

---

## Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand

---

### Bilag 16: Præ-accepterede løsninger for mindre bebyggelse i anvendelseskategori 1 og 4

---

#### Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Introduktion</b> .....	<b>1</b>
1.1	Bebyggelse omfattet af dette bilag.....	1
1.2	Anvendelseskategorier, risikoklasser og brandklasser.....	2
1.3	Omfang af dokumentation.....	3
<b>2</b>	<b>Evakuering og redning</b> .....	<b>3</b>
2.1	Brandtekniske installationer.....	3
<b>3</b>	<b>Bærende konstruktioners brandmodstandsevne</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Antændelse, brand- og røgspredning</b> .....	<b>4</b>
4.1	Generelt.....	4
4.2	Materialer.....	4
4.3	Placering af bebyggelse.....	4
4.3.1	Afstand til naboskel, vej- og stimidte, samt øvrig bebyggelse på samme grund.....	5
<b>5</b>	<b>Redningsberedskabets indsatsmulighed</b> .....	<b>6</b>

## 1 Introduktion

Dette bilag hører til *Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 – Brand*. Bilaget indeholder præ-accepterede løsninger for, hvordan kravene til brandsikkerhed i Bygningsreglement 2018 (BR18) kan opfyldes for mindre bebyggelse i anvendelseskategorierne 1 og 4 i én etage over terræn og uden etager under terræn. Ved at følge de præ-accepterede løsninger i dette bilag sikres det, at mindre bebyggelse har en tilfredsstillende sikkerhed for personer i tilfælde af brand, at der ikke sker brandspredning til bebyggelse på samme grund, og at der ikke sker brandspredning til anden grund. Dette bilag kan således anvendes til at dokumentere, at mindre bebyggelse i anvendelseskategori 1 og 4 overholder bygningsreglementets krav til brandsikring.

Bebyggelse, der er omfattet af dette bilag, kan opføres i forbindelse med anden bebyggelse uanset, hvilken anvendelseskategori den øvrige bebyggelse er henført til.

### 1.1 Bebyggelse omfattet af dette bilag

Dette bilag omfatter mindre bebyggelse, som kan henføres til anvendelseskategori 1 eller 4 i risikoklasse 1 og 2, og som kun opføres i én etage over terræn og uden etager under terræn.

Ved mindre bebyggelse forstås i dette bilag:

- Bebyggelse med et areal på højst 50 m<sup>2</sup> i anvendelseskategori 1 til højst 50 personer
- Bebyggelse med et areal på højst 20 m<sup>2</sup> i anvendelseskategori 4 til højst 10 overnattende personer.

Bebyggelse henført til anvendelseskategori 1 er bebyggelse, hvor der ikke overnattes, og hvor personerne har kendskab til flugtvejene. Derudover skal personerne, der opholder sig i bebyggelsen, selv kunne bringe sig i sikkerhed i tilfælde af brand. I bebyggelse, henført til anvendelseskategori 1 omfattet af dette bilag, skal alle opholdsrum have direkte udgang til terræn i det fri.

Eksempler på bebyggelse med længerevarende personophold henført til anvendelseskategori 1, der kan opføres efter de præ-accepterede løsninger i dette bilag, er:

- Udestuer
- Kontorpavilloner
- Havepavilloner, orangerier m.v.
- Bål- og grillhytter
- Saunahytter
- Madpakkehytter
- Besøgsbygninger i forbindelse med plejeinstitutioner
- Overdækninger ved daginstitutioner

Bilaget kan tillige benyttes for:

- Toiletbygninger og lign.
- Lagerfaciliteter, herunder stålcontainere

Bebyggelse henført til anvendelseskategori 4 er bebyggelse, hvor der kan overnattes, og hvor personerne har kendskab til flugtvejene. Derudover skal personerne, der opholder sig i bebyggelsen, selv kunne bringe sig i sikkerhed i tilfælde af brand. I bebyggelse henført til anvendelseskategori 4, som er omfattet af dette bilag, skal der fra hvert opholdsrum være udgang direkte til det fri.

Eksempler på bebyggelse henført til anvendelseskategori 4, der kan opføres efter de præ-accepterede løsninger i dette bilag, er:

- Overnatningshytter
- Shelters

Overnatningshytter og shelters kan udføres med indskudte sovehylder, uden at det betragtes som to etager. Det er dog et krav, at der er åben forbindelse mellem niveauerne, hvor der overnattes.

For overnatningshytter, der etableres med to lag, og hvor der ikke er åben forbindelse imellem lagene, kan de præ-accepterede løsninger også anvendes. Det skal dog bemærkes, at overnatningshytten i dette tilfælde ikke kan henføres til risikoklasse 1 og dermed ikke brandklasse 1. Derimod skal den henføres til risikoklasse 2 og indplaceres i brandklasse 2.

