

Brandsikring af ældre ejendomme

(Oprindeligt udgivet af Boligministeriet marts 1976. Denne version redigeret af Frederiksberg Brandvæsen – sammenskrevet med Boligministeriets ændringer/ tilføjelser af marts 1977. Der tages forbehold for trykfejl).

Ordforklaring

I vejledningen er der brugt forskellige brandtekniske betegnelser. Disse betegnelser er hentet fra ”Bygningsreglement 1972”, som er udsendt af boligministeriet som supplement til byggeloven.

Den brandtekniske betegnelse BS står for ”brandsikker”. Konstruktioner eller døre med betegnelsen BS er fremstillet af materialer, der under normale forhold ikke kan brænde.

BD står for ”branddrøj”. Konstruktioner eller døre med betegnelsen BD kan helt eller delvis bestå af materialer, der kan brænde.

Ved en speciel brandprøve måler man hvor længe konstruktionen eller døren kan holde til flammer, varme og røg. De brandtekniske betegnelser indeholder derfor altid et tal, der angiver det antal minutter, som konstruktionen eller døren mindst kan holde.

En BD-bygningsdel 30 er således en bygningsdel – for eksempel en væg – som er udført helt eller delvis af brandbare materialer, og som kan holde til brandprøven i 30 minutter.

En BS-dør 60 er en dør, som er fremstillet af materialer, der ikke kan brænde, og som kan holde til brandprøven i 60 minutter.

I vejledningen findes både betegnelsen BD-dør 30 og betegnelsen BD-entredør 30. BD-dør 30 er en dør, der er forsynet med dørpumpe eller anden automatisk lukkemekanisme, som smækker døren i, så låsen går i ”indgreb”. BD-entredør 30 skal derimod ikke være forsynet med en automatisk lukkemekanisme. Den skal kun være forsynet med en lukkemekanisme, f.eks. et specielt hængsel, der trækker døren til uden at låsen behøver at gå i indgreb.

Den brandtekniske betegnelse klasse 1 beklædning er en beklædning, som ikke giver større tilskud til en brand og ikke udvikler mere røg end rørvæv og kalkpuds på forskallingsbrædder.

Klasse 2 beklædning er en beklædning, som ikke giver større tilskud til en brand og ikke udvikler mere røg end 22 mm fyrretræsbrædder.

Beklædninger prøves også ved specielle brandprøver, som afgør, om en beklædning er klasse 1 eller 2. Foruden de eksempler, der er nævnt i vejledningen, findes der i bygningsreglementets kapitel 6 eksempler på bygningsdele og beklædninger, som opfylder kravene.

Andre konstruktioner og beklædninger, der er godkendt af boligministeriet, kan også anvendes.

Loven om brandsikring

Folketinget har vedtaget en lov om brandsikring af beboelsesbygninger. Loven gælder for alle bygninger med mere end to etager, der benyttes til beboelse eller ophold for mennesker. Enfamiliehuse og tofamiliehuse, som ligger frit, er dog undtaget, selv om de er i mere end to etager.

Formålet med loven er at sikre bedre muligheder for at redde de mennesker, der er i det brændende hus og for at begrænse en brands opståen og udvikling.

De brandtekniske krav, der skal opfyldes, er fastsat i bekendtgørelse nr. 81 af 27. februar 1976, som boligministeriet har udsendt.

Ejeren af en beboelsesbygning, der er bygget før år 1900, skal foretage en gennemgang af bygningen så hurtigt som muligt for at finde ud af, om den opfylder kravene i bekendtgørelsen. Resultatet

af gennemgangen skal sendes til kommunen på et indberetningsskema inden 1. august 1976. Det er ejeren alene, der er ansvarlig for, at kravene bliver opfyldt.

Brandsikringsarbejdet skal være færdigt inden 1. april 1977.

Indberetningsskemaerne fås på kommunekontoret.

Ejere af bygninger, som kommunen regner med enten skal kondemneres eller rives ned eller ombygges væsentligt i forbindelse med sanering inden 1. marts 1982, vil senest 15. maj 1976 få besked fra kommunen om at gennemgå bygningerne.

Indberetning om det nødvendige brandsikringsarbejde skal sendes til boligtilsynet senest 1. september 1976.

Arbejdet skal ikke begyndes før boligtilsynet har stillet kravene.

For bygninger opført efter år 1900 gælder de samme brandtekniske krav.

Der skal ikke søges byggetilladelse til brandsikringsarbejdet, medmindre kommunalbestyrelsen forlanger det.

Hvis det ikke er muligt at overholde tidsfristerne kan ejeren søge kommunalbestyrelsen om dispensation. Ejeren kan også søge om dispensation, hvis han ønsker brandsikringen udført på anden måde, end fastsat i bekendtgørelsen.

Hvor der er valgt beboerrepræsentanter, har de ret til at deltage i gennemgangen af bygningen. Repræsentanternes deltagelse i gennemgangen og deres bemærkninger til indberetningen skal fremgå af indberetningsskemaet. Hvor der ikke er valgt beboerrepræsentanter, skal ejeren oplyse beboerne om indberetningen, og de skal have mulighed for at se en kopi af indberetningsskemaet.

Ved gennemgangen af bygningen kan ejerne benytte teknisk bistand fra en rådgivende ingeniør, en praktiserende arkitekt eller en anden sagkyndig på området. Boligministeriet har holdt kurser for ca. 100 arkitekter og ingeniører. Deltagerne i disse kurser står på lister, som ligger på kommunkontoret. Ejerne er ikke forpligtet til at anvende netop disse rådgivere.

Ejeren skal selv betale for den tekniske bistand, og han bør på forhånd aftale med teknikeren, hvad bstanden skal koste og hvad bstanden skal omfatte.

*Venlig hilsen
Boligministeriet*

Hvilke bygninger skal brandsikres?

Loven gælder for alle bygninger med mere en to etager – undtagen fritliggende en- og tofamiliehuse. I boligministeriets bekendtgørelse, der kun gælder for beboelsesbygninger, er det fastsat, at en bygning i mere end to etager, er en bygning, hvor gulvet i øverste etage ligger mere end 4,5 meter over jorden. En tagetage regnes kun med, når den er indrettet til beboelse eller anden form for ophold for mennesker – for eksempel kontorer.

Når bygningen ligger på en skrånende grund, så den på den ene side af huset er under 4,5 meter og på den anden side er over 4,5 meter, skal den betragtes som en bygning med mere end to etager, og den skal derfor brandsikres.

Det er alle etager, der skal brandsikres, i de bygninger, som loven gælder for. En brand i en lejlighed i stuen er nemlig også farlig for dem, der bor højere oppe.

Kravet om brandsikring gælder ikke for bygninger, hvor de enkelte lejligheder eller beboelsesrum har adgang til en sikkerhedstrappe. En sikkerhedstrappe er en trappe, som er specielt brandsikret, ved at al adgang til den foregår gennem fri luft over en luftsluse – for eksempel en altangang.



