sammenlignelig brandmæssig risiko.

Stk. 2. Ethvert bygningsafsnit skal henføres til mindst en anvendelseskategori, jf. bilag 1, tabel 1, og en risikoklasse, jf. bilag 1, tabel 2.

§ 85

Anvendelseskategorien skal bestemmes ud fra, om et bygningsafsnit er indrettet med sovepladser, om personer i bygningsafsnittet har kendskab til flugtveje, personers mulighed for selv at bringe sig i sikkerhed samt ud fra det maksimale antal personer,

som den enkelte brandmæssige enhed er indrettet til. Fastlæggelse af anvendelseskategorier for et bygningsafsnit skal ske i overensstemmelse med bilag 1, tabel 1.

Stk. 2. I et bygningsafsnit, der indeholder flere anvendelseskategorier, skal brandsikringen i hele bygningsafsnittet opfylde de krav, der gælder for den anvendelseskategori i afsnittet, der har det største sikringsbehov.

Tabel 1 - Anvendelseskategorier

Anvendelseskategori	Bygningsafsnittet er indrettet med sovepladser	Personer i bygningsafsnittet har kendskab til flugtveje	Personers mulighed for ved egen hjælp at bringe sig i sikkerhed	Maksimalt antal personer, som den brandmæssige enhed er indrettet til
1	Nej	Ja	Ja	Ingen begrænsning
2	Nej	Nej	Ja	Højst 50
3	Nej	Nej	Ja	Ingen begrænsning
4	Ja	Ja	Ja	Ingen begrænsning
5	Ja	Nej	Ja	Ingen begrænsning
6	Ja/Nej	Nej	Nej	Ingen begrænsning

§ 86

Fastlæggelse af risikoklassen for et bygningsafsnit skal ske i overensstemmelse med bilag 1, tabel 2.

Stk. 2. Hvor et byggeri er indrettet i flere bygningsafsnit med fælles flugtveje, skal personantallet ved fastlæggelse af risikoklassen bestemmes som det samlede antal personer i de bygningsafsnit, som har fælles flugtveje.

Stk. 3. Hvor et byggeri har flere bygningsafsnit, som indplaceres i forskellige risikoklasser, og bygningsafsnittene har fælles flugtveje, skal den højeste risikoklasse, som et af bygningsafsnittene placeres i, gælde for alle de fælles flugtveje fra bygningsafsnittene, som flugtvejene betjener.

Tabel 2 - Risikoklasser

Risikoklasse	Bygningsafsnit i anvendelseskategori	Bygningens udformning, bygningsafsnits placering over terræn, samlet antal personer i bygningsafsnit med fælles flugtveje og brandbelastning
1	1	Sekundær bebyggelse i højst 1 etage over terræn eller bygninger eller bygningsafsnit i bygninger med højst 1 etage over terræn og højst 1 etage under terræn, hvor gulv er højst 5,0 m under terræn, og hvor brandbelastningen er højst 1.600 MJ/m ² gulvareal.
	2 og 3	Brandmæssigt fritliggende bygninger med højst 1 etage over terræn, med et etageareal på højst 150 m ² , beregnet til højst 150 personer, hvor der er direkte adgang til terræn i det fri fra alle opholdsrum.
	4	Bygninger med højst 1 etage over terræn og højst 1 etage under terræn, hvor gulv er højst 5,0 m under terræn eller fritliggende og sammenbyggede enfamiliehuse og sommerhuse med højst 3 etager over terræn og højst 1 etage under terræn, med gulv i øverste etage højst 9,6 m over terræn og med et samlet etageareal på højst 600 m ² .
	5	Brandmæssigt fritliggende bygninger med højst 1 etage over terræn, med et etageareal på højst 150 m ² , beregnet til højst 10 overnattende personer, hvor der er direkte adgang til terræn i det fri fra alle soverum.
2	1	Bygninger eller bygningsafsnit med gulv i øverste etage højst 9,6 m over terræn og hvor brandbelastningen er højst 1.600 MJ/m ² gulvareal eller bygninger eller bygningsafsnit i bygninger med højst 1 etage over terræn og højst 1 etage under terræn, hvor gulv er højst 5,0 m under terræn, og hvor brandbelastningen i bygningsafsnittet kan være større end 1.600 MJ/m ² gulvareal eller