## 1.2

### Anvendelseskategorier, risikoklasser og brandklasser

Bebyggelse skal i henhold til BR18 henføres til anvendelseskategorier og risikoklasse samt indplaceres i brandklasse. Bebyggelse omfattet af dette bilag skal, som beskrevet i afsnit 1.1, være henført til anvendelseskategori 1 eller 4 samt risikoklasse 1 eller 2. Bebyggelse, der er henført til anvendelseskategori 1 eller 4 samt risikoklasse 1, kan indplaceres i brandklasse 1, hvis de præ-accepterede løsninger i dette bilag følges i sin helhed. Hvis bebyggelsen henføres til risikoklasse 2, skal den indplaceres i brandklasse 2.

### 1.3 Omfang af dokumentation

Der skal udarbejdes dokumentation for brandforhold som redegør for, hvordan brandsikkerheden i det færdige byggeri er udført og at det er i overensstemmelse med de præ-accepterede løsninger. For byggeri, der er omfattet af brandklasse 1, skal dokumentation af brandforhold bestå af alt for byggeriet relevant materiale, herunder:

- Overordnet beskrivelse og forudsætninger
- Redegørelse for valg af brandklasse
- Oplysning og dokumentation at byggeriet er indsatstaktisk traditionelt
- Tegningsmateriale, som f.eks. situationsplan, plan- og snittegning, der viser bygningernes placering på ejendommen i forhold til anden bebyggelse og i forhold til skel mod nabo, vej- og stimidte.

Der bør, for overskuelighedens skyld, vedlægges et notat som beskriver, hvorledes afstandsforhold, de bærende konstruktioner, indvendige og udvendige overflader samt redningsberedskabets indsatsforhold udføres i henhold til dette bilag.

For bebyggelse i brandklasse 2 henvises der til Bygningsreglementets vejledning til dokumentation af brandforhold, kapitel 29.

## 2 Evakuering og redning

Det fremgår af BR18 § 91, at bygninger 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 flugveje udformes, så der kan ske en evakuering af personer.

Bebyggelse omfattet af dette bilag skal altid have mindst en udgang til det fri fra ethvert opholdsrum, og der må fra et vilkårligt sted i rummet højst være 10,0 m til nærmeste udgang. Hvis udgangen er til et overdækket område, må afstanden, der skal tilbagelægges i det overdækkede område, højst være 8,0 m.

Da der er krav om, at der er skal være en udgang direkte til det fri fra alle opholdsrum, er der ikke krav om redningsåbninger.

### 2.1 Brandtekniske installationer

Der er, jf. BR18 § 93, nr. 4, krav om, at der skal installeres et røgalarmanlæg i boligenheder i anvendelseskategori 4. Simple overnatningssteder betragtes også som en boligenhed, da de i lighed med boligenheder, henføres til anvendelseskategori 4. Kravet om installation af røgalarmanlæg kan dog fraviges, hvis der opsættes en batteridrevet røgalarm.

Hvis bebyggelsen er i to overnatningslag, skal der opsættes en røgalarm i begge lag, og røgalarmerne skal være indbyrdes forbundet.

Kravet om en røgalarm kan dog fraviges, hvis det simple overnatningssted i et lag, har en konstant åbning i en af overnatningsstedets sider, og hvor følgende er opfyldt:

- Udgangen skal være en fri åbning, svarende til mindst 50 % af den længste side, dog mindst 0,5 m
- Højden på åbningen skal være mindst 0,6 m
- Højden og bredden af åbningen skal tilsammen være mindst 1,5 m
- Overkanten af åbningen er mindst 1,0 m over overnatningsstedets gulv.

Der er ikke krav om brandtekniske installationer for bebyggelse i anvendelseskategori 1.

### 3 Bærende konstruktioners brandmodstandsevne

Der er ikke krav til de bærende konstruktioners brandmodstandsevne i bebyggelse omfattet af dette bilag.

## 4 Antændelse, brand- og røgspredning

### 4.1 Generelt

Det fremgår af BR18 § 104, at bygninger 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 indsats.
- 4) Brandspredning til andre bygninger på samme grund begrænses.
- 5) Der ikke sker brandspredning til bygninger på anden grund.

### 4.2 Materialer

Til bebyggelse omfattet af dette bilag, må der kun anvendes materialer klassificeret som mindst D-s2,d2 [Klasse B materiale] eller brandmæssigt egnet teltdug.

Tagdækning kan udføres af materialer klassificeret som en af følgende:

- $B_{roof}(t_2)$  [Klasse T tagdækning]
- A2-s1,d0 [Klasse A materiale]
- Transparente tagelementer klasse E-d2
- Brandmæssigt egnet teltdug.

Dokumentation for, om en teltdug er brandmæssigt egnet, kan ske efter en af følgende standarder:

- SIS 65 00 82 Bestämning av brandhårdighet hos vävnader
- DS/EN 15619 Gummi- eller plastbelagte stoffer - Midlertidige konstruktioner (telte) - Sikkerhed - Specifikation af belagte stoffer til telte og lignende konstruktioner
- DS/EN 14115 Textilier - Brandforhold, større telte og lignende produkter – Antændelighed.

### 4.3 Placering af bebyggelse

Ved placering af bebyggelse, omfattet af dette bilag, skal det som udgangspunkt sikres, at den enkelte bebyggelse kan betragtes som brandmæssigt fritliggende i forhold til øvrig bebyggelse, eller som værende brandmæssigt adskilt fra den øvrige bebyggelse.