Redningsåbninger

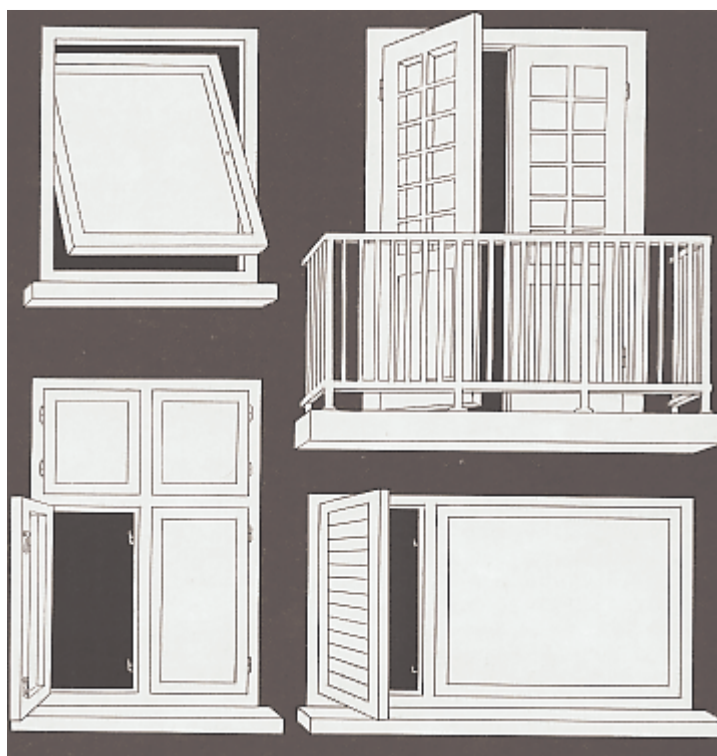
I alle lejligheder skal der i hver etage være mindst en redningsåbning, der er så stor, at en brandmand kan bære et menneske ud på brandstigen gennem den. Redningsåbningen kan være et vindue, en lem, en skodde ved siden af et vindue eller en altandør.

Hvis åbningen er et vindue med hængslerne i siden, bør højden være mindst 90 cm, og bredden mindst være 45 cm.

Er åbningen et vippevindue, bør afstanden mellem vinduets ramme eller glas og vinduets nederste karm ikke være mindre end 55 cm. Bredden af åbningen bør mindst være 90 cm.

Mange vinduer består af to smalle vinduesrammer ved siden af hinanden med en fast "midterpost" imellem. Her kan redningsåbningen gøres stor nok ved at midterposten skæres fri og fastgøres til den ene ramme. På den måde ændres vinduernes – og bygningens – udseende ikke.

[Ændring 1977: I vejledningen er angivet, at størrelsen på sidehængte redningsåbninger bør være mindst 45 x 90 cm. Ved gennemgang af et større antal bygninger har det vist sig, at en del vinduer efter tidligere gængse standardmål kun er 40 til 43 cm brede. Efter boligministeriets opfattelse vil en bredde på minimum 40 cm kunne accepteres for lejligheder, hvor gulvet højst ligger 10 m over terræn, samt for andre lejligheder, hvor der i øvrigt skønnes at være gode redningsmuligheder, f.eks. hvor brandvæsenets drejestiger kan bringes i anvendelse. Udover de i vejledningen nævnte mål på 55 x 90 cm for vippevinduer kan andre mål for vippevinduer accepteres, når højde + bredde ikke er mindre end 145 cm, og når ingen af siderne er mindre end 55 cm. Tophængte redningsåbninger skal være forsynet med beslag, der kan fastholde vinduet i åben stilling. I erhvervslokaler i beboelsesbygninger skal der normalt forefindes redningsåbninger svarende til bestemmelserne for lejligheder.]



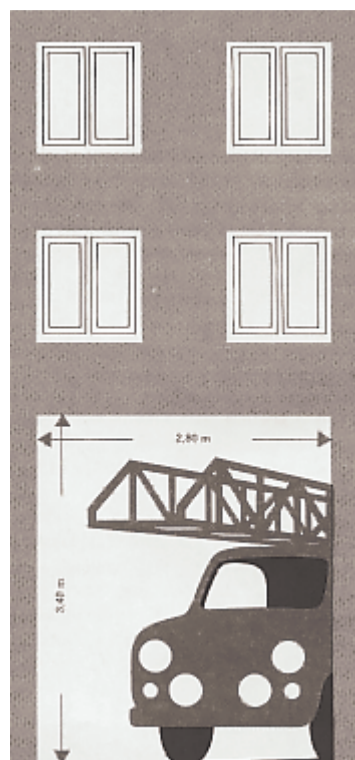
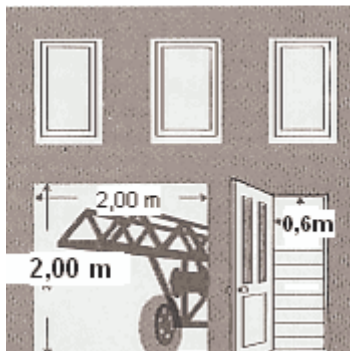
Plads til brandvæsenet

Redningsåbningerne kan kun bruges, hvis brandvæsenets stiger kan nå dem. Brandvæsenet kan altid komme til, hvis redningsåbningerne vender ud mod gaden. Gør de ikke det, skal stigerne kunne komme om på den anden side af bygningen, og der skal være plads til at rejse dem.

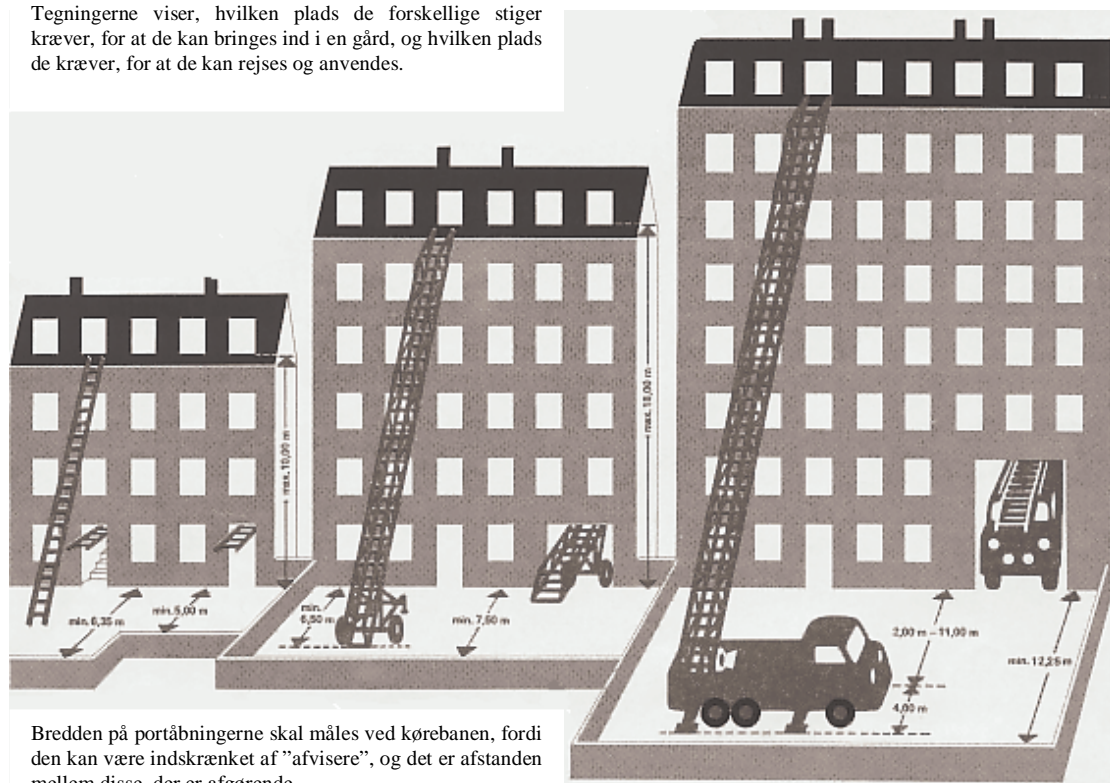
Det samme gælder for sidehuse, mellemhuse, tværhuse og baghuse: Brandvæsenet skal have plads til at komme frem med stiger og rejse dem på den side af bygningen, hvor redningsåbningerne er.

