

# Vejledning til Bygningsreglement 1982

## Indhold

<b>Indledning</b> 3	
<b>Kapitel 1. Almindelige bestemmelser</b> 5	
Ændringer i forhold til 1977-reglementet	
Anvendelsesområdet for ombygningsbestemmelserne	
Ejerunderskrift	
Tingbogs- og landinspektørrattester, statiske beregninger, jordbundsundersøgelser	
Sikkerhedsstillelse for byggemodningsarbejder	
Midlertidige tilladelser	
Nedrivningstilladelser	
Gebyr for byggesagsbehandling	
Naboorientering og -klage	
Ikrafttrædelsesbestemmelser	
<b>Kapitel 2. Grundes udnyttelse til bebyggelse</b> 17	
Ændringer i forhold til 1977-reglementet	
Bygningsvedtægternes grundkredsinddeling fortsat vejledende	
Opholdsarealer på større altaner og terrasser	
Indhegning ved svømmebassiner	
Bebyggelsens parkeringsarealer	
Beregningsregler for bebyggelsesprocenten	
Grundens areal	
Arealer sikret som vej eller sti for flere ejendomme	
Udnyttelig tagetage	
Små indskudte etager, »hemse«	
<b>Kapitel 3. Bebyggelsens højde- og afstandsforshold</b> 23	
Ændringer i forhold til 1977-reglementet	
Supplerende bestemmelser om bebyggelsens højdeforshold	
Tilbagetrækning af garager og carporte	
Markiser af lettere konstruktion	
<b>Kapitel 4. Bygningers indretning</b> 26	
Ændringer i forhold til 1977-reglementet	
Små indskudte etager	
Ombygningsbestemmelser	
Vask og tørring	
<b>Kapitel 5. Konstruktive bestemmelser</b> 29	
Ændringer i forhold til 1977-reglementet	
Modulprojektering ved plejehjem og kontorbygninger mv.	
Sikring mod rotter	
Normer for bygningskonstruktioner	
Formaldehydafgivelse fra materialer	
Tæppebelægninger i institutioner mv	
<b>Kapitel 6. Brandforhold</b> 34	
Ændringer i forhold til 1977-reglementet	
Brandtekniske begreber	
Afstandsforhold	
Brandvægge- og brandsektionsvægge	
Sikring mod brandsmitte	
Flugtveje	
Døre i flugtveje	
Redningsåbninger og arealer til brandredning	
Redningsåbninger i tagfladen	
Konstruktive forhold	
Bærende konstruktioner i 1-etages bygninger	
Altanrenovering	
Ikke-bærende væg- og loftskonstruktioner	
Nedhængte lofter	
Tag	
Overflader	
Enfamiliehuse	
Etageboligbyggeri	
Hoteller mv.	
Plejeinstitutioner	
Forsamlingslokaler	
Undervisningslokaler	
Daginstitutioner	
Butikker og lign. salglokaler	
Kontorlokaler	
Industri- og lagerbygninger i 1 etage	
Garageanlæg	
Avls- og driftsbygninger	
<b>Kapitel 7. Fugtisolering</b> 42	
Ændringer i forhold til 1977-reglementet	
Fugtbeskyttelse	
Fald på tagkonstruktioner	
SBI-anvisning 109 om gulve på træbjælkelag og skeletvægge i vådrum	
<b>Kapitel 8. Varmeisolering</b> 44	
Ændringer i forhold til 1977-reglementet	
Varmeisoleringskontrollen, VIK	
Rum opvarmet til mindst 10° C og 18° C	
Pejse eller brændeovne i udestuer	
SBI-anvisning 111 om bygningers varmeisolering	
<b>Kapitel 9. Lydforhold</b> 47	
Ændringer i forhold til 1977-reglementet	
Isolering mod udefra kommende støj	
SBI-anvisning 112 om bygningers lydisolering	
<b>Kapitel 10. Ildsteder og skorstene</b> 50	
Ændringer i forhold til 1977-reglementet	
Ildsteder til gas reguleres af gasreglementet	
Halmfyrringsanlæg	
Combipejse	
Små murede skorstene og små stålskorstene	

**Kapitel 11. Ventilation 55**

Ændringer i forhold til 1977-reglementet

**Kapitel 12. Installationer mv. 57**

Ændringer i forhold til 1977-reglementet

Bygesagsbehandling af installationer

Installationer i ingeniørgange mv.

Brandventilation

**Kapitel 13. Begrænsninger i byggelovens og bygningsreglementets  
anvendelse 59**

Ændringer i forhold til 1977-reglementet

Elmaster

Små bygninger mv.

Små indskudte etager ved sommerhuse

Jordbrugserhvervenes avls- og driftsbygninger

De bygningsmæssige krav

Almindelig byggesagsbehandling

Anmeldelse

Anmeldelsessystemet

Statiske beregninger ved avls- og driftsbygninger

Eftersyn/tilsyn ved anmeldelsessystemet

Forældelse

Anmeldelsessystemet og forholdet til anden lovgivning

## Indledning

---

Denne vejledning er udarbejdet i tilknytning til bygningsreglement-1982. Reglementet er udfærdiget i medfør af § 5 i byggeloven, jfr. lovbekendtgørelse nr. 152 af 15. april 1982.

Bygningsreglement-1982 afløser bygningsreglementet af 15. januar 1977 (bygningsreglement-1977) og de til dette reglement udsendte tillæg nr. 1-16.

Bygningsreglement-1982 træder i kraft 1. april 1983, dog således at bestemmelser, som er lempeligere end de tilsvarende bestemmelser i 1977-reglementet straks kan anvendes. På et område nemlig de nye gebyrregler (1.9.) træder bestemmelsen i kraft 1. januar 1983. I enkelte bestemmelser er fastsat en senere ikrafttrædelsesdato (se kap. 1.12., stk. 1).

Siden udsendelsen af det første landsdækkende bygningsreglement i 1961 har reglementet været udsendt i en revideret udgave i 1966, 1972 og 1977 eller ca. hvert femte år. Imellem de enkelte revisioner er der, i den udstrækning udviklingen har nødvendiggjort det, udsendt tillæg til det gældende reglement. Til 1977-reglementet har der således været udsendt ialt 16 tillæg, og ikke mindst dette forhold er årsag til, at byggestyrelsen har fundet det nødvendigt at udsende en ajourført udgave af bygningsreglementet i 1982. En anden medvirkende årsag er, at 1977-udgaven har været udsolgt, og at der således under alle omstændigheder skulle foretages en genoptrykning.

Udover at de nævnte 16 tillæg er indarbejdet i teksten i 1982-udgaven, er der ud fra erfaringer, fra den forløbne periode, foretaget mindre ændringer og justeringer. Disse ændringer og justeringer består af nogle redaktionelle tydeliggørelser af teksten, af nogle nye regler, som har været stærkt efterspurgt fra forskellige brugerkredse og af nogle lempelser af gældende krav.

Ændringerne i 1982-udgaven i forhold til 1977 er af begrænset karakter. De seneste års debat om forenkling af byggeforskrifterne og i denne forbindelse overvejelserne omkring en ændret opbygning og udformning af bygningsreglementet afspejler sig derfor ikke i den foreliggende udgave. En mere indgående debat om byggeforskrifternes tilpasning til ændringer i byggeriet, herunder byggeriets økonomi, overvejelser omkring opdeling af reglementet for forskellige kategorier af bygninger, f.eks. énfamiliehuse, må efter byggestyrelsens opfattelse løses i tæt samarbejde med alle brugergrupper af bygningsreglementet, d.v.s. bygherrer, projekterende, udførende, kommunerne og andre med tilknytning til byggeriet.

