

Brannbeskyttelse

4.2.1 Begreper

Følgende avsnitt viser bl.a. vanlige begreper iht. Byggeforskriften, nye Euroklasser samt gipsplatens brannbeskyttende egenskaper. Utover dette se respektive konstruksjoners egenskaper og klassifiseringer i kapittel 2 og 3.

Nåværende byggeforskrifter tillater brennbart materiale også i de bærende konstruksjoner fleretasjeshus. Reglene er funksjonsbaserte og materialnøytrale. Derfor kan bindingsverk av både tre og stål anvendes i bygging av hus i flere etasjer basert på lett byggeteknikk. Gipsplatens brannbeskyttende egenskaper muliggjør en effektiv byggeprosess uansett valg av materiale i de bærende konstruksjoner.

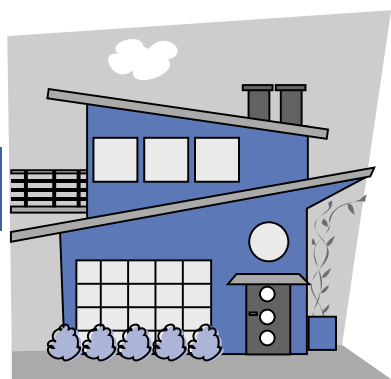
Brannteknisk klassifisering av bygninger

Bygninger, bygningsdeler og materialer deles inn i et antall branntekniske klasser. Under forklares et antall branntekniske klassifiseringer og hva de enkelte innebærer.

Bygningers brannklasse

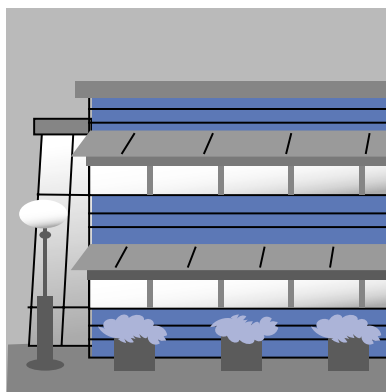
På bakgrunn av risikoklasse og antall etasjer bestemmes bygningens brannklasse (BKL).

BKL danner igjen underlag for bestemmelse av krav til de enkelte bygningsdeler. Under gis eksempler på klasseinndeling av noen vanlige typer av bygninger.



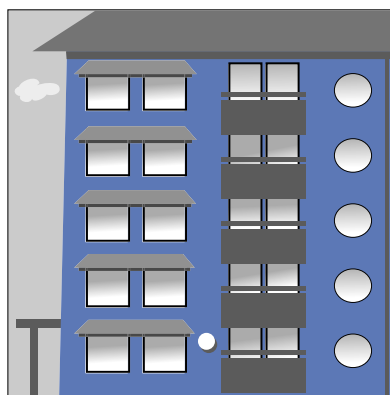
BKL 1

Generelt bygninger i inntil 2 etasjer (1 etasje for risikoklasse 5 og 6) og hvor brann får liten konsekvens.



BKL 2

Generelt bygninger i inntil 4 etasjer (inntil 2 etasjer for risikoklasse 5 og 5 eller flere etasjer for risikoklasse 1) og hvor konsekvensen av en brann betegnes som middels.



BKL 3

Generelt bygninger i 5 eller flere etasjer og hvor konsekvensen av en brann kan bli stor.

BKL 4

Spesielle byggverk der konsekvensene av en brann kan bli meget store for miljøet eller samfunnet generelt.

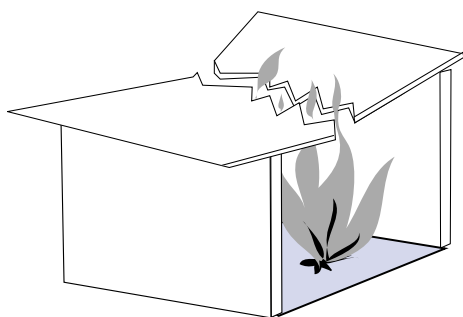
Se Veiledning til teknisk forskrift 1997 for detaljer.

Brannbeskyttelse

4.2.1 Begreper

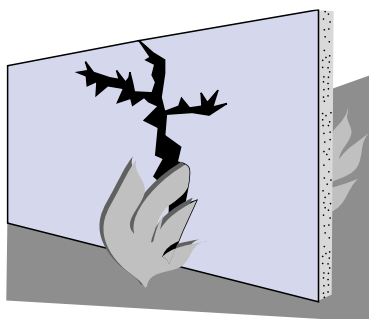
Bygningsdelers branntekniske egenskaper

Brannmotstanden i bygningsdeler kan deles inn i to ulike funksjoner, bærende og skillende. Etasjeskillere, vegger, søyler, bjelker, trapper, tak, etc., må oppfylle en lastbærende funksjon. Bygningsdelene (i første hånd vegger og etasjeskillere) må som oftest også oppfylle en skillende funksjon. Bygningsdelenes avskillende funksjon forhindrer brannspredning mellom ulike brannceller. Brannmotstanden hos bygningsdeler skal oppfylles med hensyn til følgende tre funksjonskrav:



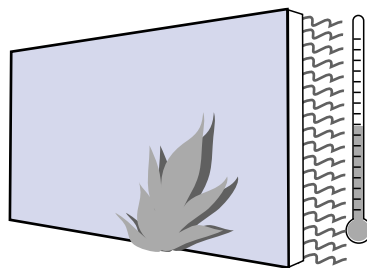
Bæreevne – R

Den bærende bygningsdelen skal være utformet og dimensjonert slik at materialbrudd og ustabilitet (knekking, vipping, bukling o.l.) unngås i brannforløpet.



Integritet – E

Bygningsdelen skal opprettholde sin integritet under brannforløpet. Dette innebærer at ingen varme røkgasser eller flammer tillates å trenge gjennom bygningsdelen via sprekker, hull eller andre åpninger.



Isolasjonsevne – I

Temperaturen på den ueksponeerte siden av bygningsdelen må ikke overskride gjeldende krav til temperaturrenser.

Funksjonskravene kan kombineres på ulike måter f.eks. R, RE, E, EI og REI etterfulgt av et tidskrav: 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240 eller 360 minutter. Klassifiseringen kan også kombineres med betegnelsene: M – når særskilt hensyn til mekanisk påvirkning tas med. C – for dører med automatisk lukkeme-kaniskme.