Københavns og Frederiksbergs brandvæsen har 3 typer stiger. På tegningen er vist, hvor meget plads de kræver. Det er højden fra jorden op til den øverste redningsåbning, som bestemmer, hvilken type stige, der skal være plads til. Der arbejdes på at gøre de forskellige brandvæseners materiel ens, men der er stadig forskelle fra sted til sted. Find for en sikkerheds skyld ud af, hvilke stiger det lokale brandvæsen har, og hvilken plads der kræves for at rejse stigerne.

For at en gårdsplads kan bruges som brandredningsareal, må plankeværker, skure, tørrestativer, træer, ledninger og andet, der kan være i vejen, fjernes.



Tegningerne viser, hvilken plads de forskellige stiger kræver, for at de kan bringes ind i en gård, og hvilken plads de kræver, for at de kan rejses og anvendes.



Bredden på portåbningerne skal måles ved kørebanen, fordi den kan være indskrænket af "afvisere", og det er afstanden mellem disse, der er afgørende.

Vægge mellem lejligheder

I de kommende afsnit beskrives, hvordan bygningen deles op i brandceller.

Derfor skal væggene mellem lejlighederne og væggene ud til trappen have en brandmodstandsevne, der svarer til BD-bygningsdel 60 – se ordforklaringen.

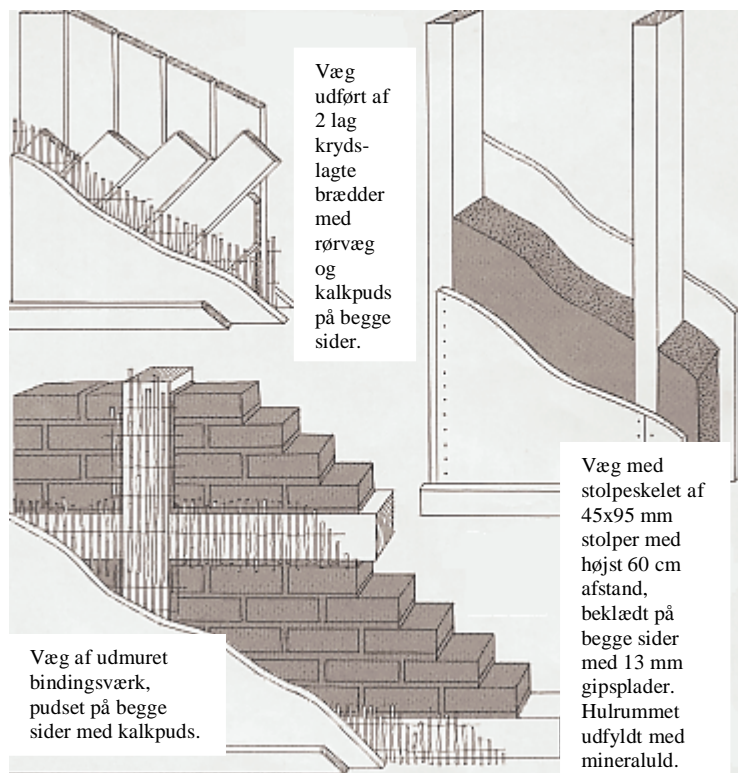
Hvis de ikke har det, skal de forstærkes, så de får den nødvendige modstandsevne.

På tegningerne er vist eksempler på vægge, som mindst svarer til BD-bygningsdel 60.

Når de gennemgår bygningen, skal De være opmærksom på, at der kan være blændede døre mellem to lejligheder.

Da det er hele væggen, der skal svare til BD-bygningsdel 60, må blændingen og døren fjernes og erstattes af en væg svarende til BD-bygningsdel 60.

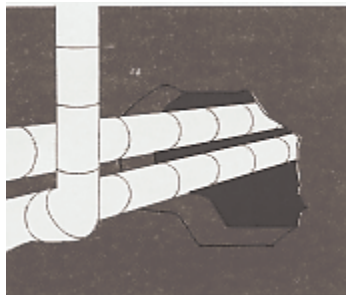
Huller til rør, der er ført igennem væggene fra lejlighed til lejlighed skal lukkes, og der skal tætnes mellem rør og væg, så ilden ikke kan gå igennem her.



Kældre

Kælderen skal også være en selvstændig celle.

Under den anden verdenskrig krævede civilforsvarsloven, at der blev brudt huller i mange brand vægge.



Hullerne skulle ganske vist dengang være lukkede med halvtstens udmuring, men mange af udmuringerne er fjernet i tidens løb.

Disse åbninger og andre huller i brandvægge skal lukkes med konstruktioner, svarende til væggen, dog mindst svarende til BS-bygningsdel 60 – se ordforklaringen.

Mellem rør og væg skal der tætnes med materiale, der ikke kan brænde, f.eks. mineraluld.

Lofterne skal mindst svare til beklædning af klasse 1 – se ordforklaringen.

Alle kælderlofter, der er pudsede, opfylder dette krav. Kravet er også opfyldt hvis loftet består af bjælker med indskudsbrædder imellem, når der er et pudslag på brædderne. Pudsningen behøver altså ikke at dække bjælkerne.

Andre klasse 1 beklædninger er f.eks.:

5 mm asbest-cellulosecementplader.

5 mm asbest-silikatplader.

8 mm asbest-cementplader.

13 mm gipsplader.

De nævnte tykkelser er mindstetykkelser. Pladebeklædninger skal gøres fast til underlaget med højst 600 mm afstand.

[Ændring 1977: Under og efter den anden verdenskrig er der i mange kældre - efter krav fra civilforsvaret - brudt åbninger i brandvægge. Disse åbninger skal efter civilforsvarets bestemmelser være lukkede med halvtstens udmuring. Mange af udmuringerne er imidlertid ulovligt blevet fjernet i tidens løb, og hvor dette er sket, skal åbningene lukkes igen med en halvtstensmur uden forbandt med de tilstødende mure, jfr. indenrigsministeriets bekendtgørelse nr. 139 af 16. april 1962 om murgennembyrning.

Andre åbninger i brandvægge og tilsvarende adskillende konstruktioner skal lukkes med en konstruktion svarende til væggen m.m., dog mindst svarende til BS-bygningsdel 60.]



Trapper og gange

Selve trapperummet skal også gøres til en selvstændig brandcelle.

