



# **Tagelementer med kort kollapseid**

**prøvnings- og  
godkendelsesbetingelser**

**mk**

## Indhold

Forudsætninger	2
MK-godkendelsesordningen	2
Ansøgning om MK-godkendelse	3
Prøvning	4
Krav	5
Mærkning	5
Kontrol	5
Bemærkninger	6
Gyldighed	7
Gebyr	7
Offentliggørelse	8

## FORUDSÆTNINGER

Ved et tagelement med kort kollapseid forstås et tagelement, herunder et ovenlys, som hurtigt mister styrken, når det udsættes for varme fra en brand, hvorved der tilvejebringes åbninger, som røggasser kan undslippe igennem.

### Bygningsreglement 1982, BR-82

For tagelementer med kort kollapseid gælder kap. 6.7.4, stk. 4 (tillæg 7):

"I bygninger med 1 etage kan tage udføres af ikke let antændelige tagelementer med kort kollapseid."

Bem.: *Kravet i BR-82, kap. 6.7.4, stk 4, andet punktum om, at tagelementerne skal være godkendt af Boligministeriet, er med virkning fra 1. juli 1987 (tillæg 7) ophævet.*

Endvidere gælder i henhold til bilag 4 til BR-82 (tillæg 7), at følgende konstruktioner umiddelbart tilfredsstiller de brandtekniske krav til ikke let antændelige tagelementer med kort kollapseid og derfor ikke MK-godkendes:

Tagelementer (lyspaneler eller ovenlyskupler) af uarmeret PVC (polyvinylchlorid) i ét eller flere lag og med en samlet fladevægt på højst 10 kg/m<sup>2</sup>.

Tagelementer (lyspaneler eller ovenlyskupler) af uarmeret PC (polycarbonat) i ét eller flere lag og med en samlet fladevægt på højst 6 kg/m<sup>2</sup>.

Tagelementer (ovenlys) af almindeligt, plant, uarmeret glas i ét eller flere lag og med en samlet fladevægt på højst 20 kg/m<sup>2</sup>.

### Bygningsreglement for småhuse, BR-S 85

BR-S 85 indeholder ingen krav, der vedrører anvendelsen af tagelementer med kort kollapseid.

## MK-GODKENDELSESORDNINGEN

Boligministeriets cirkulære af 20. august 1986 angiver retningslinjerne for godkendelsesordningen.

I det følgende beskrives de regler, som ansøgning om MK-godkendelse af tagelementer med kort kollapseid vil blive behandlet efter.

## ANSØGNING OM MK-GODKENDELSE

Ansøgning om godkendelse skal, som anført i cirkulæret, sendes til:

Godkendelsessekretariatet for  
materialer og konstruktioner  
Postboks 54  
DK-2970 Hørsholm

tlf. 42 86 55 33

Ansøgningen skal indeholde følgende:

a Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer.

Såvel producent som forhandler (agent) kan optræde som ansøger.

Godkendelsen vil normalt blive stilet til ansøgeren. Der er imidlertid intet til hinder for, at godkendelsen kan stiles til en anden. Eksempelvis kan ansøgningen være indsendt af en forhandler, medens godkendelsen ønskes stilet til producenten. Hvis noget sådant ønskes, må det tydeligt fremgå af ansøgningen, ligesom det skal være godtgjort, fx i form af et skriftligt tilsagn, at den, som godkendelsen skal stiles til, er indforstået hermed.

b tagelementets (ovenlysets) navn og eventuelle typebetegnelse.

c Tegning og beskrivelse af tagelementet, herunder en specifikation af dets opbygning og de indgående materialer.

d Prøvningsrapport.

