

## Bilag 5

### Sammenhæng mellem gældende brandklasser og de nye europæiske brandklasser:

Ny europæisk klasse	Gældende klasse	Ændring i kapitel
<b>Materialer</b>		
A2-s1,d0	Ubrændbart	6.2.2, stk. 3, 6.2.6, stk. 5, 6.4.1, stk. 10, 6.5.2, stk. 4, 6.7.2, stk. 9.
B-s1,d0	Klasse A	6.7.4, stk. 2 og 6, 6.7.5, stk. 1, 2 og 3, 6.16.1, stk. 7.
D-s2,d2	Klasse B	6.4.1, stk. 2 og 11, 6.5.4,stk. 2, 6.7.2, stk. 7.
<b>Beklædninger</b>		
K B-s1,d0	Klasse 1	6.3, stk. 2 og 3, 6.5.1, stk.2, 6.5.4, stk. 2 og 8, 6.7.2, stk. 9, 6.7.4, stk. 2 og 5, 6.7.5, stk. 2, 6.18.2, stk. 2 og 5.
K D-s2,d2	Klasse 2	6.5.1, stk. 2, 6.7.4, stk. 1, 3 og 4, 6.8.1, stk. 3 og 4, 6.9.1, stk. 3, 4 og 5, 6.11.1, stk. 4, 6.12.1, stk. 4, 6.14.1, stk. 4, 6.15.1, stk. 3, 4 og 5, 6.16.1, stk. 8 og 9, 6.18.2, stk. 4.
<b>Gulvbelægninger</b>		
A2 <sub>fl</sub> s1	Ubrændbar	10.2, stk. 2.
D <sub>fl</sub> -s1	Klasse G	6.5.1, stk. 3, 6.11.1, stk. 5, 6.14.1, stk. 5.
<b>Tagdækninger</b>		
B <sub>ROOF</sub> (t2)	Klasse T	6.3, stk. 4, 6.4.1, stk. 4, 6.7.3, stk. 1, 6.18.2, stk. 2 og 6, 10.7, stk. 11.
<b>Bærende, ikke-adskillende bygningsdele</b>		
R 30 A2-s1,d0	BS-30	6.5.4, stk. 2.
R 60 A2-s1,d0	BS-60	6.7.2, stk. 3, 5, 6 og 9, 6.16.1, stk. 5.
R 120 A2-s1,d0	BS-120	6.7.2, stk. 6.
R 30	BD-30	6.5.4, stk. 2, 6.7.2, stk. 1 og 2.
R 60	BD-60	6.7.2, stk. 1, 2, 4, 7 og 9.
<b>Bærende, adskillende bygningsdele</b>		
REI 30 A2-s1,d0	BS-30	
REI 60 A2-s1,d0	BS-60	6.4.1, stk. 2, 8 og 11, 6.7.2, stk. 3, 5, 6 og 9, 6.7.5, stk. 2, 6.16.1, stk. 5, 10.1, stk. 8, 10.4, stk. 4.
REI 120 A2-s1,d0	BS-120	6.4.1, stk. 1, 6.7.2, stk. 6.
REI 30	BD-30	6.2.1, 6.7.2, stk. 1, 2 og 8, 6.7.5, stk. 2, 6.18.2, stk. 3.
REI 60	BD-60	6.2.1, 6.4.1, stk. 2, 4, 6, 7, 8 og 11, 6.7.2, stk. 1, 2, 4 og 7, 6.18.2, stk. 2.
<b>Ikke-bærende, adskillende bygningsdele</b>		
EI 30 A2-s1,d0	BS-30	
EI 60 A2-s1,d0	BS-60	6.4.1, stk. 2 og 8, 10.1, stk. 8, 10.4, stk. 4.
EI 120 A2-s1,d0	BS-120	6.4.1, stk. 1.
EI 30	BD-30	6.2.1, 6.7.2, stk. 8 og 10, 6.7.5, stk. 2
EI 60	BD-60	6.2.1, 6.4.1, stk. 2, 4, 7 og 11, 6.18.2, stk. 2.

E 30	F-30	6.7.5, stk. 2, 6.10.2, stk. 3.
E 60	F-60	
Branddøre		
El <sub>2</sub> 60-C A2-s1,d0	BS-60	6.16.1, stk. 1, 6.17.1, stk. 1.
El <sub>2</sub> 30-C	BD-30	6.5.3, stk. 1, 6.5.4, stk. 1, 6 og 8, 6.8.2, stk. 3, 10.1, stk. 8, 10.4, stk. 4.
El <sub>2</sub> 30	BD-30-M	6.5.3, stk. 1, 6.8.1, stk. 1, 6.9.1, stk. 1, 6.10.1, 6.11.1, stk. 1, 6.12.1, stk. 1, 6.13.1, stk. 1, 6.15.1, stk. 1.
El <sub>2</sub> 60-C	BD-60	6.4.3, stk. 2, 6.5.4, stk. 8, 6.8.2, stk. 4, 6.16.1, stk. 1, 6.17.1, stk. 1, 10.4, stk. 4.
E 30-C	F-30	6.5.2, stk. 7, 6.5.3, stk. 1, 6.10.2, stk. 3.
E 60-C	F-60	6.4.3, stk. 3, 6.17.1, stk. 1.