Fra trapperummet skal man kunne komme til det fri enten direkte eller gennem et forrum, en gang eller eventuelt en port. Med det "fri" menes gaden eller en gård, hvor der er videre adgang til gaden gennem en gang eller en port. Døre og porte på vejen fra trapperummet til det fri skal kunne åbnes af den flygtende uden brug af nøgler.



For at begrænse antallet af mennesker, der er afhængig af den enkelte trappe, må der på hver etage højst være adgang til fire lejligheder. Hvis to til fem enkeltværelser har adgang til trappen gennem en fælles forgang, kan disse værelser og gangen betragtes som en lejlighed. Er der mere end fem værelser, er de omfattet af hotelbekendtgørelsen (justitsministeriets bekendtgørelse nr 252 af 21. maj 1974 om brandvænsforanstaltninger i ældre hoteller m.v.).

Væggene omkring trapperummet med forrum og gang skal ligesom væggene mellem lejlighederne mindst svare til BD-bygningsdel 60. Det samme gælder gange fra trapperum til lejligheder eller enkeltværelser.

Eksisterende ruder imellem trapperum og wc-rum i lejligheder kan bibeholdes, hvis ruderne er mindst 6 mm trådglass (monierglas) eller glasbygningssten. Ruderne må højst være 0,5 m², og glasset skal være fast indmuret.



Vægge og loft i trapperum – adskillelse til kældre

Overfladerne på vægge og lofter – herunder undersiden af trapperne (trappeløb og reposer) – i trapperum, forrum og gange skal mindst svare til beklædning af klasse 1. I bygninger, hvor hver lejlighed har adgang til to trapper, med adgang til det fri, må eksisterende paneler blive siddende når de svarer til beklædning af klasse 2, f.eks. 22 mm massivt træ. Panelerne må dog ikke være højere end 1,5 m.

Loftslem i trapperum bør udføres som en tætsluttende lem af mindst 22 mm massivt træ.

I alle bygninger skal væggen mellem kælderen og trapperummet svare til BS-bygningsdel 60. En etageadskillelse mellem kælder og trappe skal normalt svare til BD-bygningsdel 60. Men i bygninger, med mere end tre etager, hvor hver lejlighed kun har adgang til en trappe, skal etageadskillelsen svare til BS-bygningsdel 60.



Tegningen t.v. viser, at trapperum skal adskilles fra kælder, ved at eksisterende døråbning tilmures. Såvel den eksisterende vægkonstruktion som lukning skal mindst svare til BS-bygningsdel 60. Den ikke-synlige væg under trappeløbet skal også svare mindst til BS-bygningsdel 60. Trappereposen, der danner loft i kælderen, skal mindst svare til BS-bygningsdel 60 (evt. til BS-bygningsdel 60). Undersiden skal svare til klasse 1 beklædning. Hvis kælderen strækker sig ind under et trappeløb, skal trappeløbet betragtes som en etageadskillelse og opfylde de krav, der stilles til denne, både med hensyn til brandmodstandsevne som overflade på undersiden.

Ved udformningen af adskillelsen mellem trappe og kælder, skal man sikre sig, at kravet om, at der ikke må være skabe eller skabsrum i trapperummet også bliver overholdt. Et rum under den nederste trapperepose og under de nederste trappeløb må derfor gøres utilgængeligt. Det kan ske ved at rummet lukkes helt med en væg, hvori, der er en åbning, som kun kan lukkes søp ved hjælp af værktøj, for eksempel en fastskruet lem. Før rummet lukkes må det omhyggeligt tømmes for alt, der kan brænde. Rummet hører til trapperummets brandcelle.

[Ændring 1977: Frilagt bindingsværk kan accepteres som del af trapperumsvægge i såvel en- som to-trappehuse, forudsat at der er tæt mellem udmuring og træværk. Det samme er tilfældet i en kælderetage uanset kravet om en BS-konstruktion 60. I porte eller gennemgange, der højst er lukket med tætte portfløje eller døre i den ene facade, og hvor der ikke udmunder trapper, kan klasse 2 beklædninger i indtil 2 m højde samt mindre skabe bibeholdes.]

Elevatorer

Elevatorskakten skal adskilles fra kælderen. Kravene i bekendtgørelsen om brandsikring er, at vægge mellem elevator og kælder mindst skal svare til BS-bygningsdel 60. Døre i sådanne vægge skal mindst svare til BD-dør 60. Disse krav gælder ikke alene for selve elevatoren, men også for rum, hvor elevatorspil med mere er anbragt.

Døre til lejligheder

Hvis en lejlighed kun har adgang til én trappe skal døren fra lejligheden ud til trapperummet svare til BD-entredør 30 - se ordforklaringen. På tegningen næste side er det vist, hvordan eksisterende døre vil kunne bygges om, så de svarer til en BD-entredør 30.

I bygninger, hvor hver lejlighed har adgang til to trapper, skal dørene til trapperne også svare til BD-entredør 30 når der ikke er nogen tredje dør inde i lejligheden, der kan lukkes mellem de to døre ud til trapperne. Det gælder nemlig om at kunne lukke så mange døre som muligt mellem sig selv og branden.

Er der inde i lejligheden mindst én tætsluttende trædør uden glaspartier mellem de to døre ud til trapperne, behøver disse døre ikke at svare til BD-entredør 30. Her kan man nøjes med tætsluttende trædøre uden glaspartier ud til trapperne. På side ? er vist, hvad der forstås ved en tætsluttende trædør uden glaspartier.

Hvis der inde i lejligheden er mere end en tætsluttende trædør uden glaspartier mellem de to døre ud til trapperne, og der samtidig er mindst otte meter mellem trappedørene, må glaspartier i den ene trappedør blive siddende. Men det skal være i døren, som fører ud til den trappe, der ikke har forbindelse til kælderen. De otte meter mellem trappedørene måles ad den korteste vej gennem lejligheden fra den ene trappe til den anden.

I de tilfælde, hvor hver lejlighed har adgang til to trapper, men hvor kun den ene trappe (hovedtrappen) giver adgang til det fri – altså til gaden, se afsnittet ”Trapper og gange” – skal bygningen brandsikres som om den kun har én trappe. Det betyder, at dørene fra lejlighederne ud til trapperummene skal være som BD-entredør 30.

Døre til kældre

I bygninger, hvor hver lejlighed har forbindelse til to trapper, må der kun være adgang fra det ene trapperum til kælderen, og døren mellem trapperum og kælder skal mindst svare til BD-dør 30 – se ordforklaringen. BD-dør 30 kan købes som standardvare, men en eksisterende dør kan også bygges om, så den opfylder kravene, hvis den beklædes som en BD-entredør 30 og forsynes med dørpumpe, se om BD-dør 30 under afsnittet ”Forbedringer af døre”.

Døre til tagetage

Når der ikke er beboelse i tagetagen skal dørene mellem trapperummet og tagrummet, der kan indeholde pulterrum, være tætsluttende trædøre uden glaspartier. Er der derimod beboelse i tagetagen eller andre rum, hvor mennesker opholder sig, skal døren fra trapperummet til tagrummet mindst svare til BD-dør 30, ligesom døren fra trapperummet til kælderen. Dørene fra trapperummet til lejlighederne skal udføres efter reglerne om døre til lejligheder, se side afsnittet ”Døre til lejligheder”.

Andre døre, skabe m.m.