Prøvningen skal udføres på et laboratorium, som kan anerkendes af Boligministeriet. I de nordiske lande anvendes normalt følgende laboratorier:

I Danmark:

Dantest  
Amager Boulevard 115  
DK-2300 København S

tlf. 31 54 08 30

I Sverige:

Statens Provningsanstalt  
Laboratoriet för brandteknik  
Box 857  
S-501 15 Borås tlf. (033) 16 50 00

I Norge:

SINTEF  
Norges branntekniske laboratorium  
N-7034 Trondheim - NTH tlf. (07) 59 51 90

I Finland:

Statens tekniska Forskningscentral  
Brandtekniska laboratoriet  
Stenkarlsvägen 4  
SF-02150 Esbo tlf. (90) 45 64 817

Resultatet af prøvningen fremstilles i form af en prøvningsrapport.

Det bemærkes, at prøvningsrapporten tilhører rekvirenten af prøvningen. Dette betyder bl.a., at prøvningslaboratoriet ikke automatisk sender kopi af prøvningsrapporten til MK-godkendelsessekretariatet. Det betyder også, at hvis ejeren af prøvningsrapporten og ansøgeren af godkendelsen er to forskellige juridiske personer, kan MK-godkendelsessekretariatet

forlange prøvningsrapportens ejers skriftlige tilladelse til, at rapporten anvendes i godkendelsessagen.

Prøvningsrapporten må normalt højst være 2 år gammel på tidspunktet for ansøgningen.

## PRØVNING

Prøvning til eftervisning af tagelementers kollapseid foregår som beskrevet i:

- DS 1051.1, Brandprøvning, Bygningsdeles modstandsevne mod brand (horisontalovn, uden statisk last)

Prøvning til eftervisning af tagelementers antændelighed udføres efter:

- ISO 5657, Fire tests. Reaction to fire. Ignitability of building products.

## KRAV

Et tagelement klassificeres som havende kort kollapseid, hvis det ved én prøvning efter DS 1051.1 godtgøres, at gennembrændingstiden er mindre end 5 minutter (ved gennembrændingstiden forstås her den tid, der ved prøvningen forløber, indtil den prøvede konstruktionsdel har åbnet sig mindst 75%)

Et tagelement klassificeres som ikke let antændeligt, hvis det ved fem prøvninger efter ISO 5657 med indstrålingsintensitet 30 kW/m<sup>2</sup> samt ved fem prøvninger efter ISO 5657 med indstrålingsintensitet 20 kW/m<sup>2</sup> påvises, at tiden til vedvarende antændelse på prøvelegemets overflade i gennemsnit for de fem prøvninger er

- mindst 1 minut for indstrålingsintensitet 30 kW/m<sup>2</sup> og
- mindst 3 minutter for indstrålingsintensitet 20 kW/m<sup>2</sup>.

## MÆRKNING

Det vil være anført i godkendelsen som et vilkår, at færdige konstruktioner på et synligt sted mærkes med tagelementets (ovenlysets) navn og eventuelle typebetegnelse.

## KONTROL

Det vil være anført i godkendelsen som et vilkår, at der træffes aftale med et kontrolorgan, som kan anerkendes af Boligministeriet, om løbende kontrol med tagelementets brandtekniske egenskaber og med mærkningen.

Samtlige prøvningslaboratorier, som er nævnt under ANSØGNING OM MK-GODKENDELSE, punkt d er anerkendt af Boligministeriet til at føre kontrol på dette område.

For at begrænse omkostningerne ved kontrolordningen tilstræbes det, at kontrollen foregår hos producenten.

Markedsføres et tagelement (ovenlys) med en anden betegnelse end den, som benyttes af producenten, må der enten træffes aftale om en særskilt kontrol med tagelementet på ansøgerens lager, eller også må hele produktionen mærkes med den betegnelse, som er anført i godkendelsen.

Der er truffet aftale med Dantest om, at der sendes en kopi af kontrolaftalen til MK-godkendelsessekretariatet, så snart den er underskrevet. I de øvrige tilfælde påhviler det ansøgeren selv at sørge for, at MK-godkendelsessekretariatet modtager en kopi.

Det understreges, at kontrolaftalen skal være indgået, inden godkendelsen kan udstedes.