Det er byggestyrelsens hensigt at påbegynde denne opgave umiddelbart efter udsendelsen af 1982-udgaven af reglementet, og man ser

gerne, at arbejdet kan færdiggøres, således at et nyt bygningsreglement kan udsendes før næste »5 års revision«.

**Indledning**

Denne vejledning er bygget op, således at der ved omtalen af hvert kapitel i reglementet indledes med en gennemgang af de ændringer, der er sket i 1982-udgaven i forhold til 1977-reglementet. Derefter tages en række fortolkningsproblemer i tilknytning til de enkelte kapitler op til nærmere behandling. I denne forbindelse omtales samtidig de væsentligste bemærkninger fra tillæg til 1977-reglementet og tidligere reviderede bestemmelser.

Yderligere eksemplarer af denne vejledning kan købes hos Direktoratet for Statens Indkøb, Bredgade 20, 1260 København K.

**1****Kapitel 1.****Almindelige bestemmelser****Ændringer i forhold til 1977-reglementet**

De administrative bestemmelser for brugen af ombygningsbestemmelserne fra tillæg 16 til bygningsreglement-1977 er indarbejdet i 1.1., stk. 2 og 1.2., stk. 2, litra c og d. Om ombygningsbestemmelsernes anvendelse se side 10.

I 1.2., stk. 2, litra a er det nu præciseret, hvilke oplysninger til identifikation af ejendommen eller boligheden, som skal angives i ansøgningen om byggetilladelse. Der er herved skabt overensstemmelse mellem identifikationsoplysningerne til byggesagsbehandlingen og identifikationsoplysningerne til ejendoms-, bygnings- og boligregistreringen.

I 1.2., stk. 6 og 7 er det tydeliggjort, at kommunalbestyrelsen skal foretage en konkret vurdering i hver enkelt byggesag, for så vidt angår spørgsmålet, om tingbogsattest eller landinspektørattest er påkrævet. En tilsvarende præcisering er sket i 1.6., stk. 2 for så vidt angår attest for bebyggelsens lovlige anbringelse på grunden ved meddelelse af ibrugtagningstilladelse. Bestemmelserne er nærmere omtalt side 13.

Anerkendelsesordningen for statikere, som er beskrevet i boligministeriets cirkulære nr. 198 af 30. august 1968, er nu nævnt i 1.2., stk. 8. Henvísningen er medtaget for fuldstændighedens skyld, og der er i øvrigt ikke sket ændringer i den hidtidige praksis på området. Statikerordningen er nærmere omtalt side 14.

I 1.4., stk. 4 og 5 og 1.6., stk. 3 og 6 er byggelovens § 4 om sikkerhedsstillelse for byggemodningsforanstaltninger og byggelovens § 26 om midlertidige tilladelser nærmere uddybet. Om bestemmelsernes anvendelse se side 15 og 16.

I 1.7., stk. 1 er præciseret, hvilke oplysninger, der skal foreligge ved ansøgning om nedrivningstilladelse. Nedrivningstilladelsen er nærmere behandlet side 17, hvor der også gives en oversigt over, hvilke arter af bebyggelser, som kan nedrives uden tilladelse.

1.8. indeholder nu bestemmelserne om tilladelse til midlertidig rådighed over naboejendomme, som i 1977-reglementet har stået i kap. 5. Der er ikke sket nogen ændringer af bestemmelserne bortset fra, at kommunalbestyrelsen nu også kan tillade, at en byggekran midlertidigt kan anbringes på eller ind over andenmands grund.

I 1.9. er fastsat nye bestemmelser om gebyrer for byggesagsbehandling. Om bestemmelsernes anvendelse se side 18.

I 1.10., stk. 2, overlades det til kommunalbestyrelsens vurdering, om en ansøgning om dispensation skal underskrives af ejeren personligt. Bestemmelsen er nærmere omtalt side 13.

Straffebestemmelserne i 1.11. er nu udformet og bygget op på tilsvarende måde som byggeovens bestemmelser i § 30.

I 1.12. er ikrafttrædelsesbestemmelserne anført. Ikrafttrædelsessystemet er omtalt side 23.

#### **Anvendelsesområdet for ombygningsbestemmelserne. 1.1, stk. 2**

Lempeligere krav for ombygningsarbejder er fastsat i kap. 4 om bygningers indretning og kap. 11 om ventilationsforhold.

Som det fremgår af bestemmelsen i 1.1., stk. 2, gælder de lempeligere bestemmelser for ombygningsarbejder kun, når ombygningsarbejdet efter kommunalbestyrelsens skøn ellers ikke kan gennemføres uden indgribende ændringer i bebyggelsen.

Anvendelsen af bestemmelserne forudsætter, at kommunalbestyrelsen som bygningsmyndighed foretager en selvstændig vurdering af ombygningsprojektet og herunder især, om bygningsreglementets almindelige regler kan opfyldes uden indgribende ændringer i eksisterende bygningskonstruktioner eller andre bygningsmæssige forhold.

Ansøgningen om byggetilladelse skal derfor indeholde en redegørelse for de eksisterende bygningskonstruktioner og andre bygningsmæssige forhold, som begrundes brugen af de lempeligere bestemmelser.

Såfremt det arbejde, der søges byggetilladelse til, kan gennemføres efter bygningsreglementets almindelige regler uden indgribende ændringer i bebyggelsen, er betingelsen for brugen af ombygningsbestemmelserne ikke opfyldt. Vurderingen af disse forhold foretages af kommunalbestyrelsen som bygningsmyndighed. Der skal tages hensyn til ombygningsarbejdets karakter og omfang, den eksisterende bebyggelses konstruktive og øvrige bygningsmæssige forhold samt til de økonomiske omkostninger, der er forbundet med opfyldelsen af de almindelige krav.

Der skal foretages en selvstændig vurdering af anvendelsen af de enkelte ombygningsbestemmelser, således at der ved byggesagsbehandlingen kun lægges de bestemmelser og kun den lempelse til grund, som det skønnes nødvendigt på grund af de eksisterende bygningsforhold. Eksempelvis kan det være nødvendigt generelt at anvende lempelser i kravet til rumhøjder også ved større ombygnings- og fornyelsesprojekter. Ved lejlighedssammenlægninger, hvor der nyindrettes bade- og wc-rum, vil det som regel være muligt at opfylde bygningsreglementets almindelige regler om fri afstand ud for de sanitære installationer. Gennemføres der derimod en modernisering af et eksisterende wc-rum, må det i hvert enkelt tilfælde vurderes, hvorledes de sanitære installationer bedst placeres ud fra den givne størrelse af rummet. Ved større ændringer vil det i de fleste tilfælde være muligt at overholde kravene til gangbredder. I kommunalbestyrelsens vurdering bør således indgå, hvor omfattende projektet er, og hvorledes ombygningsbestemmelserne bedst kombineres med bygningsreglementets almindelige krav, når der tages hensyn til de bygningsmæssige forhold.

Finder kommunalbestyrelsen efter en samlet vurdering, at enkelte

## **1. Almindelige bestemmelser**

## 1. Almindelige bestemmelser

eller samtlige lempeligere regler for ombygningsarbejder kan anvendes på det forelagte ombygningsprojekt, har ansøgeren krav på byggetilladelse, hvis ombygningen på de berørte områder er i overensstemmelse med kravene i ombygningsbestemmelserne.

Ved energibesparende foranstaltninger som efterisolering af gulv, loft, vægge o.lign., som er rimelige i energimæssig henseende, fører ovennævnte retningslinjer til, at bestemmelserne uden videre anvendes.