Andre døre i trapperummet, der for eksempel fører ind til mindre redskabsrum og lignende mindre rum, skal være tætsluttende trædøre uden glaspartier.

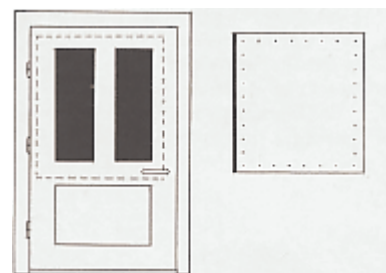
Det gælder dog ikke for wc-rum med indgang fra trapperummet. Disse wc-rum betragtes som en del af trapperummets brandcelle og væggen mellem wc-rummet og lejlighederne eller den anden trappe skal derfor mindst svare til BD-bygningsdel 60. Eksisterende ruder mellem disse wc-rum og lejligheder kan bibeholdes på samme betingelser som for ruder mellem trapperum og wc-rum – se under afsnittet ”Trapper og gange”.

I mange bygninger er der træskabe på trapperne til elmålere og trappelysautomater. Disse skabe skal fjernes eller skiftes ud med skabe, der ikke kan brænde. Gasmålere og gasledninger skal også fjernes fra trapperummet, fordi de betyder en særlig fare i tilfælde af brand.

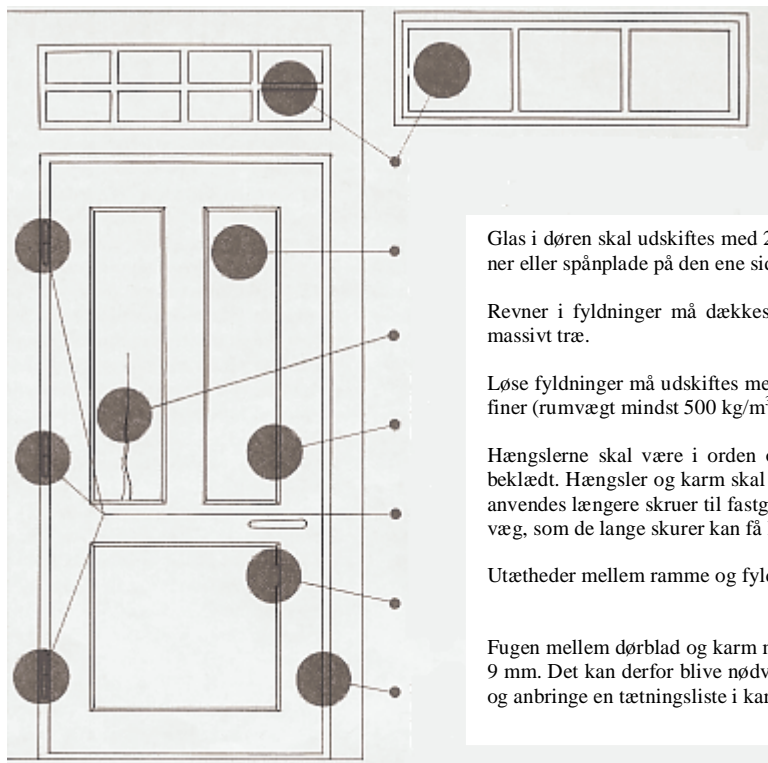
[Ændring 1977: Skabsrum med el-målere under trappeløb kan bibeholdes under forudsætning af, at alle afgrænsende vægge, trappeløb m.v. udføres mindst som BD-bygningsdel 60 med klasse 1 beklædning. Døren til skabsrummet skal svare til BD-døre 30 og være aflåselig.]

Forbedringer af døre

Nogle eksisterende døre vil være gode nok som tætsluttende trædøre uden glaspartier. Det gælder eksisterende fyldningsdøre og døre af massiv møbelplade, hvis kvaliteten er god. Fyldningsdøre med sprækker og kanaldøre må beklædes med mindst 12 mm krydsfiner eller spånplade på den ene side. Er der glas i døren, skal glasset også dækkes med 12 mm krydsfiner eller spånplade, eller det skal tages ud og erstattes med 22 mm massivt træ.



Beklædning af dør med mindst 12 mm tyk plade af krydsfiner med rumvægt på mindst 500 kg/m³ eller spånplade med rumvægt mindst 600 kg/m³.



Et fast glasparti i forbindelse med døren skal dækkes, så det svarer til BD-bygningsdel 30, f.eks. med en 22 mm spånplade med rumvægt mindst 600 kg/m³. Vinduer i væggen i trapperummet skal erstattes af en konstruktion mindst svarende til BD-bygningsdel 60.

Glas i døren skal udskiftes med 22 mm massivt træ eller dækkes med mindst 12 mm krydsfiner eller spånplade på den ene side.

Revner i fyldninger må dækkes ligesom glasset. Fyldningerne kan udskiftes med 22 mm massivt træ.

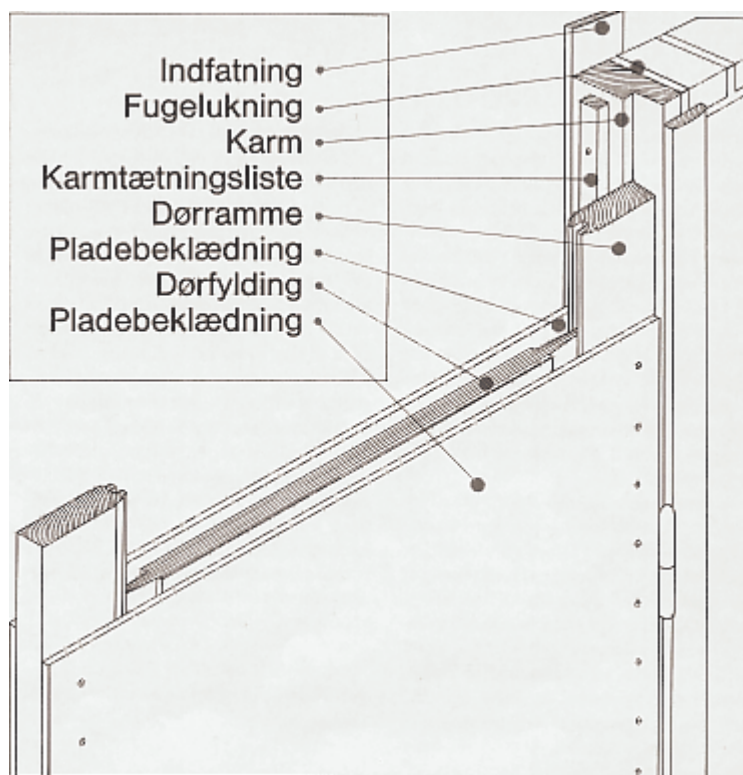
Løse fyldninger må udskiftes med 22 mm massivt træ eller dækkes med 12 mm plade af krydsfiner (rumvægt mindst 500 kg/m³) eller spånplade (rumvægt mindst 600 kg/m³).

Hængslerne skal være i orden og må evt. suppleres med et ekstra, hvis dørbladet er blevet beklædt. Hængsler og karm skal sidde så godt fast, at de kan klare den større vægt. Der må evt. anvendes længere skruer til fastgørelsen og anbringes en krydsfinerbrik i fugen mellem karm og væg, som de lange skruer kan få hold i.