		bygningsafsnit højst 1 etage under terræn, i bygninger, hvor ingen bygningsafsnit er indplaceret i risikoklasse 4, og hvor gulv er højst 5,0 m under terræn.
	2	Bygningsafsnit placeret i terrænniveau i højst 1 etage, i bygninger med gulv i øverste etage højst 45,0 m over terræn eller bygningsafsnit placeret 1 etage under terræn, hvor gulv er højst 5,0 m under terræn.
	3	Bygningsafsnit placeret i terrænniveau i højst 1 etage, i bygninger med gulv i øverste etage højst 45,0 m over terræn, hvor antallet af personer i bygningsafsnittet er højst 1.000 eller bygningsafsnit højst 1 etage under terræn, i bygninger hvor ingen bygningsafsnit er indplaceret i risikoklasse 4, hvor gulv er højst 5,0 m under terræn, og hvor antallet af personer i bygningsafsnittet er højst 1.000.
	4	Bygninger eller bygningsafsnit med gulv i øverste etage højst 9,6 m over terræn.
	5	Bygningsafsnit placeret i terrænniveau i højst 1 etage, i bygninger med gulv i øverste etage højst 45,0 m over terræn.
	6	Bygningsafsnit placeret i terrænniveau i højst 1 etage, i bygninger med gulv i øverste etage højst 45,0 m over terræn.
3	1	Bygninger eller bygningsafsnit med gulv i øverste etage højst 9,6 m over terræn, hvor brandbelastningen i bygningsafsnittet kan være større end 1.600 MJ/m ² gulvareal eller bygninger eller bygningsafsnit med gulv i øverste etage mellem 9,6 m og 45,0 m over terræn og hvor brandbelastningen er højst 1.600 MJ/m ² gulvareal.
	2	Bygninger eller bygningsafsnit hvor gulv i øverste etage er højst 22 m over terræn.
	3	Højst et bygningsafsnit i bygninger med gulv i øverste etage højst 22 m over terræn, med højst 150 personer i bygningsafsnittet eller bygningsafsnit placeret i terrænniveau i højst 2 etager, i bygninger hvor gulv i øverste etage er højst 45,0 m over terræn, og hvor antallet af personer i bygningsafsnittet højst er 1.000.
	4	Bygninger eller bygningsafsnit med gulv i øverste etage mellem 9,6 m og 45,0 m over terræn.
	5	Bygninger eller bygningsafsnit hvor gulv i øverste etage er højst 22 m over terræn eller bygningsafsnit højst 1 etage under terræn, i bygninger hvor ingen bygningsafsnit er indplaceret i risikoklasse 4, og hvor gulv er højst 5,0 m under terræn.
	6	Bygninger eller bygningsafsnit placeret i højst 2 etager over terræn, hvis gulv i bygningens øverste etage er højst 45,0 m over terræn eller bygningsafsnit højst 1 etage under terræn, i bygninger hvor ingen bygningsafsnit er indplaceret i risikoklasse 4, og hvor gulv er højst 5,0 m under terræn.
4	1 til 6	Bygninger eller bygningsafsnit, der ikke er omfattet af risikoklasse 1 – 3.

§ 87 Materialer, konstruktioner og bygningsdele

Materialer, konstruktioner og bygningsdele, der skal bidrage til brandsikkerheden, skal anvendes og udføres under hensyn til deres brandmæssige egenskaber som varmeudvikling, flammespredning, røgproduktion, produktion af brændende dråber og partikler, nedfald af dele samt brandmodstandsevne og bæreevne.

§ 88 - § 90 Brandtekniske installationer og håndslukningsudstyr

§ 88

Brandtekniske installationer og håndslukningsudstyr, installeret i og ved bygninger, skal bidrage til bygningens brandsikkerhed. Valg af brandtekniske installationer skal ske under hensyn til behovet for, at:

- 1) Branden detekteres på et tidligt tidspunkt i brandforløbet.
- 2) Redningsberedskabet alarmeres hurtigt.
- 3) Personer i bygningen varsles, så evakuering kan påbegyndes hurtigt.
- 4) Evakuering af personer, der opholder sig i bygningen, kan ske på sikker vis via flugtveje.

5) En brands udvikling kontrolleres.

6) Røg og varme bortledes fra bygningen.

7) Personer i og ved bygningen kan overskue flugtveje, og at de har mulighed for at orientere sig i forbindelse med evakuering.

8) Redningsberedskabet har forsvarlige forhold under redningsindsats.

Stk. 2. Brandtekniske installationer skal projekteres og installeres, så de kan kontrolleres og vedligeholdes i hele deres levetid.

§ 89

§§ 90-133, der vedrører brandtekniske installationer, kan fraviges, hvis sikkerhedsniveauet, som fremgår af § 82, er overholdt, og dette dokumenteres.

§ 90

Bygningers brandtekniske installationer og håndslukningsudstyr skal projekteres og installeres efter Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand eller på anden måde, som på tilsvarende vis dokumenterer, at de brandtekniske installationer fungerer efter hensigten.

Stk. 2. Automatiske brandalarmanlæg og automatiske sprinkleranlæg skal udføres med automatisk alarmoverførelse til redningsberedskabet.

Stk. 3. Hvis der i bygningen er installeret et varslingsanlæg, og der er installeret et automatisk brandalarmanlæg eller et automatisk sprinkleranlæg, skal varslingsanlægget aktiveres heraf.

Stk. 4. Brandslukningsmateriel skal være tydeligt markeret.

§ 91 - § 98 Evakuering og redning af personer

§ 91

Byggeri skal designes, projekteres og udføres, så der i tilfælde af brand kan ske en sikker evakuering og redning af personer. Dette skal ske under hensyn til, at:

- 1) Personer kan blive opmærksomme på, at der er opstået en brand.
- 2) Flugtveje udformes, så der kan ske en evakuering af personer.
- 3) Redningsåbninger udformes, så der kan ske redning af personer.

§ 92

Byggeri skal udformes, så personer kan blive opmærksomme på en brands opståen, og så der hurtigt kan påbegyndes en sikker evakuering. Dette skal ske under hensyn til:

- 1) Behov for tidlig detektering.
- 2) Behov for varsling af personer i byggeriet.
- 3) Personers mulighed for og evne til ved egen hjælp at bringe sig i sikkerhed.
- 4) Behov for alarmering af redningsberedskabet.