Der er ikke fastsat særlige krav til opførelsetidspunkt for bygningerne, da anvendelse af bestemmelserne vil bero på den ovennævnte vurdering af ombygningsprojektet. Bestemmelserne tager imidlertid først og fremmest sigte på bygninger opført efter tidligere bestemmelser end landsbyggeoven fra 1960 og det første bygningsreglement fra 1961. I nyere bygninger vil bygningsreglementets almindelige regler almindeligvis kunne opfyldes uden indgribende ændringer i bebyggelsen.

Ombygningsbestemmelserne kan ikke anvendes ved tilbygninger og nybyggeri.

Kommunalbestyrelsen kan meddele dispensation fra de særlige ombygningsbestemmelser i kap. 4 og 11, når det skønnes foreneligt med de hensyn, som ligger til grund for de pågældende bestemmelser, jfr. § 22 i byggeoven.

Byggestyrelsen gør dog opmærksom på, at der som grundlag for udformningen af de lempeligere bestemmelser for ombygningsarbejder allerede indgår en vurdering af, om ombygningsarbejdet kan gennemføres på et forsvarligt niveau. Dette medfører, at i hvert fald væsentlige afvigelser i forhold til ombygningsbestemmelsernes niveau vil være uforenelige med de hensyn, som ligger til grund for bestemmelsernes udformning.

Afgørelsen af, om ombygningsbestemmelserne finder anvendelse i konkrete situationer, er efter byggestyrelsens opfattelse et retligt spørgsmål, som kan påklages efter byggeovens § 23.

### Ejerunderskrift. 1.2, stk. 4 og 1.10, stk. 2

Ansøgning om byggetilladelse skal være underskrevet af ejendommens ejer, medmindre ansøgeren på anden måde dokumenterer adkomst til at udføre det pågældende arbejde.

Der har været rejst tvivl om, hvad der skal forstås ved ejendommens ejer i tilfælde, hvor grunde er solgt på normal vis ved udfærdigelse af slutseddel, men hvor endelig skøde endnu ikke er tinglyst. I sådanne tilfælde er det byggestyrelsens opfattelse, at ejendommens ejer i byggeovens forstand må være den, som har slutseddel på grunden, således at ejeren på grundlag af slutsedlen kan få udstedt byggetilladelse.

Ansøgning om dispensation – herunder tilladelse til bibeholdelse af et

allerede etableret forhold – skal underskrives af ejeren (bygherren) personligt, hvis kommunalbestyrelsen forlanger dette.

Kommunalbestyrelsen kan ved brug af denne bestemmelse sikre, at ejeren (bygherren) er indforstået med, at byggeforetagenet på et eller flere punkter afviger fra reglementets normale krav.

**Tingbogs- og landinspektørattester, statiske beregninger, jordbundsundersøgelser mv. 1.2, stk. 6-8 og 1.6, stk. 2**

Efter 1.2., stk. 6, kan kommunalbestyrelsen, såfremt det i det enkelte tilfælde skønnes påkrævet, forlange, at ansøgningen om byggetilladelse suppleres med en tingbogsattest til oplysning om de servitutter, der er tinglyst på ejendommen og om fornødent forlange oplysninger om servitutternes indhold.

Efter 1.2., stk. 7, kan kommunalbestyrelsen, såfremt det i det enkelte tilfælde skønnes påkrævet, forlange, at oplysninger om grundens størrelse attesteres af en landinspektør. Kommunalbestyrelsen kan endvidere, såfremt det i det enkelte tilfælde skønnes påkrævet, forlange, at en landinspektør skal afsætte grundens skel samt udstede attest for bebyggelsens lovlige anbringelse på grunden, herunder navnlig afstand til skel, byggelinjer, højder, koter. I Københavns kommune udføres dette af stadskonduktøren, i Frederiksberg kommune af stadslandinspektøren.

Bestemmelserne giver kun kommunalbestyrelserne hjemmel til at stille krav om tingbogsattest og landinspektørattest, såfremt det i den enkelte byggesag skønnes påkrævet, d.v.s. hvis det efter et konkret skøn må anses for nødvendigt for at afklare f.eks. servitutforhold eller bebyggelsens placering i forhold til skel m.v.

Der kan således ikke forlanges sådanne attester generelt ved ethvert byggearbejde.

Landinspektørattest kan endvidere forlanges, såfremt det i det enkelte tilfælde skønnes påkrævet, i forbindelse med udstedelse af ibrugtagningstilladelse, jfr. 1.6., stk. 2. Også ved ibrugtagningstilladelsestidspunktet må der foretages en konkret vurdering i det enkelte tilfælde om nødvendigheden af at forlange landinspektørattest. Har landinspektørattest været krævet ved byggetilladelse, må der foreligge ganske særlige forhold, som nødvendiggør på ny attest på det senere tidspunkt, f.eks. at huset er opført på anden måde end oprindelig afsat af landinspektøren.

Attesterne betales af ansøgeren. Skønner ansøgeren, at kommunalbestyrelsens krav om tingbogsattest eller forelæggelse for landinspektør har været uberettiget, må spørgsmålet om betalingen afgøres ved domstolene.

Efter 1.2., stk. 8, kan kommunalbestyrelsen i øvrigt forlange enhver oplysning, som er nødvendig til bedømmelse af byggeprojektet. Kommunalbestyrelsen kan herunder, såfremt det i det enkelte tilfælde skønnes påkrævet, forlange beregningsmæssig eftervisning af, at bygningskonstruktioner opfylder bestemmelserne i kap. 5.2.

## 1. Almindelige bestemmelser



## 1. Almindelige bestemmelser

Også krav om statiske beregninger må være baseret på en konkret vurdering i den enkelte sag. Kommunalbestyrelsen kan således heller ikke på dette område træffe generel beslutning om at forlange statiske beregninger i alle byggesager.

Kommunalbestyrelsen kan beslutte at tilslutte sig anerkendelsesordningen for statikere, der er nærmere behandlet i boligministeriets cirkulære nr. 198 af 30. august 1968.

Statikerordningen går ud på, at kommunalbestyrelsen som bygningsmyndighed delvis fritages for kontrol med beregninger af almindeligt forekommende bærende konstruktioner ved bolig-, institutions- og industribyggeri, når projekter til sådanne konstruktioner er udarbejdet af en ingeniør, der er anerkendt statiker.

Byggestyrelsen har godkendt regler for anerkendelse af praktiserende ingeniører for Dansk Ingeniørforening og Ingeniørsammenslutningen.

Bygningsmyndigheden kan således gå ud fra, at statiske beregninger med dertil hørende tegninger, som indsendes af en anerkendt statiker, og som er underskrevet af den pågældende personligt, er udført i overensstemmelse med gældende regler.

Bygningsmyndigheden vil kunne indskrænke sin kontrol med beregningerne og dertil hørende tegninger i det omfang, som man efter omstændighederne i hvert enkelt tilfælde finder anledning til. Det må dog som hidtil i almindelighed være en forudsætning, at bygningsmyndigheden i det mindste overvejer og tager stilling til de af andrageren foreslåede konstruktive principper, og bygningsmyndighederne skal ikke være afskåret fra, når de måtte finde det påkrævet, at forlange supplerende oplysninger og eventuelt yderligere beregninger.

Såfremt en kommune ønsker at benytte sig af ordningen, må der finde en formel vedtagelse heraf sted. Vedtagelsen må omfatte begge foreningers ordninger og omfatte samtlige de af anerkendelsesudvalgene nu eller senere godkendte ingeniører.