Utætheder mellem ramme og fyldninger må dækkes ved beklædning af døren, så den bliver tæt.

Fugen mellem dørblad og karm må helst ikke være mere end 3 mm, og anslaget skal være mindst 9 mm. Det kan derfor blive nødvendigt at sætte lister på dørkarmen, så anslaget bliver stort nok og anbringe en tætningsliste i karmens fals.

En eksisterende fyldningsdør eller kanaldør kan ændres til BD-entredør 30 eller BD-dør 30 ved at blive beklædt med mindst 9 mm krydsfiner eller spånplade på begge sider. Samtidig skal døren have et ekstra hængsel, fordi den bliver tungere, så der i alt er tre hængsler. Ved BD-entredør 30 skal hængslerne være skrånede eller fjederbelastede. Ved BD-dør 30 skal der sættes en dørpumpe eller anden automatisk lukkemekanisme på døren. For alle døre gælder det, at de skal slutte tæt. Det vil sige, at det kan blive nødvendigt med lister på dørkarmen, så anslaget bliver mindst 9 mm. Fugen mellem dørblad og karm bør ikke være mere end 3 mm. Her kan tætningslister i karmens fals hjælpe. Der skal også være tæt mellem dørkarmen og den væg, døren sidder i. For at undersøge dette, kan det være nødvendigt at tage indfatningerne af. Er der ikke tæt, må der stoppes med mineraluld i det mellemrum (den fuge), der er mellem dørkarm og væg.



[Ændring 1977: Boligministeriet har i samarbejde med Praktiserende Arkitekters Råd og Det særlige Bygningssyn ladet foretage et antal brandprøvninger af brandmæssigt forbedrede træfyldningsdøre. De afprøvede dørkonstruktioner kan indgå som et supplement til det på side 15 i den røde vejledning angivne eksempel på sikring af døre, der skal svare til BD-entredøre 30 eller BD-døre 30.

Som resultat af disse prøvninger er der på 5 skitser (bilag) beskrevet eksempler på, hvorledes nogle typiske træfyldningsdøre kan sikres, så de efter boligministeriets skøn kan anvendes, hvor døre skal svare til BD-entredøre 30 eller BD-døre 30.

De 5 skitser omfatter:

1 eksempel på tosidig beklædning af døren med tyndere plader end angivet i den røde vejledning.

3 eksempler på ensidig beklædning af døren, samt

- 1 eksempel på sikring af en fyldningsdør med glasparti, således at glaspartiet kan bevares.

For alle de beskrevne eksempler gælder det, at dørene skal være selvlukkende; endvidere skal dørene slutte tæt i karm, og fugen mellem karm og mur skal være stoppet tæt, alt som nærmere beskrevet på side 15 i den røde vejledning.

I eksisterende trappedøre, der ændres svarende til BD-entredøre 30, kan eksisterende brevindkast bibeholdes, såfremt de er udført af ubrændbart materiale.

Døre med glasfyldinger, hvor glasset udskiftes med 9 mm krydsfiner eller spånplade eller 5 mm asbestcellulosecementplade, kan anerkendes som tætsluttende døre, naturligvis forudsat at de øvrige krav til sådanne døre er opfyldt.

Hvor der ikke er krav om døre svarende til BD-entredør 30, er det ikke nødvendigt med stopning mellem karm og væg, såfremt dørindfatningerne slutter tæt til karm og væg.

Hvor der er flere døre til et lejemål fra samme trappe, skal samtlige døre opfylde kravene til trappedøre.

Hvor døre fra lejlighed til trapperum er blændet, kan det accepteres, at de blændede døre udføres i samme kvalitet som de gående døre, såfremt der kun er max. 4 døre pr. repos incl. de blændede døre.

Eksisterende jernbeklædte 35 mm massive trædøre, der tidligere er godkendt til fyrrum og lign., kan normalt anerkendes svarende til BD-dør 30, hvis de er selvlukkende.

Eksisterende mellemdøre med en åbning på indtil 100 kvadratcentimeter forneden, svarende til gasreglementets bestemmelser, kan anerkendes som tætsluttende døre, når de er uden glaspartier og i øvrigt opfylder kravene til sådanne døre.

Ifølge bekendtgørelsens § 5, stk. 1, kan kravene til entredøre i totrappehuse lempes, når der i de enkelte lejligheder finder en eller flere tætsluttende »mellemdøre« mellem de to trappedøre. Der har overfor boligministeriet været rejst spørgsmål om at erstatte kravet om tætsluttende mellemdøre med nogle andre supplerende redningsmuligheder. Man har imidlertid ment at måtte fastholde bekendtgørelsens bestemmelser herom. Findes mellemdørene ikke, må trappedørene således forstærkes, svarende til BD-entredør 30 som foran angivet.]

Døre til erhvervslejemål

I mange beboelsesbygninger er der lejligheder eller lokaler, der udnyttes til erhverv. En erhvervslejlighed kan være mere brandfarlig en en beboelse, fordi der kan opbevares brandfarlige materialer til brug i produktionen. Derfor skal der i nogle tilfælde en særlig brandsikring til.

Lejligheder, hvor der er sagførerkontorer eller lægekonsultationer eller andet "liberalt erhverv", regnes ikke for farligere end beboelseslejligheder, og der skal ikke foretages anden brandsikring, end den der gælder for beboelseslejligheder.

Erhvervsvirksomheder som butikker og værksteder, der højst er 150 m² sidestilles også med beboelse, når de ikke indeholder en større mængde brændbart materiale eller på anden måde er mere brandfarlige end almindelige beboelse.

Er en butik, et værksted eller en anden erhvervsvirksomhed større end 150 m² skal dørene fra erhvervslejligheden til trapperummet være en BD-dør 60.

En erhvervslejlighed, hvor brandfaren er større end i en beboelseslejlighed skal have en dør ud til trapperummet, der mindst svarer til BS-dør 60 uanset hvilken størrelse lejligheden har. Større brandfare kan for eksempel skyldes, at der er en større mængde brændbart materiale, at arbejdet udvikler meget varme eller foregår ved høj temperatur eller at der bruges brandfarlige væsker.

Er faren særlig stor for eksempel på grund af virksomhedens størrelse eller de arbejdsprocesser, der foregår i den, kan kommunalbestyrelsen forlange at virksomheden ikke må have dør til trapperummet, man skal have særskilt indgang direkte fra det fri. Kommunen kan også kræve, at væggen ud mod trapperummet udføres som en BS-bygningsdel 60.

Ordensregler

De arealer rundt om bygningen, der er beregnet til færdsel må ikke fyldes op af parkerede biler, affaldscontainere og andet, der kan stå i vejen for brandvæsenet. Trapper og gange må ikke bruges til oplagring af varer, og der skal ryddes op i lælderrum og på lofter. Kælderrum og pulterrum skal holdes låsede. Når en lejer flytter, skal hans pulterrum tømmes inden en ny lejer tager rummet i brug.



Bekendtgørelse

I medfør af §§ 1 og 21, stk. 1, i lov nr. 53 af 25. februar 1976 om brandsikring af ældre beboelsesbygninger m.v. fastsættes:

§ 1. Bygninger med mere end 2 etager, der helt eller delvis benyttes til beboelse, skal opfylde kravene i §§ 2-7, medmindre andet godkendes af kommunalbestyrelsen efter lovens § 6 eller besluttet af boligtilsynet efter lovens § 7.