§ 93

Der skal installeres brandtekniske installationer til varsling af personer og alarmering af redningsberedskabet, som det er beskrevet i følgende:

- 1) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 2 og 3 med tilhørende flugtveje, som er indrettet til flere end 150 personer, skal udføres med varslingsanlæg. Varslingsanlæg kan udelades, hvis alle opholdsrum har dør direkte til terræn i det fri, og der ikke er opholdsrum til flere end 150 personer.
- 2) I bygningsafsnit i anvendelseskategori 3 med tilhørende flugtveje, som er indrettet til flere end 150 personer, skal varslingen ske med talt besked.
- 3) I bygningsafsnit i anvendelseskategori 3 med tilhørende flugtveje, der indeholder opholdsrum, som er indrettet til flere end 150 personer, og anvendes på en måde, der forringer muligheden for sikker evakuering, skal varslingsanlæg aktiveres af et automatisk brandalarmanlæg.
- 4) En boligenhed i bygningsafsnit i anvendelseskategori 4 skal udføres med røgalarmanlæg.
- 5) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 5 med tilhørende flugtveje, som er indrettet med mere end 10 soverum eller med mere end 50 sovepladser, skal udføres med automatisk varslingsanlæg, som aktiveres af et automatisk brandalarmanlæg. Hvor alle soverum har direkte adgang til terræn i det fri, eller hvor bygningsafsnittet er indrettet med højst 10 soverum og højst 50 sovepladser, kan varsling undlades, såfremt der i alle soverum og flugtveje installeres røgalarmanlæg, som er tilsluttet strømforsyningen, og som udføres med batteribackup.
- 6) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 6 med tilhørende flugtveje skal udføres med et automatisk varslingsanlæg, som aktiveres af et automatisk brandalarmanlæg. Varslingen skal tilpasses personerne i bygningsafsnittet. Hvor personer ikke selv kan reagere på varsling eller ikke ved egen hjælp kan bringe sig i sikkerhed, skal varsling ske til personalet.
- 7) Kolonihavehuse med strømforsyning udføres med røgalarmanlæg.
Kolonihavehuse uden strømforsyning udføres med batteridrevet røgalarmer.

Stk. 2. Ved opfyldelse af stk. 1 skal flere bygningsafsnit i samme anvendelseskategori med fælles flugtveje anses som et bygningsafsnit.

Stk. 3. Forsamlingstelte, der opstilles midlertidigt i op til 6 uger, er ikke omfattet af stk. 1, såfremt det dokumenteres, at der kan foretages en anden tilstrækkelig varsling af personer i forsamlingsteltet.

§ 94

En flugtvej er et sammenhængende system af udgange, flugtvejsgange og flugtvejstrapper, og den skal sikre, at personer kan forlade en bygning på sikker vis.

Stk. 2. Design, projektering og udførelse af flugtveje skal ske under hensyn til:

- 1) Personers kendskab til flugtvejene i bygningen.
- 2) At flugtveje skal være lette at identificere, nå og anvende.
- 3) Personers mulighed for og evne til at anvende flugtveje i bygningen.
- 4) At evakuering af personer på sikker vis kan ske til terræn i det fri eller til et sikkert sted i bygningen og derfra på sikker vis til terræn i det fri.
- 5) At der ikke opstår kritiske temperaturer, røgkoncentrationer, varmestråling eller tilsvarende kritiske forhold i det tidsrum, i hvilket flugtvejene skal anvendes til evakuering.
- 6) At flugtvejene skal være dimensioneret til det antal personer, der skal benytte dem.

7) At døre i og til flugtveje skal være dimensioneret til det antal personer, som skal benytte dem.

8) At flugtveje skal være fri i hele den nødvendige bredde.

§ 95

Der skal installeres automatisk sprinkleranlæg i en bygning, når der i bygningen er et eller flere soverumsafsnit i anvendelseskategori 6, og disse soverumsafsnit til sammen har et etageareal, der er større end 1.000 m², og bygningen samtidig er i mere end én etage over terræn.

§ 96

Der skal installeres flugtvejs- og panikbelysning:

1) I flugtveje i bygningsafsnit i anvendelseskategori 2 og 3, hvis bygningsafsnittet er indrettet til flere end 150 personer. Flugtvejs- og panikbelysning kan udelades, hvis alle opholdsrum har dør direkte til terræn i det fri, og der ikke er opholdsrum til flere end 150 personer.

2) I opholdsrum i anvendelseskategori 3 og 6, der er indrettet til flere end 150 personer.

3) I flugtveje i bygningsafsnit i anvendelseskategori 5 og 6, hvis bygningsafsnittet har et etageareal, der er større end 1.000 m². For bygningsafsnit i anvendelseskategori 5 og 6, hvor alle soverum og opholdsrum har dør direkte til terræn i det fri, kan flugtvejs- og panikbelysning undlades.

4) I garageanlæg med et etageareal større end 2.000 m².

Stk. 2. Der skal installeres flugtvejsbelysning i garageanlæg med et etageareal større end 600 m².

Stk. 3. Der skal installeres panikbelysning i flugtvejstrapper i bygninger med gulv i øverste etage mere end 22 m over terræn.