Vedtagelsen af ordningen må meddeles begge foreninger, idet disse herefter vil indestå kommunerne for, at de af anerkendelsesudvalgene godkendte ingeniører er og fortsat vil holde sig forsikrede, ligesom foreningerne løbende vil holde de pågældende kommuner underrettet om, hvilke personer der får tildelt eller frataget anerkendelse.

Der er rejst spørgsmål, om kommunalbestyrelsen kan kræve oplysninger om jordbundsforhold i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse. Også inden for dette område er der ikke hjemmel til generelt at beslutte, at sådanne oplysninger skal følge med i enhver byggesag. Det er byggestyrelsens opfattelse, at kommunalbestyrelsen, i de tilfælde hvor det skønnes af absolut vigtighed, at der fremskaffes jordbundsoplysninger, vil kunne kræve disse med hjemmel i 1.2., stk. 8.

**Sikkerhedsstillelse for byggemodningsarbejder. 1.4, stk. 4 og 1.6, stk. 3**  
Efter byggelovens § 4 må en bebyggelse først tages i brug, når der er

adgang til vej i overensstemmelse med vejlovgivningen, afledning for spildevand, regnvand, overfladevand og grundvand i overensstemmelse med miljøbeskyttelseslovgivningen, drikkevandsforsyning i overensstemmelse med vandforsynings- og miljøbeskyttelseslovgivningen samt forsvarlig mulighed for brandslukning i overensstemmelse med brandlovgivningen. Er disse byggemodningsarbejder ikke udført, inden byggearbejdet agtes påbegyndt, kan kommunalbestyrelsen i forbindelse med byggetilladelsen forlange, at der stilles sikkerhed for, at arbejdet udføres, inden bebyggelsen tages i brug. Bestemmelsen om sikkerhedsstillelse kan også anvendes, når en lokalplan indeholder bestemmelser om at der foretages afskærmningsforanstaltninger inden ny bebyggelse tages i brug.

For at præcisere, at sikkerhedsstillelsen for byggemodningsarbejder og afskærmningsforanstaltningerne i henhold til en lokalplan alene kan forlanges i forbindelse med byggetilladelsen, er forholdet til § 4 i byggeloven nu nævnt i 1.4., stk. 4.

Bestemmelsen er tænkt som en social beskyttelsesforanstaltning, som skal værne den ukyndige parcelhuskøber imod at måtte betale disse udgifter to gange, idet det ikke sjældent forekommer, at byggekonsortier, som opfører huse til salg, afhænder husene, inden de er færdige og forlader byggerierne, inden byggemodningsarbejderne er fuldført. Køberen må herefter betale en ny entreprenør til færdiggørelse af arbejdet.

Byggestyrelsen har nedsat en arbejdsgruppe med repræsentation fra planstyrelsen, ministeriet for offentlige arbejder, matrikeldirektoratet og Kommunernes Landsforening, som har fået til opgave at undersøge, om der er behov for at medtage andre foranstaltninger under sikkerhedsstillelsen som f.eks. fællesanlæg, beplantningsforhold m.v., samt om kravet om sikkerhedsstillelse også bør kunne stilles på andre tidspunkter end ved byggetilladelsen som f.eks. tidspunktet for udstykning eller ibrugtagningstilladelse. Arbejdsgruppen forventer at afslutte arbejdet i 1983.

#### **Midlertidige tilladelser. 1.4, stk. 5 og 1.6, stk. 6**

Bygge- og ibrugtagningstilladelse kan meddeles som midlertidig eller for et nærmere angivet tidsrum i tilfælde, hvor byggeforetagens særlige art, udførelsesmåde, beliggenhed eller andre særlige omstændigheder gør en tidsbegrænsning påkrævet, jfr. byggelovens § 26. Bestemmelsen tager bl.a. sigte på bebyggelser, der på forhånd kun er bestemt til at stå en kortere tid som f.eks. udstillingshaller eller mandskabsbygninger i forbindelse med flerårige, men dog tidsbegrænsede større arbejder.

Midlertidige eller tidsbegrænsede tilladelser skal tinglyses, jfr. byggelovens § 27.

Opmærksomheden henledes på, at når den midlertidige eller tidsbegrænsede tilladelse er givet med hjemmel eller begrundelse i forhold, der er omfattet af kommuneplanloven, skal tinglysningen også finde sted i henhold til kommuneplanlovens bestemmelser, jfr. kommuneplanlovens § 47, stk. 7.

## **1. Almindelige bestemmelser**

## 1. Almindelige bestemmelser

### Nedrivningstilladelser. 1.7

Bestemmelsen om, at der skal indhentes tilladelse til nedrivning af bebyggelse, har til formål at sikre, at kommunen bedre kan tilgodese de ordens- og sikkerhedsmæssige hensyn, der kan opstå i forbindelse med nedrivning af bebyggelse. Kommunalbestyrelsen kan således i den enkelte nedrivningstilladelse angive, hvorledes nedrivningen skal foregå med henblik på at sikre, at arbejdet sker på forsvarlig måde bl.a. således, at andenmands grund eller bygninger ikke lider skade eller således, at der ikke opstår fare for forbipasserende. Bestemmelsen er ikke en materiel regel i den forstand, at kommunen skal kunne modsætte sig nedrivning i situationer, hvor der ikke gør sig ordens- eller sikkerhedsmæssige hensyn gældende. Ønsker kommunen bygningen bevaret af andre grunde må den have hjemmel i anden lovgivning for at kunne modsætte sig en nedrivning. Dette kan således være tilfældet, såfremt nedrivningen udløser lokalplanpligt efter kommuneplanlovens § 16, stk. 3, eller såfremt der efter bygningsfredningslovens § 11 skal indhentes tilladelse fra fredningsstyrelsen til nedrivning af fredet bygning.

Opmærksomheden henledes på, at der i reglementets kap. 13 er anført en række undtagelser fra kravet om nedrivningstilladelse, nemlig:

De i 13.1. nævnte vej- og jernbanebroer, vej- og stitunneler og elmaster.

De i 13.2. nævnte mindre bygninger for el, gas, vand, telefon og offentlige trafik anlæg.

De i 13.3. nævnte tagantenner.

De i 13.4. nævnte småbygninger m.v.

De i 13.5. nævnte åbne svømmebassiner.

De i 13.6. nævnte fritstående havepejse.

De i 13.7. nævnte kolonihavehuse.

De i 13.9. nævnte avls- og driftsbygninger.

Den i 13.10 nævnte sommerhusbebyggelse i sommerhusområder.

### Gebyr for byggesagsbehandling. 1.9

Beregning af gebyr for byggesagsbehandlingen har hidtil været fastsat på grundlag af den bygningsvedtægt, som har været gældende i kommunen. Ved 1977-reglementet blev det annonceret, at disse bestemmelser ville blive afløst af nye bestemmelser i bygningsreglementet.

Sådanne bestemmelser er nu fastsat i kap. 1.9. De nye gebyrregler træder i kraft 1. januar 1983.

De nye bestemmelser overlader det til kommunalbestyrelsen at træffe beslutning, om der skal opkræves gebyr, hvordan gebyret skal beregnes samt gebyrniveauets størrelse. Dog er der fastsat almindeligt gældende standardgebyrer for énfamiliehuse (herunder dobbelthuse, rækkehuse, kædehuse, gruppehuse o.lign.) og sommerhuse samt et fast mindstegebyr.

I medfør af 1.9., stk. 1 og 2, kan kommunalbestyrelsen beslutte, at der skal opkræves gebyr for byggesagsbehandlingen samt beslutte, om visse byggearbejder skal fritages for gebyrbetalingen.

Efter 1.9., stk. 12, er anmeldelser for jordbrugserhvervets avls- og driftsbygninger i henhold til kap. 13.9.5. dog altid fritaget for gebyr.