Stk. 2. Tagetager, der benyttes til beboelse eller ophold, medregnes som etage.

Stk. 3. Bygninger, hvor gulvet i øverste etage er beliggende mere end 4,5 m over terræn, betragtes som bygninger med mere end 2 etager.

Stk. 4. Bygninger, som på grund af skrånende terræn el. lign. Har 2 etager til den side og mere end 2 etager til den anden side, betragtes som bygninger med mere end 2 etager.

Stk. 5. I bygninger, som herefter er omfattet af kravene, gælder disse for samtlige etager.

Stk. 6. Undtaget fra kravene i §§ 2-7 er bygninger, hvor de enkelte beboelseslejligheder eller beboelsesrum har adgang til sikkerhedstrappe i overensstemmelse med bestemmelserne i bygningsreglementet (BR-72, kap. 4,1.5., stk.3).

Stk. 7. De brandtekniske definitioner og klassifikationer i bygningsreglementet (BR-72, kap. 6) finder anvendelse på de i bekendtgørelsen anvendte brandtekniske betegnelser.

Fælles krav. § 2. Hver lejlighed skal i hver etage have mindst 1 redningsvindue, som kan nås af brandvæsenets redningsstiger.

Stk. 2. Vægge mellem lejligheder (lejlighedsskel) skal mindst svare til BD-bygningsdel 60.

Stk. 3. I brandvægge og tilsvarende adskillende konstruktioner skal åbninger lukkes med en konstruktion svarende til vægge m.m., dog mindst svarende til BS-bygningsdel 60.

Stk. 4. Loft i kælder skal have overflader mindst svarende til beklædning af klasse 1.

Trappe. § 3. Indvendige trappe skal være anbragt i trapperum med uhindret adgang direkte til det fri eller med adgang til det fri gennem forrum eller gang.

Stk. 2. Vægkonstruktioner og etage adskillelser i trapperum, forrum og gange, der tjener som flugtvej, skal svare til BD-bygningsdel 60. Væg mod kælder skal svare til BD-væg 60. I bygninger med mere end 3 etager, hvor hver lejlighed kun har adgang til 1 trappe, skal etageadskillelsen mellem kælder og trapperum med tilhørende forrum eller gang mindst svare til BS-bygningsdel 60.

Stk. 3. Overflader på vægge og lofter i trapperum samt undersider af trappeløb skal mindst svare til beklædninger af klasse 1. I bygninger, hvor hver lejlighed har adgang til 2 trapper, kan eksisterende vægpaneler i trapperum dog bibeholdes, når panelerne har overflader, der mindst svare til beklædninger af klasse 2 og ikke er højere end 1,5 m.

Stk. 4. I trapperum må ikke forefindes gasmålere og gasledninger, træskabe til el-målere og trappelysautomater m.m. eller skabe og skabsrum.

[Ændring 1977, til §3, stk. 2: Principielt skal der være adgang fra gade til en ejendoms ubebyggede areal. Foregår adgangen gennem port eller gennemgang, skal denne som flugtvej have gulv mod kælder samt vægge og loft som mindst svarer til BD-konstruktion 60.

I port eller gennemgang kan udmunde en eller flere trapper efter følgende retningslinier, idet det i øvrigt forudsættes, at etageadskillelse mod eventuel kælder under port eller gennemgang opfylder bestemmelserne i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, om etageadskillelse mellem kælder og trapperum m.v.

Entrappehuse. (Bygninger hvor hver lejlighed kun har adgang til 1 trappe).

Kun 1 trappe må udmunde i port eller gennemgang; eventuel anden trappe skal føres direkte til det fri (gård eller gade). Der stilles ingen krav til dør mellem trappe og port eller gennemgang.

Hvor etageadskillelse mod kælder i port eller gennemgang i bygninger med mere end 3 etager ikke opfylder kravene i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, kan det anbefales, at der dispenseres fra disse bestemmelser på betingelse af, **at** etageadskillelse mod kælder udføres mindst som BD-bygningsdel 60, og **at** port eller gennemgang højst er lukket med tætte portfløje eller døre i den ene facade (mod gård eller gåde).

Totrappehuse. (Bygninger hvor der fra hver lejlighed er adgang til 2 trapper.

En hovedtrappe kan udmunde i port eller gennemgang; der stilles ingen krav til dør mellem trappe og port eller gennemgang.

2 hovedtrapper kan udmunde i port eller gennemgang, når disse adskilles mod port eller gennemgang.

- a) med mindst BD-døre 30 eller b) med uklassificerede selvlukkende døre, og hvor port eller gennemgang tillige højst er lukket med tætte portfløje eller døre i den ene facade (mod gård eller gade).

Port eller gennemgang som ovenfor beskrevet, kan tillige tjene som eneste flugtvej fra andre trapper, der udmunder i et lukket gårdareal, på betingelse af, at der efter det stedlige brandvæsens nærmere vurdering skønnes at være forsvarlige opholdsmuligheder for personer i gården, indtil brandvæsenet kommer til stede.

De i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, angivne krav til etageadskillelse mellem trapperum og kælder finder ikke anvendelse på etageadskillelse over lokal krybekælder under trapperum, port eller gennemgang, hvor adskillelse mellem krybekælder og den øvrige kælder er udført mindst som BS-konstruktion med eventuel inspektionslem som BS-lem 60.

Eventuel ventilation af krybekælder må kun ske til det fri og/eller til samme brandcelle.

En BD-etageadskillelse 90, som er nævnt i § 3, stk. 2, i den ændrede bekendtgørelse om brandsikring, vil efter boligministeriets skøn kunne udføres som angivet i følgende eksempler:

a. En BD-etageadskillelse 60 på undersiden beklædt med enten 2 x 13 mm gipsplader med forskudte samlinger eller 25 mm fastholdt temperaturstabil mineraluld og klasse 1 beklædning i pladeform.

b. 22 mm gulvbrædder på bjælker.

50 mm temperaturstabil mineraluld, 5 mm asbestcementplade eller 3 mm asbest-silikatplade.

50 mm fastholdt temperaturstabil mineraluld, klasse 1 beklædning.

c. 22 mm gulvbrædder på bjælker. 50 mm mineraluld.

40 mm monierpuds forsvarligt fastgjort til bjælkerne.

d. 22 mm gulvbrædder på bjælker.

50 mm mineraluld,

50 mm ameret og autoklaveret letbeton brandteknisk forsvarligt understøttet langs trappeskillevægge f.eks. af 50 mm opmuret letbeton.

Opmærksomheden henledes på, at gipsplader kan være uheldige at anvende, hvor der er risiko for fugt.]

§ 4. I hver etage må der til hver trappe højst være adgang fra 4 lejligheder.

Stk. 2. I bygninger, hvor hver lejlighed har adgang til 2 trapper, må der kun være forbindelse mellem de 2 trapper gennem de enkelte lejligheder og gennem en eventuel tagetage.

Døre § 5. Døre fra trapperum til lejligheder skal svare til BD-entredøre 30. I lejligheder med adgang til 2 trapper kan kravet fraviges efter følgende regler.