Stk. 4. Ved opfyldelse af stk. 1, nr. 1-3, skal flere bygningsafsnit i samme anvendelseskategori med fælles flugtveje anses som et bygningsafsnit.

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.

§ 97

Brandmæssige enheder til personophold skal indrettes med redningsåbninger, med mindre et tilsvarende sikkerhedsniveau kan opnås på anden vis.

§ 98

Design, projektering og udførelse af redningsåbninger skal ske under hensyn til:

1) At personer i den brandmæssige enhed skal kunne give sig til kende.

2) Antallet af personer, som den brandmæssige enhed er beregnet til.

3) At de kan anvendes til redning af personer ved egen hjælp, hvor underkant af redningsåbning er højst 2,0 m over terræn, eller via redningsberedskabets stiger, hvor redningsåbningens og bygningens placering muliggør det.

4) At redningsåbninger i brandmæssige enheder kan åbnes uden brug af nøgle eller særligt udstyr, når der opholder sig personer som har lovlig adgang, i de pågældende brandmæssige enheder.

§ 99

I tilfælde af brand skal bygninger og bygningsdele have en tilstrækkelig brandmodstandsevne.

Stk. 2. Projektering og udførelse af bygningers konstruktioner skal ske under hensyn til, at:

- 1) Evakuering af de personer, der opholder sig i bygningen, kan ske på sikker vis, og at der ikke sker væsentlige skader på bygningen.
- 2) Der ikke sker skade på personer og bygninger på anden grund.
- 3) Redningsberedskabet har forsvarlig mulighed for redning af personer og for at gennemføre det slukningsarbejde og den begrænsning af brandspredning, som er nødvendig herfor.
- 4) Der ikke sker væsentlige skader på andre bygninger på egen grund, som kan medføre fare for personer eller redningsberedskabets redningsindsats.

§ 100

Brandmodstandsevnen for bærende bygningsdele bestemmes enten ved standardbrandpåvirkning eller ved anvendelse af et naturligt brandforløb som beskrevet i DS/EN 1991-1-2 Eurocode 1: Last på bærende konstruktioner- Del 1-2: Generelle laster - Brandlast og DS/EN 1991-1-2 DK NA Nationalt Anneks til Eurocode 1: Last på bygværker - Del 1-2: Generelle laster - Brandlast.

Stk. 2. Anvendes et naturligt brandforløb i medfør af stk. 1, skal det dokumenteres, at konstruktionen kan modstå det fulde brandforløb.

§ 101

§ 100 kan fraviges, hvis det på anden vis sikres og dokumenteres, at fravigelsen er forsvarlig, og der opnås et sikkerhedsniveau som beskrevet i § 82 og § 344, stk. 2, nr. 1.

§ 102

Bæreevnen under brand skal bestemmes som beskrevet i kapitel 15.

§ 103

Bygningsdele skal sammenbygges, så den samlede bygningskonstruktion i brandmæssig henseende ikke har en ringere bæreevne i tilfælde af brand, end de enkelte bygningsdele i konstruktionen har. Dette gælder både bærende og brandadskillende bygningsdele.

§ 104 Antændelse og brand- og røgspredning

Byggeri skal projekteres og udføres, så det sikres, at der i tilfælde af brand ikke sker væsentlig brand- og røgspredning. Dette skal ske under hensyn til, at:

- 1) Risikoen for, at en brand opstår, begrænses.
- 2) Brand- og røgspredning begrænses i den brandmæssige enhed, hvor branden er opstået.
- 3) Brand- og røgspredning til andre brandmæssige enheder forhindres i den tid, som er nødvendig for evakuering og redningsberedskabets redningsindsats.
- 4) Brandspredning til andre bygninger på egen grund begrænses.

4) Brandspredning til andre bygninger på samme grund begrænses.

5) Der ikke sker brandspredning til bygninger på anden grund.

§ 105 - § 107 Risiko for antændelse

§ 105

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, så risikoen for, at en brand opstår og spreder sig, minimeres.

Stk. 2. Affaldsrum skal placeres og udføres, så risikoen, for at en brand opstår og spreder sig, minimeres.

§ 106

Det skal sikres, at rørgennemføringer, kanaler og lignende foranstaltninger til bortledning af varm røg ikke bidrager til antændelse af bygningsdele.

§ 107

Større fyringsanlæg skal placeres i selvstændige brandmæssige enheder med adgang direkte til det fri for at mindske risikoen for brandspredning.

§ 108 - § 109 Brand- og røgspredning i det rum, hvor branden opstår

§ 108

Indvendige overflader i rum må ikke bidrage væsentligt til brand- og røgspredning i den tid, som personer, der opholder sig i rummet, skal bruge til at bringe sig i sikkerhed.

§ 109

Indvendige overflader skal designes og udføres, så de ikke bidrager væsentligt til brand- og røgspredning som følge af overfladernes:

- 1) Antændelighed.
 - 2) Brandspredning.
 - 3) Produktion af varme og røg.
 - 4) Produktion af brændende dråber og partikler.
-

§ 110 - § 119 Brand- og røgspredning i den bygning, hvor branden opstår, eller til bygninger på samme grund

§ 110

Indvendige overflader i flugtveje skal udføres, så de ikke bidrager væsentligt til brand- og røgspredning i den tid, som flugtvejen anvendes til evakuering af personer.