Kommunalbestyrelsen kan vælge, om gebyrerne skal beregnes enten med et fast grundbeløb pr. m<sup>2</sup> etageareal eller pr. m<sup>3</sup> af bygningens rumindhold eller som en andel af byggeomkostningerne.

Grundbeløbene fastsættes i medfør af 1.9., stk. 3, af kommunalbestyrelsen, som kan vælge imellem at lade dem regulere efter pristal eller på anden måde efter beslutning i kommunalbestyrelsen.

Såfremt kommunalbestyrelsen vælger at beregne gebyrerne som en andel af byggeomkostningerne, kan denne andel i medfør af stk. 4 såvel fastsættes som ændres ved kommunalbestyrelsens beslutning, ligesom det kan besluttes, hvilke dele af anskaffelsestallet for nybyggeri, til- eller ombygning, der skal medregnes til byggeomkostningerne.

I forbindelse med valg af beregningsmetode kan kommunalbestyrelsen i medfør af 1.9., stk. 2, træffe beslutning om, at den valgte beregningsmetode ikke skal gælde i visse nærmere angivne byggesagstyper, og om at gebyrerne for disse nærmere angivne typer af byggeri opkræves efter en af de andre nævnte metoder.

Uanset hvilken beregningsmetode og hvilket gebyrniveau, der vælges, gælder i medfør af 1.9., stk. 5 og 6, at der for tilladelse vedrørende énfamiliehuse (herunder dobbelthuse, rækkehuse, kædehuse, gruppehuse o.lign.) med dertil hørende garage, carport, udhus m.v. samt sommerhuse, jfr. 13.10. kun kan opkræves et standardgebyr, der den 1. januar 1983 er fastsat til henholdsvis 500 kr. og 250 kr. Standardgebyret kan opkræves pr. hus med tilhørende garage, carport, udhus m.v., tilladelsen omfatter. Ligeledes er der i stk. 7 fastsat et mindstegebyr, som den 1. januar 1983 udgør 150 kr.

Efter stk. 7 kan kommunalbestyrelsen beslutte, at gebyr beregnet til mindre end mindstegebyret ikke skal indbetales.

Såfremt kommunalbestyrelsen beslutter, at der skal opkræves gebyrer, skal standardgebyret på henholdsvis 500 kr. og 250 kr. for tilladelser vedrørende énfamiliehuse og sommerhuse samt mindstegebyret på 150 kr. pristalsreguleres. De i 1.9., stk. 1 a, nævnte grundbeløb har kommunalbestyrelsen i medfør af 1.9., stk. 3, mulighed for at pristalsregulere.

Pristalsreguleringen sker efter det i medfør af lov nr. 83 af 16. marts 1963 med senere ændringer beregnede reguleringspristal med basis januar 1980 = 100. Den foretages ved hvert årsskifte på grundlag af det senest offentliggjorte pristal efter følgende formel:

$$G = \frac{R \cdot S}{T}, \text{ hvor}$$

G = de gebyrer, der fremkommer, efter at regulering er foretaget.

R = det senest forud for årsskiftet offentliggjorte reguleringspristal med basis januar 1980 = 100.

## 1. Almindelige bestemmelser

## 1. Almindelige bestemmelser

S = de i 1.9., stk. 5 og 6 fastsatte standardgebyrer på 500 kr. og 250 kr., det i 1.9., stk. 7, fastsatte mindstegebyr 150 kr., eller det grundbeløb, som kommunalbestyrelsen ønsker pristalsreguleret.

T = det reguleringspristal med basis januar 1980 = 100, som er gældende ved reglementets ikrafttræden.

Ved regulering af de i 1.9., stk. 1 a, fastsatte grundbeløb er T dog lig med det reguleringspristal, der gælder på det tidspunkt, grundbeløbet fastsættes.

Oplysninger om reguleringspristallet med basis januar 1980 = 100 kan fås hos Danmarks Statistik, tlf.nr. 01-29 82 22.

Byggestyrelsen udsender ved hvert årsskifte meddelelse til kommunerne om seneste reguleringspristal, som skal benyttes ved pristalsreguleringen.

Har kommunalbestyrelsen valgt at lade gebyrerne beregne med fast grundbeløb pr. m<sup>2</sup> etageareal eller pr. m<sup>3</sup> af bygningens rumindhold, forfalder gebyret efter 1.9., stk. 9, til betaling, når byggetilladelse meddeles.

Beregnes gebyret som andel af byggeomkostningerne, forfalder det til betaling, så snart byggeomkostningerne er kendt, og gebyret dermed kan beregnes.

Uanset beregningsmetode kan bygge- eller ibrugtagningstilladelsen tilbageholdes, indtil gebyret er betalt.

Kommunalbestyrelsens beslutninger, om der skal opkræves gebyr, beregningsmetode for de enkelte byggearbejder, evt. fritagne byggearbejder, reguleringsmetode, beslutninger om ændringer i beregnings- eller opkrævningsgrundlag, skal efter 1.9., stk. 10, bekendtgøres på den måde, der er sædvanlig i kommunen. Bestemmelsen er en ordensforskrift, der skal sikre, at gebyrberegningsgrundlaget bliver kendt af kommunens borgere.

Gebyrreglerne i kommunernes bygningsvedtægter bortfalder, når kommunalbestyrelsen har truffet beslutning om gebyropkrævning efter de nye bestemmelser i 1.9. Kommunalbestyrelsen skal dog senest have truffet beslutning om gebyropkrævningen den 1. januar 1984. Efter denne dato er gebyrreglerne i bygningsvedtægterne endeligt ophævet, og hjemmelen for opkrævning af gebyr vil herefter være kommunalbestyrelsens beslutninger efter 1.9.

### Naboorientering og -klage. 1.10

Byggelovens § 22, stk. 2 bestemmer, at dispensation fra reglerne om de skrå højdegrænseplaner og fra reglerne om skelafstande og bebyggelse nærmere skel end 2,5 m, i sommerhusområder 5 m (skelbræmme) først må gives, når der er forløbet 2 uger efter, at kommunalbestyrelsen har givet naboer oplysning om, hvortil der søges dispensation og om, at eventuelle bemærkninger kan fremsendes inden 2 uger. Først når 2-ugersfristen er udløbet, kan der dispenseres fra disse bestemmelser.

Orienteringsfristen på 2 uger skal opfattes som et minimum. Kommunalbestyrelsen kan således, når det skønnes rimeligt, fastsætte en orienteringsfrist på mere end 2 uger.

Naboorientering er således kun en betingelse for dispensation, hvorimod orientering ikke er påkrævet, såfremt kommunalbestyrelsen på forhånd har den opfattelse, at der ikke er grundlag for at dispensere, f.eks. fordi det pågældende forhold eventuelt bør ordnes ved lokalplan efter loven om kommuneplanlægning.

Byggeloven præciserer ikke nærmere, hvad der i den konkrete sag skal forstås ved »naboer«.

Såfremt en dispensationssag kun er af betydning for en enkelt af naboerne, må det normalt antages at være tilstrækkeligt kun at høre denne nabo. Såfremt en dispensation vedrører overskridelse af højdegrænseplanet i forhold til vej, må det antages, at genboer er at sidestille med naboer.

Loven tager heller ikke stilling til, om naboer udelukkende er naboejerne, eller om også lejerne i en naboejendom er at betragte som naboer. De reelle hensyn, som ligger til grund for bestemmelserne, taler for, at også lejerne, som vil blive berørt af en dispensation, får adgang til at fremkomme med deres synspunkter.