Bebyggelse betragtes som brandmæssigt fritliggende, hvis den indbyrdes afstand mellem bebyggelser mindst svarer til summen af den afstand til skel, vej- og stimidte de enkelte bygninger skal have i forhold til de præ-accepterede løsninger, der gælder for bygningerne.

Eventuelle afstande, som er beskrevet i dette afsnit, tager udelukkende højde for de brandmæssige forhold. Der kan derfor være andre forhold i bygningsreglementet som medfører, at der skal være en større afstand til f.eks. naboskel, vej- og stimidte.

Afstande måles vandret uden hensyntagen til eventuelle terrænforskelle. Den angivne afstand er den mindste frie afstand mellem bebyggelse og naboskel, vej- og stimidte.

De beskrevne afstande kan for tagudhæng, vindskeder, lætage over døre, gesimser og lignende mindre bygningsdele normalt nedsættes med 0,5 m. Udhæng på mere 0,5 m medregnes til bebyggelsens længde.

#### 4.3.1

##### Afstand til naboskel, vej- og stimidte, samt øvrig bebyggelse på samme grund

Bebyggelse skal opføres med en afstand til naboskel, vej- og stimidte og øvrig bebyggelse på samme grund, som angivet i dette afsnit.

Hvis tagdækningen er klassificeret som en følgende:

- $B_{\text{roof}}(t2)$  [Klasse T-tagdækning]
- Mindst D-s2,d2 [Klasse B materiale]
- Transparente tagelementer klasse E-d2
- Brandmæssigt egnet teltdug

skal afstanden til naboskel, vej- og stimidte mindst være 2,5 m. For bebyggelse med et areal på højst 20 m<sup>2</sup>, kan tagdækningen jorddækkes, og der kan plantes græs eller mindre vegetation på taget.

Hvis tagdækningen ikke er klassificeret som en af ovenstående, skal afstanden til naboskel, vej- og stimidte mindst være 10,0 m.

Bebyggelse kan placeres som angivet i følgende præ-accepterede løsninger i forhold til øvrig bebyggelse på samme grund:

- Bebyggelse, hvor der alene er anvendt materialer klassificeret som mindst A2-s1,d0 [Ubrændbart materiale] og tagmaterialer klassificeret som mindst A2-s1,d0 [Ubrændbart materiale], E-d2 eller brandmæssigt egnet teltdug:
  - kan placeres direkte op af eller sammenbygges med øvrig bebyggelse henført til anvendelseskategori 1-4
  - kan placeres direkte op af eller sammenbygges med brandmæssige enheder i byggeri henført til anvendelseskategori 5 og 6, der ikke anvendes til overnatning. For eksempel i tilknytning til et dagopholdsrum udført som en selvstændig brandmæssig enhed i et hotel eller plejehjem.
- Bebyggelse, hvor der til vægoverfladerne er anvendt materialer klassificeret som mindst D-s2,d2 [Klasse B materiale]:
  - kan placeres direkte op af eller sammenbygges med enfamiliehuse mv. omfattet af bilag 1a i denne vejledning
  - skal placeres mindst 2,5 m fra øvrig bebyggelse i anvendelseskategori 1-3
  - skal placeres mindst 5,0 m fra øvrig bebyggelse i anvendelseskategori 4-6.

Bebyggelse, der placeres tættere på den øvrige bebyggelse end angivet ovenfor, skal adskilles fra den øvrige bebyggelse, med en adskillelse udført på den øvrige bebyggelse svarende til mindst:

- EI 60 [BD-Bygningsdel], hvis den placeres op af et bygningsafsnit, der er henført til anvendelseskategori 1-3
- EI 60 / A2-s1,d0 [BS-Bygningsdel 60] hvis den placeres op af et bygningsafsnit, der er henført til anvendelseskategori 4-6, inkl. sikring mod eventuel vinkelsmitte samt høj/lav brandsmitte.

## 5

### Redningsberedskabets indsatsmulighed

Det fremgår af BR18 § 126, at det ved placering af bygninger på grunden samt deres udformning skal sikres, at der i tilfælde af brand er forsvarlig mulighed for, at redningsberedskabet kan foretage redning og kan bistå evakuering af personer. Det skal ligeledes sikres, at der kan gennemføres det slukningsarbejde, der er nødvendig hertil samt til at begrænse væsentlig brandspredning mellem brandmæssige enheder.

Redningsberedskabets indsatsmuligheder skal for bebyggelse, der ikke er brandmæssigt fritliggende, følge redningsberedskabets indsatsmuligheder for den øvrige bebyggelse på ejendommen.

For mindre bebyggelse, der er brandmæssigt fritliggende, er der alene krav om, at redningsberedskabet skal have uhindret adgang til bebyggelsen, når den er i brug, da personerne i bebyggelsen kender flugtvejene og selv kan bringe sig i sikkerhed. Ved uhindret adgang forstås at redningsberedskabet skal kunne komme frem til bebyggelsen svarende til brugernes adgang til bebyggelsen.