§ 111

Byggeri kan opdeles i flere brandmæssige enheder. Opdelingen i brandmæssige enheder skal sikre, at flugtvejene kan anvendes i den tid, der er nødvendig for evakuering og redning af personer i et byggeri, og så der ikke sker væsentlig brandspredning.

§ 112

Bygningsafsnit skal udgøre en eller flere selvstændige brandmæssige enheder.

§ 113

(Ophævet)

§ 114

Gennemføringer i brandadskillende bygningsdele skal udføres, så bygningsdelenes brandtekniske egenskaber ikke forringes.

§ 115

Bygningsdele skal udføres på en sådan måde, at en brand ikke kan sprede sig fra en brandmæssig enhed til et hulrum, som passerer én eller flere brandadskillende bygningsdele.

§ 116

Installationsskakte, trapperum, elevatorskakte og lignende, der forbinder flere brandmæssige enheder, skal brandmæssigt adskilles fra andre dele af bygningen. Den brandmæssige adskillelse kan ske ved, at de udføres som selvstændige brandmæssige enheder.

§ 117

Ydervægge og tage skal projekteres og udføres, så det sikres, at:

- 1) Brandspredning i og på ydervægge og tage begrænses.
- 2) Der i bygninger med flere end en brandmæssig enhed ikke sker brandspredning mellem de forskellige brandmæssige enheder via ydervægge og tage i den tid, som er nødvendig for evakuering og redningsberedskabets indsats.
- 3) Ydervægge ikke udvikler uacceptable mængder af brændende dråber og partikler.
- 4) Der ikke sker nedfald af dele af ydervæggen, som kan medføre risiko for skade på personer i den tid, som er nødvendig for evakuering og redningsberedskabets redningsindsats.

§ 118

Bygninger på samme grund skal placeres i en sådan afstand til hinanden eller udføres på en sådan måde, at brandspredning mellem bygningerne begrænses i den tid, som er nødvendig for evakuering og redningsberedskabets indsats.

§ 119

Midlertidige camping- og salgsområder skal placeres, indrettes og bruges på en sådan måde, at en brand kan begrænses til det område, hvor branden er opstået. Brandspredning til andre områder skal forhindres i den tid, som er nødvendig for evakuering og redningsberedskabets indsats.

§ 120 - § 124 **Brandtekniske installationer til begrænsning af brand- og røgspredning**

§ 120

I camping- og salgsområder skal der være brandslukningsmateriel i et sådan omfang, at tilstedeværende kan foretage en acceptabel indledende indsats.

§ 121

Der skal i følgende bygningsafsnit installeres slangevinder for at sikre, at personer i bygningen kan foretage en indledende slukning:

- 1) Bygningsafsnit i industri- og lagerbygninger i anvendelseskategori 1, hvis etagearealet er større end 1.000 m².
- 2) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 2 og 3, som er indrettet til flere end 150 personer.

3) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 5 med mere end 10 soverum eller med mere end 50 sovepladser.

4) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 6.

Stk. 2. I bygningsafsnit i anvendelseskategori 1 med et etageareal større end 1.000 m², som er indrettet til avlsbygninger, skal der være brandslukningsmateriel, så der kan foretages en indledende slukning.

Stk. 3. Telte er ikke omfattet af stk. 1. I telte med et areal større end 1.000 m², eller som er beregnet til flere end 150 personer, skal der dog opstilles håndslukningsudstyr, så der kan foretages en indledende slukning.

§ 122

Der skal i rum, der er større end 1.000 m², installeres automatisk brandventilation eller automatisk sprinkleranlæg for at reducere risikoen for brandudbredelse i rummet.

Stk. 2. Telte er ikke omfattet af stk. 1.

§ 123

Der skal installeres automatisk sprinkleranlæg i bygninger for at sikre mod brandspredning i følgende:

1) Bygningsafsnit i bygninger i 1 etage i anvendelseskategori 1, med et etageareal større end 2.000 m², med undtagelse af:

a) Bygningsafsnit til kontor på højst 5.000 m².

b) Bygningsafsnit til avlsbrug.

c) Bygningsafsnit til industri og lager med en brandbelastning på højst 250 MJ/m².

d) Bygningsafsnit til industri og lager på højst 5.000 m² med en brandbelastning på højst 800 MJ/m².

2) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 1, der har et etageareal større end 2.000 m², og som er beliggende i bygninger i mere end 1 etage.

3) Bygningsafsnit til lager i anvendelseskategori 1, hvor stablingshøjden er over 8 m og etagearealet er større end 600 m².

4) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 2 og 3, der har et etageareal større end 1.000 m², og som er beliggende i bygninger i mere end 1 etage, jf. dog pkt. 5.

5) Bygningsafsnit i 1 etage i anvendelseskategori 2 og 3, der har et etageareal større end 2.000 m², og som er beliggende i terrænniveau i bygninger med gulv i øverste etage højst 5,1 m over terræn.

6) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 4, 5 og 6, der har et etageareal større end 2.000 m², og som er beliggende i bygninger i 1 etage.

7) Bygningsafsnit i anvendelseskategori 4, 5 og 6, der har et etageareal større end 600 m², og som er beliggende i bygninger i mere end 1 etage, jf. dog pkt. 8.