- a) i lejligheder, hvor der er mindst 1 tætsluttende trædør uden glaspartier mellem 2 døre til trapperne, kan trappedørene udføres som tætsluttende trædøre uden glaspartier.
- b) i lejligheder, hvor der er mindst 2 tætsluttende trædøre uden glaspartier mellem 2 døre til trapperummene og mindst 8 m mellem trappedørene, kan glaspartier bibeholdes i den ene trappedør, når den pågældende trappe ikke har forbindelse til kælder, jfr. stk. 2.

Stk. 2. Døre fra trapperum til kælder skal mindst svare til BD-dør 30. Sådanne døre må kun findes i bygninger, hvor hver lejlighed har adgang til 2 trapper, og kun i forbindelse med den ene af trapperne.

Stk. 3. Døre fra trapperum til tagetager skal være mindst BD-dør 30, når tagetagen helt eller delvis anvendes til beboelse. Er der ikke beboelse i tagetagen, skal døre fra trapperum til tagetagen mindst være tætsluttende trædøre uden glaspartier.

Stk. 4. Andre døre i trapperum end de i stk. 1-3 nævnte skal mindst være tætsluttende trædøre uden glaspartier. Dette krav gælder ikke udgangsdøre til det fri og døre til WC-rum, hvortil der kun er adgang fra trapperum.

Erhvervslokaler i bygninger med beboelse. §6. Døre fra trapperum til erhvervslokaler skal udføres i overensstemmelse med følgende regler:

- a) døre fra trapperum til erhvervslokaler, hvis samlede bruttoetageareal er mindre end 150 kvm., skal udføres efter bestemmelserne i § 5. Er bruttoetagearealet større end 150 kvm., skal døre fra trapperum udføres mindst som BD-dør 60.
- b) døre fra trapperum til erhvervslokaler med større brandbelastninger og til lokaler, hvori der foregår brandfarlige arbejdsprocesser, skal uanset lokalernes størrelse udføres mindst som BS-dør 60.
- c) ved erhvervslokaler med særlig stor brandfare kan kommunalbestyrelsen forlange, at lokalerne forsynes med selvstændig adgang til det fri, og at døråbninger m.v. til trapperum lukkes med væg mindst svarende til BS-væg 60.

[**Ændring/præcisering 1977:** En bygning med blandet beboelse og erhverv betragtes som en beboelsesbygning i relation til bekendtgørelsen af 27. februar 1976, hvis der blot er een bolig i bygningen. Det gælder dog ikke bygninger, der er opført til erhverv, og hvori der af hensyn til virksomhedens drift er indrettet f.eks. en portnerbolig. Når kælderetagen indeholder både pulterrumfunktion og erhverv, skal disse adskilles med BS-konstruktion 60, hvis erhvervet har adgang til den trappe, som ikke har forbindelse med den øvrige del af kælderen. I denne adskillelse må der kun forekomme BS-dør 60. Dør fra trappe til erhverv skal i øvrigt udføres efter bestemmelserne i bekendtgørelsens § 6.]

Elevatorer. § 7. Elevator med tilhørende spil m.v. skal være adskilt fra kælder med væg mindst svarende til BS-bygningsdel 60. Dør, fra kælder til elevator og spilrum m.v. skal mindst svare til BD-dør 60.

Anmeldelse om brandsikring. § 8. De i loven foreskrevne indberetninger til kommunalbestyrelsen og boligtilsynet om gennemgang af bygningerne og om de foranstaltninger, som er nødvendige for at opfylde kravene om brandsikring, skal ske på særlige af boligministeriet udfærdigede skemaer, betegnet >>indberetninger om brandsikring<<. Skemaerne rekvireres hos kommunalbestyrelsen.

Stk. 2. I indberetningen skal ejeren oplyse, hvilken teknisk sagkundskab han har benyttet til gennemgangen og udarbejdelsen af forslag til brandsikring.

Beboernes medvirken. § 9. Er der i medfør af lejeloven valgt beboerrepræsentanter for ejendommen, skal ejeren give dem underretning om, hvornår den i loven foreskrevne gennemgang af bygningerne vil finde sted. Det skal i indberetningsskemaet angives, om beboerrepræsentanterne har bemærkninger til de foreslåede brandsikringsforanstaltninger. Bemærkningerne skal påføres skemaet eller vedlægges dette.

Stk. 2. Er der ikke valgt beboerrepræsentanter, skal ejeren ved meddelelse til lejerne eller ved opslag gøre lejeren bekendt med indberetningen til kommunalbestyrelsen. Meddelelsen skal indeholde oplysninger om, hvor en genpart af indberetningen ligger til gennemsyn for lejerne.

Fredede bygninger. § 10. Er bygningen fredet i medfør af lovgivningen om bygningsfredning, skal ejeren i indberetningen gøre opmærksom herpå. Forslaget til brandsikring indsendes af kommunalbestyrelsen til Fredningsstyrelsen til forlæggelse for Det særlige Bygningssyn. Arbejdet må først iværksættes når kommunalbestyrelsen efter modtagelsen af Fredningsstyrelsens udtalelse har godkendt forslaget.

Ordensforskrifter m.v. § 11. Ejendommens adgangsarealer, brandredningsarealer (brandveje), trapper og gange samt adgang hertil må ikke indrettes eller benyttes til andre formål end adgang og gange eller tilkørsel. Arealerne, trapperne og gangene m.v. skal stedse holdes ryddelige. De må heller ikke anvendes til henstilling af biler, cykler og barnevogne m.m., der kan befordre en brands udbredelse eller hindre personers flugt og brandvæsenets indsats i tilfælde af brand.

Stk. 2. Lofts- og kælderrum, der hører til de enkelte lejemål, skal holdes forsvarligt aflåst. Ejeren skal sørge for, at sådanne rum tømmes ved lejeskifte.

Undtagelser. § 12. Bekendtgørelsen gælder ikke for fritliggende en- og tofamiliehuse.

Stk. 2. Bekendtgørelsen gælder ikke for lokaler, der omfattes af justitsministeriets bekendtgørelse nr. 252 af 21. maj 1974 om brandværnsforanstaltninger i ældre hoteller m.v.

[**Ændring 1977:** Bekendtgørelsens § 12 er ændret og indeholder en lempelse for ikke-fritliggende en- og tofamiliehuse.

Enfamiliehuse fritages fra kravene i bekendtgørelsens §§ 3 og 5, dvs. kravene til trapperum og døre, når der i stedet er mindst et redningsvindue mod gaden i hver etage, og der foretages en adskillelse af kælderen mod trappen med en konstruktion mindst svarende til BD-bygningsdel 60 og med dør mindst svarende til BD-dør 30.

For tofamiliehusenes vedkommende gælder de samme lempelser, men der kræves tillige, at der fra trapperummet til lejlighederne, herunder enkeltværelser, er en tætsluttende trædør.

Endvidere kræves for tofamiliehus vedkommende, at værelser, hvorfra der kun er adgang til det ovenfor nævnte redningsvindue mod gaden gennem trapperummet, skal være forsynet med et redningsvindue.

De nævnte lempelser forudsætter, at disse huse i øvrigt er lovligt indrettede.]

I krafttræden. § 13. Bekendtgørelsen træder i kraft ved bekendtgørelsen i Lovtidende (10. marts 1976).