Det kan ikke antages, at orienteringspligten omfatter andre end de umiddelbart tilstødende nabo og/eller genboejendomme, men kommunalbestyrelsen har adgang til under sagens behandling at inddrage en større kreds, hvor dette skønnes rimeligt.

Naboerne skal som nævnt orienteres om, hvortil der søges dispensation og om, at de kan fremsende deres eventuelle bemærkninger inden 2 uger. Formålet er at give naboer mulighed for at give udtryk for deres mening om den ansøgte dispensation, således at kommunalbestyrelsen får et så fyldestgørende grundlag som muligt for at vurdere sagen, inden afgørelsen træffes – herunder om muligt at finde frem til en løsning, der er acceptabelt for alle parter. Derimod er det ikke en betingelse for dispensation, at naboer giver deres samtykke. En naboprotest bør ikke uden videre resultere i et afslag, ligesom et samtykke ikke bør give sig det udslag, at der automatisk dispenseres. Kommunalbestyrelsen må vurdere forholdene i den enkelte sag og træffe sin afgørelse på grundlag heraf.

Klageberettigede over for afgørelser i medfør af byggelovgivningen er enhver, der har en retlig interesse i afgørelsen. Naboer, som er omfattet af byggelovens § 22, stk. 2, vil efter byggestyrelsens opfattelse som hovedregel være klageberettigede.

Byggelovens § 22, stk. 2, nævner ikke, at kommunalbestyrelsen skal underrette berørte naboer om dispensationsansøgningens resultat og om klageadgangen.

Det er dog byggestyrelsens opfattelse, at det vil være i overensstemmelse med god forvaltningsretlig skik, at kommunalbestyrelsen som

## 1. Almindelige bestemmelser

## 1. Almindelige bestemmelser

minimum underretter de naboer, som har reageret på orienteringen, om dispensationens meddelelse. Samtidig bør disse naboer oplyses om ankemuligheder.

Efter almindelige forvaltningsretlige principper gælder klagefristen på 4 uger kun, når der er givet den klageberettigede klagevejledning efter byggelovens § 24. Naboer, der ikke har modtaget underretning om en dispensationssags resultat og klagevejledning, vil kunne påklage en afgørelse indenfor byggelovens § 23's begrænsninger, uanset at der er forløbet mere end 4 uger, når der dog ikke er forløbet så lang tid, at naboens interesse i sagen må anses for bortfaldet gennem passivitet. Dette spørgsmål bedømmes af klagemyndigheden. Efter omstændighederne vil det i klagemyndighedens vurdering heraf også kunne tillægges betydning, at naboen ikke har reageret på naboorienteringen, men først efterfølgende har klaget over afgørelsen.

For at sikre, at naboklager over dispensationer kan behandles af klagemyndigheden så hurtigt som muligt, efter at dispensation er givet, vil det også i denne sammenhæng være af betydning, at sådanne naboer underrettes om den truffe afgørelse og oplyses om ankemulighederne.

Naboorienteringen er en betingelse for at give dispensation efter byggelovens § 22, stk. 2. Byggestyrelsen anser normalt manglende naboorientering for en sådan mangel ved afgørelsen, at denne må anses for ugyldig.

### **Ikrafttrædelsesbestemmelser. 1.12**

Reglementet træder i kraft den 1. april 1983. Bestemmelser, der indeholder lempelser i forhold til bygningsreglement-77, kan dog straks anvendes.

For et enkelt område, nemlig 1.9. om gebyrer for byggesags behandling er der fastsat en tidligere ikrafttræden, nemlig 1. januar 1983. Dette er sket for at give kommunerne bedre tid til at træffe beslutning om det fremtidige gebyrsystem i kommunen.

For de enkelte nye krav, som bygningsreglement-82 indeholder, er ikrafttrædelsen udskudt af hensyn til at give projektering og produktion fornøden tid til at omstille sig efter de nye krav.

Bestemmelserne med udskudt ikrafttrædelse er nævnt i fodnoten til 1.12, og fristen er endvidere udtrykkeligt anført i de pågældende bestemmelser. Det drejer sig om bestemmelserne i kap. 9.2.5. og 9.3.5. om luftlydisolation mod udefra kommende støj, hvor ikrafttrædelsen er fastsat til den 1. april 1984.

I 1.12., stk. 2, har man præciseret fortolkningen af udtrykket »ikrafttræden« i overensstemmelse med hidtil gældende praksis, hvorefter et ikrafttrædelsestidspunkt for en bestemmelse vil sige, at bestemmelsen skal iagttages i byggerier, hvortil der udstedes byggetilladelse fra ikrafttrædelsestidspunktet.

Såfremt denne regel i særlige tilfælde på grund af ekstraordinær lang sagsbehandling måtte medføre urimelige resultater, herunder urimelig omprojektering, bør kommunalbestyrelsen benytte sin almindelige dispensationsbeføjelse til at opnå en rimelig behandling af eventuelle overgangssager.

Opmærksomheden henledes på, at bestemmelsen i 1.12., stk. 2, ikke kan anvendes ved lovliggørelse af byggerier opført uden tilladelse. I sådanne situationer skal byggeriet som hidtil vurderes ud fra de bestemmelser, der gjaldt, da byggeriet blev opført.

## **1. Almindelige bestemmelser**



## 2

### Kapitel 2.

#### Grundes udnyttelse til bebyggelse

##### Ændringer i forhold til 1977-reglementet

Alle steder, hvor reglementet bruger udtrykket udlæg af friarealer m.v. er det nu præciseret, at der med udlæg menes, at arealerne blot reserveres til det angivne formål. Denne tydeliggørelse er gennemført i 2.1.1., stk. 1, 2.1.1., stk. 5, 2.1.3., stk. 1,2,3 og 6. Om udlæg af parkeringsarealer se side 29.

Formuleringen af 2.1.1., stk. 2 om, at bestemmelserne i bygningsreglementet ikke gælder, når der om det pågældende forhold er fastsat bestemmelser i lokalplan eller byplanvedtægt, svarer nu til den tilsvarende bestemmelse i byggelovens § 7, stk. 3.

Efter 2.1.2., stk. 3, kan kommunalbestyrelsen nu tillade, at større altaner kan medregnes i opholdsarealet. Bestemmelsen er nærmere omtalt side 28.

2.1.3., stk. 1, giver mulighed for, at parkeringsarealer også kan placeres i kælder under gårdareal eller i bygninger, medmindre kommunalbestyrelsen i hvert enkelt tilfælde forlanger andet.

Udlæg af parkeringsareal i 2.1.3., stk. 2, litra b for boligbebyggelse i øvrigt – altså anden boligbebyggelse end énfamiliehuse m.v. – er forenklet, idet reglen om, at udlægget mindst skal svare til 25 pct. af etagearealet, er ophævet. Dette er sket, fordi bestemmelsen ikke har haft selvstændig betydning.

I 2.1.3., stk. 3, er det tydeliggjort, at 2. pkt. udelukkende er en beregningsregel for opgørelsen af de 50 m<sup>2</sup> etageareal.

I 2.1.3., stk. 4, er der givet eksempler på, hvad der forstås ved andre bygninger end beboelses- og erhvervsbygninger.

2.1.4., stk. 1, omfatter nu også adgangsforholdene til indgangene i ejendommens bygninger. Bestemmelsen om, at adgangs- og tilkørselsarealerne skal have tilstrækkelig belysning, er flyttet til denne bestemmelse, ligesom bestemmelsen nu også medtager, at adgangs- og tilkørselsarealerne skal have en passende hældning. Den specielle bestemmelse om hældning på opkørselsramper i bygningsreglement-1977, kap. 3.2.2., stk. 5, er derfor ophævet.