8) Bygningsafsnit i fritliggende og sammenbyggede enfamiliehuse samt sommerhuse i anvendelseskategori 4, der har et etageareal:

a) større end 2.000 m², eller

b) større end 600 m² og har mere end 3 etager over terræn, eller

c) større end 600 m² og har mere end 1 etage under terræn.

9) Bygninger med gulv i øverste etage mere end 22 m over terræn.

10) Bygningsafsnit i garageanlæg med frie åbne ramper mellem bygningsafsnittene, når det samlede etageareal af bygningsafsnittene er større end 10.000 m².

Stk. 2. Telte med en brandbelastning på højst 800 MJ/m² er ikke omfattet af stk. 1.

§ 124

Der skal i industri- og lagerbygninger samt for visse avlsbygninger i anvendelseskategori 1 installeres automatskalarmanlæg for at sikre en tidlig alarmering af redningsberedskabet og for at sikre mod væsentlig brandspredning, såfremt:

- 1) Bygningsafsnittet har et etageareal, der er større end 2.000 m², og der ikke er installeret et automatisk sprinkleranlæg.
- 2) Bygningsafsnittet har et etageareal, der er større end 5.000 m², og en stablingshøjde på mere end 10 m.

§ 125 Brandspredning til bygninger på anden grund

Byggeri skal placeres i en sådan afstand til skel mod nabo, vej- og stredte, eller udføres på en sådan måde, at det sikres, at der ikke er risiko for brandspredning til anden grund.

§ 126 - § 133 Redningsberedskabets indsatsmuligheder

§ 126

Byggeriets placering på grunden samt dets udformning skal sikre, at der i tilfælde af brand er forsvarlig mulighed for, at redningsberedskabet kan foretage redning og bistå evakuering af personer og dyr. Det skal ligeledes sikres, at der kan gennemføres det slukningsarbejde, der er nødvendigt hertil.

Stk. 2. Design, projektering og udførelse skal ske under hensyn til, at:

1. Der er adgangs- og tilkørselsforhold på grunden, så redningsberedskabet har mulighed for uhindret at komme frem til byggeriet.
2. Det i og uden for byggeriet er muligt at fremføre det nødvendige udstyr til redning af personer samt til slukningsarbejde i forbindelse hermed.
3. Bygninger indrettes, så der er mulighed for at kunne gennemføre en forsvarlig rednings- og slukningsindsats i forbindelse med redning.

§ 127

Brandtekniske installationer til redningsberedskabets brug skal være tydeligt markerede.

§ 128

I bygninger med redningsåbninger til brug for redningsberedskabets personredning med stiger, skal der være udlagt brandredningsarealer.

§ 130

I bygninger, hvor redningsberedskabets brandslanger ikke kan føres frem af de primære indtrængningsveje som trapper mv., skal der installeres stigrør.

§ 131

I redningsberedskabets primære indtrængningsveje skal der være mulighed for røgudluftning.

§ 132

I bygningsafsnit, hvor røgudluftning ikke kan ske ved naturlig ventilation via åbninger i ydervægge eller i tag, skal der på anden måde etableres mulighed for røgudluftning.

§ 133

I bygningsafsnit med gulv i øverste etage mere end 22 m over terræn, skal der installeres mindst en brandmandselevator af hensyn til redningsberedskabets indsatsmuligheder.

Stk. 2. I bygningsafsnit i anvendelseskategori 6, indrettet til sengeliggende eller personer med nedsat mobilitet, f.eks. plejeboliger eller hospitaler, skal der i tilstrækkeligt omfang installeres brandmandselevatore, som har en sådan størrelse, at de kan anvendes til transport af sygesenge.

§ 134 - § 136 **Funktionsafprøvning, kontrol og systemintegrationstest inden ibrugtagning**

§ 134

Før ibrugtagning af et byggeri skal der gennemføres en funktionsafprøvning og kontrol af de brandtekniske installationer og brandslukningsmateriel i byggeriet, der viser, at den enkelte brandtekniske installation og det enkelte brandslukningsmateriel fungerer efter hensigten.

Stk. 2. Funktionsafprøvning og kontrol udføres efter Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand eller på anden måde, som på tilsvarende vis dokumenterer, at de brandtekniske installationer fungerer efter hensigten.

§ 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

Stk. 2. Mindre ændringer i eksisterende brandtekniske installationer er antaget 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 førstkommande løbende funktionsafprøvning, jf. § 141, stk. 3.

§ 136

Hvor flere brandtekniske installationer skal virke sammen, skal der før ibrugtagning foretages systemintegrationstest, der viser, at det sammenhængende system af installationer har den ønskede funktion.

Stk. 2. Systemintegrationstest udføres efter Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 – Brand eller på anden måde, som på tilsvarende vis dokumenterer, at de brandtekniske installationer fungerer efter hensigten. For bygningsafsnit i risikoklasse 2-4 skal systemintegrationstest foretages af et akkrediteret inspektionsorgan, der er akkrediteret i henhold til DS/EN/ ISO/IEC 17020 – Overensstemmelsesvurdering – Krav til forskellige typer af inspektionsorganer.

§ 137 - § 146 Drift, kontrol og vedligehold af brandforhold 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.

§ 141

Brandtekniske installationer, håndslukningsudstyr samt brandsikring af ventilationsanlæg i og ved bygninger og bygningsafsnit skal løbende funktionsafprøves og kontrolleres.