## BEMÆRKNINGER

Prøvningsstandarderne og klassifikationsstandarderne kan købes ved henvendelse til:

Dansk Standardiseringsråd  
Aurehøjvej 12  
Postboks 77  
DK-2900 Hellerup

tlf. 31 62 32 00

Hvis tagelementer med kort kollapsestid ikke opfylder kravene til antændelighed, vil anvendelsen være betinget af de arealbegrænsninger, der er angivet i BR-82, kap. 6.7.4, stk. 3.

Hvis tagkonstruktionen er udført således, at der er tilfredsstillende sikkerhed mod gennemtrængning for personer, der færdes på taget, stilles der ingen krav til tagelementernes styrke og stivhed. I øvrige tilfælde henvises til Boligministeriets prøvnings- og godkendelsesbetingelser for tagelementers styrke, MK 5.00/004

## GYLDIGHED

Boligministeriets godkendelser supplerer bygningsreglementerne og skal lægges til grund for kommunalbestyrelsernes behandling af byggesagerne på samme måde som bestemmelserne i bygningsreglementerne, medmindre andet udtrykkeligt fremgår af godkendelsen.

Godkendelserne blev indtil udgangen af 1990 udstedt for en periode af 5 år. En af virkningerne af det europæiske, indre marked er imidlertid, at MK-godkendelserne skal udgå, efterhånden som byggevarer kan produktcertificeres efter en europæisk, harmoniseret standard, eller der kan udstedes europæiske, tekniske godkendelser. For at imødegå, at godkendelser bortfalder midt i en godkendelsesperiode, er ordningen fra 1991 ændret således, at godkendelsernes maksimale løbetid er nedsat til 3 år, samtidig med at der åbnet mulighed for - hvis udviklingen på det pågældende område peger i den retning - at fastsætte løbetiden til 2 år eller 1 år.

Efter udløbet af gyldighedsperioden kan godkendelsen forlænges for en ny periode. Ansøgning om fornyelse af godkendelsen skal indsendes til MK-godkendelsessekretariatet ca. 6 måneder før godkendelsen udløber. MK-godkendelsessekretariatet udsender normalt en påmindelse herom.

## GEBYR

Ifølge punkt IV, næstsidste afsnit, i cirkulæret om godkendelsesordningerne vil der i forbindelse med MK-godkendelsernes udstedelse blive opkrævet et gebyr, der fastsættes af Boligministeriet. Bestemmelsen gælder såvel ved udstedelsen af nye godkendelser som ved fornyelsen af godkendelser efter deres normale udløb.

Gebyrerne, som pristalsreguleres én gang årligt, er fastsat i gebyrklasser, der afhænger af sagernes karakter og af godkendelsens løbetid. Gebyret for udstedelsen af en MK-godkendelse af tagelementer med kort kollapsestid udgør for tiden (1991) fra kr. 11.000,- for en ny 3-årig godkendelse til kr. 5.500,- for en fornyelse for en 1-års periode.

Hvis godkendelsen ønskes ændret i løbet af godkendelsesperioden, kan der, såfremt der er tale om en mindre ændring, der skønnes at være uvæsentlig for godkendelsens indhold og omfang, fx adresseforandring og/eller en justering af produktbeskrivelse eller -specifikation, udarbejdes en ny godkendelse med samme udløbsdato som den oprindelige godkendelse. For en sådan ændring betales et gebyr, der for tiden (1991) udgør kr. 2.000,-.

## OFFENTLIGGØRELSE

Den færdige godkendelse trykkes i Byggedata og sendes til samtlige kommunalbestyrelser.

Opmærksomheden henledes på, at der kan bestilles et oplag af godkendelsen hos:

Byggecentrum  
Dr. Neergaards Vej 15  
DK-2970 Hørsholm

tlf. 45 76 73 73

Nærmere oplysning om ordningen kan fås hos Byggecentrum.

Omtale af materialet eller konstruktionen som godkendt af Boligministeriet må kun ske med angivelse af godkendelsens sagsnummer. Gengivelse af godkendelsen må kun ske ved gengivelse af godkendelsen i sin helhed.