I 2.1.4., stk. 3 og 4, er det nu direkte nævnt, at kravene til højde og bredde m.v. for porte, gennemkørsel, gennemgang eller passage ikke gælder for énfamiliehuse (herunder dobbelthuse, rækkehuse, kædehuse, gruppehuse o.lign.).

Bestemmelserne i 2.1.5. om arealer til brandredning er overført til 6.6.2.

Overskriften til 2.2. er ændret til *beregning* af bebyggelsens omfang. Dette er sket for at tydeliggøre, at bestemmelserne i bygningsreglementet alene er beregningsregler. Bestemmelserne er nærmere omtalt side 29.

Reglerne i 2.2.2. om beregning af grundens areal er nu opdelt i 2 afsnit på samme måde som i 2.2.3. om beregning af etagearealet. Det ene afsnit beskriver, hvad der kan medregnes til grundens areal, og det andet hvad der ikke kan medregnes. Om afgrænsningen af grundens areal se side 30.

I 2.2.2., stk. 2, litra a er det nu angivet, at fordelingen af fællesareal skal ske ligefrem proportionalt med de enkelte ejendommers størrelse, medmindre kommunalbestyrelsen i hvert enkelt tilfælde bestemmer andet, herunder finder en anden fordeling rimelig.

Af 2.2.2., stk. 3, litra a fremgår, at vejadgang til andre grunde ikke kan medregnes i arealet af den grund, hvorpå vejadgangen ligger, såfremt vejadgangen betjener mere end 2 ejendomme. Bestemmelsen er nærmere omtalt side 30.

I 2.2.2., stk. 3, litra b er det tydeliggjort, at kun byggelinjer, hvis formål er at sikre en vejudvidelse, kan medføre fradrag i grundens areal.

I 2.2.2., stk. 3, litra e er det fastslået, at vandarealer ikke skal medregnes i grundens areal, medmindre kommunalbestyrelsen bestemmer andet.

I 2.2.3., stk. 3, litra b er nu angivet, at alle overdækkede adgangsarealer til bebyggelsens enkelte boliger el.lign. skal medregnes i etagearealet. Som følge af denne tydeliggørelse er det i 2.2.3., stk. 4, litra h samtidig angivet, at ikke-overdækkede trapper ikke skal medregnes i etagearealet, ligesom det nu fremgår, at disse trappers projektion på terræn – i lighed med altanganges projektion på terræn – ikke skal medregnes i etagearealet.

I 2.2.3., stk. 4, litra g er nu medtaget en undtagelsesbestemmelse, der gør det muligt at holde små indskudte etager, herunder »hemse« uden for etagearealberegningen. Om bestemmelsens anvendelse se nærmere side 31.

I 2.2.3., stk. 6, litra d er der nu angivet en særlig målregel for fælles vægge mellem rum, som skal medregnes i hvert sit etageareal.

#### **Bygningsvedtægternes grundkredsinddeling fortsat vejledende. 2.1.2, stk. 1**

I boligministeriets skrivelse af 28. januar 1977 om bygningsreglementet af 1977 blev det oplyst, at selv om de kommunale bygningsvedtægters grundkredsinddeling bortfaldt den 1. februar 1977, så var sondringen mellem de ældre byområder med overvejende sluttet bebyggelse (den tidligere 1. grundkreds), og de øvrige områder i kommunen (2. grundkreds) opretholdt, således at den hidtidige afgrænsning kunne

## **2. Grundes udnyttelse til bebyggelse**

## 2. Grundes udnyttelse til bebyggelse

lægges til grund, indtil et nyt grundlag blev tilvejebragt i medfør af kommuneplanloven. Da dette nye grundlag endnu ikke er tilvejebragt efter kommuneplanloven, vil den tidligere grundkredsopdeling stadig kunne lægges til grund, når det skal afgøres, hvilken bestemmelse der er gældende for et konkret byggeri.

### Opholdsarealer på større altaner og terrasser. 2.1.2, stk. 3

Efter 2.1.2., stk. 3 kan større altaner og terrasser med kommunalbestyrelsens tilladelse delvis medregnes til opholdsarealet. Denne lempelse skyldes ændrede byggeformer, hvor der i stigende grad anvendes altaner og terrasser, der i størrelse langt overgår den traditionelle altanudformning. Det er byggestyrelsens opfattelse, at sådanne arealer kun kan dække en del af behovet for opholdsarealer, men at de samtidig kan være et værdifuldt supplement til friarealerne på terræn, under forudsætning af, at altanerne eller terrasserne har en vis størrelse og er veludformet. Byggestyrelsen skal derfor henstille til kommunalbestyrelserne, at der gives en sådan tilladelse, når der er tale om arealer af en størrelse, der gør en virkelig anvendelse som friareal sandsynlig.

### Indhegning ved svømmebassiner. 2.1.2, stk. 7

Sundhedsstyrelsen har gjort byggestyrelsen opmærksom på, at der i de seneste år er sket et par drukneulykker i private udendørs svømmebassiner.

Byggestyrelsen skal derfor indskærpe, at sikringsreglerne i 2.1.2., stk. 7, nøje følges.

2.1.2., stk. 7, indeholder krav om, at grunde, med private svømmebassiner, skal indhegnes med et 90 cm højt uigennemtrængeligt hegn. Låger skal være selvlukkende.

Indhegning af hele grunden er det almindelige krav, men der kan være tilfælde, hvor det kan være rimeligt at begrænse »det forbudte område« til en del af grunden. Hvor hegning under ganske særlige forhold hverken kan ske omkring hele grunden eller omkring den del af grunden, hvor bassinet ligger, må der foretages sikring af selve bassinet på anden måde efter bygningsmyndighedens nærmere godkendelse. Opsættes der hegn omkring bassinet, skal hegnet udføres således, at bassinet stadigvæk kan overvåges.

Disse bestemmelser gælder for svømmebassiner ved énfamiliehuse. Ved udlejningsbyggeri og lign., hvor et svømmebassin benyttes af en større kreds, skal bygningsmyndigheden efter en konkret bedømmelse godkende sikringsforanstaltningerne.

### Bebyggelsens parkeringsarealer. 2.1.3

Bygningsreglementet stiller alene krav om, at der skal *udlægges* (reserveres) et vist parkeringsareal, mens det overlades til kommunalbestyrelsen at bestemme, til hvilket tidspunkt de udlagte parkeringsarealer skal *anlægges*. Efter de almindelige parkeringsarealregler for boligbebyggelse, kan kommunalbestyrelsen efter 2.1.3., stk. 2, 1. pkt. i det

enkelte tilfælde lempe kravene. Kommunalbestyrelserne bør tage hensyn til lokale forhold ved anvendelsen af disse bestemmelser.

I de tilfælde, hvor kommunalbestyrelsen beslutter at reservere en del af arealet til senere anlæg af parkeringspladser, kan de udlagte arealer benyttes til andre formål, f.eks. som opholdsarealer for bebyggelsen, når dette ikke hindrer en senere tilbageførsel til det oprindelige formål.

Bestemmelsen i 2.1.3., stk. 2, litra a om udlæg af parkeringsarealer ved énfamiliehuse (herunder dobbelthuse, rækkehuse, kædehuse, gruppehuse og lign.) er ændret således, at det nu klart fremgår, at bestemmelsen kun finder anvendelse, hvor hvert hus ligger på en selvstændig matrikuleret grund. Når dette ikke er tilfældet, skal parkeringsarealet til boligbebyggelse fastsættes efter bestemmelsen i 2.1.3., stk. 2, litra b. Ved tofamiliehuse, som har begge boliger beliggende på samme matrikelnummer, skal der således være mindst 1½ bilplads for hver selvstændig beboelse i overensstemmelse med bestemmelsen i 2.1.3., stk. 2, litra b.