Stk. 2. Kravet om løbende funktionsafprøvning og kontrol anses som opfyldt, hvis afprøvning og kontrol sker med de intervaller, som er beskrevet i Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand.

Stk. 3. For bygningsafsnit i risikoklasse 2-4 skal den løbende funktionsafprøvning og kontrol af 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. 4. Stk. 3 omfatter alene byggeri, hvortil der er meddelt ibrugtagningstilladelse i medfør af bekendtgørelser udstedt vedrørende bygningsreglement 2018 samt byggeri opført efter tidligere lovgivning, hvor funktionsafprøvning eller kontrol ved et akkrediteret inspektionsorgan er et krav i byggetilladelsen eller en forudsætning i den brandtekniske dokumentation for det pågældende byggeri

Stk. 5. Brandtekniske installationer ved transportable konstruktioner, som opstilles midlertidigt, jf. § 6 b, stk. 2, er ikke omfattet af stk. 3.

Stk. 6. Bliver det akkrediterede inspektionsorgan ved en funktionsafprøvning opmærksom på, at anlæg er behæftet med fejl, der kan medføre risiko for konkret personskade i tilfælde af brand, skal der ske meddelelse herom til kommunalbestyrelsen.

§ 142

Hvor flere brandtekniske installationer skal virke sammen, skal der foretages løbende systemintegrationstest, der viser, at det sammenhængende system af installationer har den ønskede funktion.

Stk. 2. Kravet om løbende systemintegrationstest i stk. 1 anses som opfyldt, hvis systemintegrationstesten sker med de intervaller, som er beskrevet i Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 – Brand.

Stk. 3. Den løbende systemintegrationstest udføres efter Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 – Brand eller på anden måde, som på tilsvarende vis dokumenterer, at de brandtekniske installationer fungerer efter hensigten. For bygningsafsnit i risikoklasse 2-4 skal systemintegrationstest foretages af et akkrediteret inspektionsorgan, der er akkrediteret i henhold til DS/EN ISO/IEC 17020 – Overensstemmelsesvurdering – Krav til forskellige typer inspektionsorganer.

Stk. 4. Stk. 3 omfatter alene byggeri, hvortil der er meddelt ibrugtagningstilladelse i medfør af bekendtgørelser udstedt vedrørende bygningsreglement 2018 samt byggeri opført efter tidligere lovgivning, hvor systemintegrationstest ved et akkrediteret inspektionsorgan er et krav i byggetilladelsen eller en forudsætning i den brandtekniske dokumentation for det pågældende byggeri.

Stk. 5. Bliver det akkrediterede inspektionsorgan ved en systemintegrationstest opmærksom på, at anlæg er behæftet med fejl, der kan medføre risiko for konkret personskade i tilfælde af brand, skal der ske meddelelse herom til kommunalbestyrelsen.

§ 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.

§ 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.

§ 145

En drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan skal udformes, så det sikres, at §§ 137-142 er opfyldt.

§ 146

En drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan, som er udarbejdet i henhold til *Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand*, anses for at opfylde bestemmelserne i dette afsnit.

§ 147 - § 150 **Drift, kontrol og vedligehold af hoteller mv., plejehjem, daginstitutioner, forsamlingslokaler, daginstitutioner og lignende, hvor brugen af bygningen nødvendiggør særlige driftsmæssige tiltag, for at opretholde brandsikkerheden i bygningen**

§ 147

For nedenstående bygningsafsnit gælder tillige driftsmæssige krav som angivet i § 148:

1. Bygningsafsnit i anvendelseskategori 2 med undervisningsafsnit til flere end 150 personer.
2. Bygningsafsnit i anvendelseskategori 3 til flere end 150 personer.
3. Bygningsafsnit i anvendelseskategori 5 med soverumsafsnit med flere end 10 sovepladser.
4. Bygningsafsnit i anvendelseskategori 6 til flere end 50 personer eller med flere end 10 sovepladser.
5. Bygninger, hvor brugen af bygningen nødvendiggør særlige driftsmæssige tiltag for at opretholde brandsikkerheden i bygningen.

Stk. 2. Flere bygningsafsnit i samme anvendelseskategori med fælles flugtveje anses som et bygningsafsnit.

§ 148

En drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan for bygningsafsnit i § 147 skal udarbejdes, så det sikres, at følgende supplerende driftsmæssige krav er opfyldt:

1. Der er udarbejdet en beskrivelse af driftsorganisationen, herunder oplysninger om den/de til enhver tid værende driftsansvarlige person(er) med kontaktoplysninger. Det skal meddeles kommunalbestyrelsen, hvem der er den/de driftsansvarlige person(er).
2. Der er udarbejdet ordensregler om forebyggelse af brand.
3. Der er udarbejdet en brand- og evakueringsinstruks.
4. Personalet er instrueret i både de udarbejdede ordensregler, brand- og evakueringsinstruks samt, at personalet i relevant omfang er instrueret i placering og brug af håndslukningsudstyr og brandtekniske installationer.
5. Der er udarbejdet og ophængt en pladsfordelingsplan i lokaler, som er omfattet af § 147, stk. 1, nr. 2.
6. Der er udarbejdet en driftsjournal for lokaler, som er omfattet af § 147, stk. 1, nr. 2.
7. Det dokumenteres, at kontroller som er foreskrevet i driftsjournalen er gennemført, og nødvendige udbedringer er foretaget. Dokumentation skal opbevares på stedet.
8. Der i soverumsafsnit, som er omfattet af § 147, stk. 1, nr. 3, er udarbejdet og ophængt opslag til brugerne om alarmering og evakuering. Opslagene skal placeres synligt på alle værelser og i fællesarealer.
9. Der i eksisterende soverumsafsnit i plejehjem, hvor der ikke er installeret