### Baggrund for nyt tillæg

Byggevarer klassificeres for deres reaktion på brand. Bygningsdele klassificeres for deres brandmodstandsevne.

For at have en ensartet måde at dokumentere produkternes brandtekniske egenskaber på, er der udviklet europæiske regler for prøvning og klassifikation.

Dette medfører, at det nationale system for klassifikation af byggevarer og bygningsdele skal erstattes af det nye europæiske system. Der vil være en overgangsperiode, hvor både det gældende og det nye system kan anvendes. I denne periode vil de gældende og de nye prøvningsmetoder og klassifikationer eksistere side om side. Overgangsperioden bliver forskellig fra byggevare til byggevarer.

I fremtiden klassificeres byggevarer og bygningsdele efter følgende standarder :

- Klassifikation af byggevarer og bygningsdele for deres brandmodstandsevne :

*EN 13501-2 Fire classification of construction products and building elements - Part 2 : Classification using data from fire resistance tests.*

- Klassifikation af byggevarer og bygningsdele for deres reaktion på brand:

*EN 13501-1 Fire classification of construction products and building elements - Part 1 : Classification using data from reaction to fire tests.*

*EN 13501-5 Fire classification of construction products and building elements - Part 5 : Classification using data from external fire exposure to roof tests.*

### Bygningsdeles brandmodstandsevne

Bygningsdeles brandmodstandsevne kan beskrives ud fra følgende ydeevnekriterier:

R for bæreevne

E for integritet

I for isolation

Det registrerede tidsrum for opretholdelse af ydeevne angives i minutter.

Klasserne kan inddeles på følgende måde:

Bærende bygningsdele :

- REI -tid : det tidsrum, hvor alle tre kriterier, bæreevne, integritet og isolation er opfyldt.
- RE -tid : det tidsrum, hvor de to kriterier, bæreevne og integritet er opfyldt.
- R -tid : det tidsrum, hvor kriteriet bæreevne er opfyldt.

Ikke-bærende bygningsdele :

- EI -tid : det tidsrum, hvor de to kriterier, integritet og isolation, er opfyldt
- E -tid : det tidsrum, hvor kriteriet integritet er opfyldt.

Tidsrummet for opretholdt ydeevne udtrykkes med følgende minutter:  
30, 60, 90, 120.

Klassifikationen kan udvides med :

- W, når isoleringsevnen er kontrolleret på grundlag af den udsendte stråling.
- M, når der tages særligt hensyn til mekaniske påvirkninger.
- C for selvlukkende døre.
- S for bygningsdele med særlig begrænsning af røggennemtrængning.
- K for brandbeskyttelsesevne (beklædningkrav).

Eksempler på klassebetegnelse :

R 30, REI 60, EI 30.

### **Byggevarers reaktion på brand**

Byggevarers (eksklusive gulvbelægnings og tagdækningers) reaktion på brand inddeles i følgende primærklasser :

- A1, A2, B, C, D, E, F.

Klasse A1 er højeste kravniveau, som ikke kan kombineres med tillægsklasser.

Klasse A2, B, C, D kombineres altid med tillægsklasse for røg (s) og brændende dråber (d):

- s1 meget begrænset mængde af røgdudvikling
- s2 begrænset mængde af røgdudvikling
- s3 intet krav til mængde af røgdudvikling
- d0 ingen brændende dråber eller partikler
- d1 brændende dråber eller partikler i begrænset mængde
- d2 intet krav til mængde af brændende dråber eller partikler

Klasse E kan enten stå alene eller kombineres med d2.

Klasse F er intet krav og kan ikke kombineres med tillægsklasser .

Eksempler på klassebetegnelse : A2-s1,d0, B-s1,d0, D-s2,d2.

Gulvbelægnings reaktion på brand inddeles i følgende primærklasser:

A1<sub>fl</sub>, A2<sub>fl</sub>, B<sub>fl</sub>, C<sub>fl</sub>, D<sub>fl</sub>, E<sub>fl</sub>, F<sub>fl</sub>.

Klasse A1<sub>fl</sub>, E<sub>fl</sub> og F<sub>fl</sub> kombineres ikke med tillægsklasse.

Klasse A2<sub>fl</sub>, B<sub>fl</sub>, C<sub>fl</sub>, D<sub>fl</sub> kombineres altid med tillægsklasse for røg (s) :

- s1 begrænset mængde af røgdudvikling
- s2 intet krav til mængde af røgdudvikling.

Eksempel på klassebetegnelse : D<sub>fl</sub> -s1.

Tagdækningers reaktion på brand opdeles i følgende primærklasser :

B<sub>ROOF</sub>(t2) og F<sub>ROOF</sub>(t2).