9. Der i eksisterende soverumsafsnit i plejehospitaler, hvor der ikke er installeret automatisk brandalarmanlæg, er en fast vågen vagt pr. 50 meter ganglængde på hver etage.
10. Det sikres, at der i tilstrækkeligt omfang er opstillet håndslukningsudstyr.
11. Der udarbejdes beskrivelser af omfang og frekvens af eventuelle brand- og evakueringsøvelser.

§ 149

For bygninger omfattet af § 147, anses en drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan, som er udarbejdet i henhold til *Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand*, for at opfylde § 148.

§ 150

For eksisterende bygninger, omfattet af § 147, hvor der ikke inden ibrugtagningstilladelsen er udarbejdet en drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan, eller hvor den udarbejdede drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan ikke sikrer opfyldelse af §§ 137-142 og § 148, skal drift, kontrol og vedligehold ske i henhold til *Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand*.

§ 151 - § 152 a Eksisterende feriehuse med flere end 10 sovepladser, der anvendes til udlejning, samt eksisterende kirker

§ 151

I feriehuse med flere end 10 sovepladser, der anvendes til udlejning, skal der i passende omfang installeres røgalarmer. Der skal placeres mindst én røgalarm i hvert feriehus, dog mindst én på hver etage.

§ 152

I eksisterende kirkerum, som anvendes til kirkelige handlinger, koncerter samt arrangementer af lignende karakter, som ikke medfører forøget brandrisiko, kan forhold, som ellers er gældende for forsamlingslokaler, jf. § 148, undlades.

Stk. 2. Kirkerum, hvor drift, kontrol og vedligehold udføres efter *Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand*, anses for at opfylde §§ 137-142.

§ 152 a

(Ophævet)

§ 153 - § 155 Industri- og lagerbygninger, hvor brugen af bygningen nødvendiggør særlige yderligere driftsmæssige tiltag, for at opretholde brandsikkerheden i bygningen

§ 153

Drift, kontrol og vedligehold skal for følgende bygningsafsnit i lagerbygninger ske, så §§ 137-142 og § 154 er opfyldt:

1. Bygningsafsnit i risikoklasse 2 med et etageareal større end 2.000 m².
2. Bygningsafsnit i risikoklasse 2 med en stablingshøjde, der er større end 8 m og med etageareal større end 600 m².
3. Bygningsafsnit i risikoklasse 3 og 4.
4. Bygningsafsnit, hvor brugen af bygningen nødvendiggør særlige driftsmæssige tiltag.

§ 154

En drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan for bygningsafsnit i § 153 skal udarbejdes.



Der skal udarbejdes en drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan for bygningen og de transportable konstruktioner, så det sikres, at følgende driftsmæssige krav er opfyldt:

1. Der er udarbejdet en beskrivelse af driftsorganisationen, herunder den/de til enhver tid værende driftsansvarlige person(er) med kontaktoplysninger.
2. Der er udarbejdet ordensregler om forebyggelse af brand.
3. Der er udarbejdet en brand- og evakueringsinstruks.
4. Personalet er instrueret i både de udarbejdede ordensregler, brand- og evakueringsinstruks samt, at personalet i relevant omfang er instrueret i placering og brug af håndslukningsudstyr og brandtekniske installationer.
5. Der er udarbejdet en beskrivelse af oplag i bygningen, herunder begrænsninger på type af oplag, principper for oplagring og belægningsplaner.

§ 155

§§ 153 og 154 anses for opfyldt, hvis drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplanen er udført efter Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand.

§ 156 - § 158 **Transportable konstruktioner, herunder forsamlingsstelte, samt midlertidige salgs- og campingområder, hvor brugen nødvendiggør yderligere driftsmæssige tiltag for at opretholde brandsikkerheden.**

§ 156

Drift, kontrol og vedligehold af følgende skal ske på en sådan måde, at §§ 137-142 og § 157 til en hver tid er overholdt:

- 1) Transportable konstruktioner til flere end 150 personer.
- 2) Midlertidige camping- og salgsområder til flere end 150 personer.

§ 157

Der skal udarbejdes en drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan for de transportable konstruktioner og områder nævnt i § 156, så følgende sikres:

- 1) Der i forsamlingsstelte som anvendes af flere end 150 personer udarbejdes en driftsjournal og en pladsfordelingsplan.
- 2) Der udarbejdes en brand- og evakueringsinstruks.
- 3) Der udarbejdes ordensregler om forebyggelse af brand.
- 4) Personalet er instrueret i de udarbejdede ordensregler, brand- og evakueringsinstruks, placering og brug af håndslukningsudstyr og brandtekniske installationer.

§ 158

§§ 156 og 157 anses for opfyldt, såfremt drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplanen er udført i henhold til *Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand*.