### Beregningsregler for bebyggelsesprocenten. 2.2

Den tilladte bebyggelsesprocent fremgår af kommuneplanlovens § 42 eller af f.eks. lokalplaner, byplanvedtægter m.v. De detaljerede beregningsregler for bebyggelsesprocenten fremgår af 2.2. i bygningsreglementet. Beregningsreglerne er fastsat med hjemmel i kommuneplanloven.

Fravigelser fra den foreskrevne bebyggelsesprocent kan kun ske ved ændring af eller dispensation fra kommuneplanloven eller de med hjemmel heri fastsatte planlægningsbestemmelser, f.eks. lokalplaner for det pågældende bebyggelsesområde.

Der kan *ikke* dispenseres fra bygningsreglementets beregningsregler.

Reglerne for beregning af byggelsesprocenten er med få justeringer de samme som i 1977-reglementet.

De tidligere gældende beregningsregler, herunder også tidligere regler for beregning af bebyggelsesgrader, har ikke kun historisk interesse, men bliver aktuelle, når bebyggelsesmulighederne på en grund skal beregnes ud fra byplanvedtægter, lokalplaner og lign. planlægningsbestemmelser, der henviser til de beregningsregler, der var gældende, da planlægningsgrundlaget blev udarbejdet. Det er således de beregningsregler, der var gældende, da de pågældende planlægningsbestemmelser trådte i kraft, som fortsat skal anvendes, medmindre planlægningsbestemmelserne selv indeholder andre beregningsmetoder.

### Grundens areal. 2.2.2, stk. 1

Grundens areal omfatter det i matriklen angivne areal for en samlet fast ejendom. Det er herefter udstykningslovens § 1, stk. 2, der indeholder den nærmere afgrænsning af, hvad der forstås ved en samlet fast ejendom.

Udstykningslovens § 1, stk. 2, fastslår, at en samlet fast ejendom er

## 2. Grundes udnyttelse til bebyggelse

**2. Grundes udnyttelse til bebyggelse**

- a. jorder, som i matriklen er anført under ét matrikelnummer og
- b. jorder, som i matriklen er anført under flere matr.nr.e, når jordene udgør en landbrugsejendom eller i øvrigt i følge notering i matriklen og tingbogen skal holdes forenet.

**Arealer sikret som vej eller sti for flere ejendomme. 2.2.2, stk. 3a**

Arealer på grunden, der er sikret til anvendelse som vej eller sti for mere end 2 ejendomme, kan ikke medregnes til arealet af den grund, hvorpå vejadgangen ligger. Dette skyldes, at vejadgangsarealet i disse tilfælde ikke længere er brugbart til andre formål, da det skal holdes ryddet af hensyn til trafik til og fra de bagvedliggende grunde.

Sikringen af vejadgangsarealerne vil normalt være sket gennem tinglysning, men også andre forhold som f.eks. hævde kan være af betydning.

Bestemmelsen i 2.2.2., stk. 3, litra a omhandler ikke særskilt matrikulerede vej- og stiarealer.

I tilfælde, hvor vejadgangen kun berører 2 ejendomme, skal vejarealet medregnes i de 2 grundes arealer i overensstemmelse med den fordeling, der fremgår af matriklen.

I 3.1.2., stk. 5, reguleres nu de tilsvarende problemer omkring anvendelse af højdegrænseplaner i forhold til skellene langs vejadgangen. Den gennemgående hovedregel er, at vejadgangens skel mod anden grund betragtes som naboskel, når vejarealet ikke skal medregnes i grundens areal. I denne situation anvendes højdegrænseplanet i forhold til naboskel.

**Udnyttelig tagetage. 2.2.3, stk. 1**

Udnyttelige tagetager skal i lighed med 1977-reglementet medregnes i etagearealet, hvad enten tagetagen straks udnyttes eller ej. Som udnyttelig areal i tagetager kan kun medregnes arealer, som er lukket med vægge og tag. Men hvis et projekt indeholder usædvanligt store overdækkede arealer (altaner, udestuer og lign.), kan kun åbne arealer af normal størrelse holdes uden for beregningen. Kommunalbestyrelsen må vurdere disse forhold i hvert enkelt tilfælde.

Tagrum eller dele af sådanne, der er konstrueret således, at de kun kan gøres udnyttelige ved væsentlige ombygninger, medregnes ikke som udnytteligt areal.

**Små indskudte etager, »hemse«. 2.2.3, stk. 4 g**

Bygningsreglementet har hidtil foreskrevet, at indskudte etager skal medregnes i etagearealet. I de tilfælde, hvor der kun har været tale om ret små arealer, har der imidlertid været tvivl om bestemmelsens anvendelse. Særligt aktuelt er disse forhold blevet ved, at antallet af bebyggelser med hemse, d.v.s. små sovepladsarealer, oprindeligt anbragt på hanebjælkelaget i rum med åben forbindelse til tagrummet, er steget i de senere år. Når disse hemse ikke er af større omfang end svarende til et par sovepladser, har byggestyrelsen ment, at de ikke burde betragtes som almindeligt boligareal i bygningsreglementets

forstand. Det er derfor nu fastsat, at indskudte etager, indvendige balkoner, gallerier o.lign. med et gulvareal på højst  $4,5 \text{ m}^2$  ikke skal medregnes i etagearealet. Tilsvarende lempelser for rumhøjden af disse små indskudte etager er gennemført i 4.3.1., stk. 9. Der henvises til omtalen under kap. 4.

Opgørelsen af, om indskudte etager skal medregnes i etagearealet, foretages for hver enkelt indskudt etage for sig, også hvor flere indskudte etager er beliggende i forbindelse med samme rum. Er indskudte etager indbyrdes forbundet, opgøres de dog samlet. Hvis de indskudte etager har et større areal end  $4,5 \text{ m}^2$ , medregnes hele den indskudte etages areal i bebyggelsens etageareal.

Vedrørende sommerhuse henvises til omtalen under kap. 13.

## 2. Grundes udnyttelse til bebyggelse

# 3

## Kapitel 3.

### Bebyggelsens højde- og afstandsforhold

#### Ændringer i forhold til 1977-reglementet

Formuleringen af 3.1.1., stk. 3, om at bestemmelserne i bygningsreglementet ikke gælder, når der om det pågældende forhold er fastsat bestemmelser i lokalplan eller byplanvedtægt, svarer nu til de tilsvarende bestemmelser i byggelovens § 8, stk. 4 og § 9, stk. 2.

I 3.1.1., stk. 4, er det nu understreget, at niveauplanernes placering skal være fastlagt af kommunalbestyrelsen senest i forbindelse med udstedelse af byggetilladelse. Det er endvidere præciseret, at niveauplanernes beliggenhed skal være angivet ved planernes koter. Niveauangivelser ud fra henvisning til eksisterende bygninger eller forventede højdemæssige placeringer af kommende bygningsdele vil ikke være i overensstemmelse med bestemmelsen.

I 3.1.1., stk. 5, er den alternative målemetode nu angivet som måling af mindste fri afstand mellem bygninger og skel m.v.

I 3.1.2., stk. 3, er det tydeliggjort, at kun vejudvidelseslinjer kan træde i stedet for eksisterende vejlinje, når højdegrænseplanet i forhold til vej skal bestemmes. I konsekvens af ændringen i 2.2.2., stk. 3, litra a om beregning af grundens areal er det i 3.1.2., stk. 5 fastsat, at de tilfælde, hvor vejadgang o.lign. kan medregnes i grundens areal, ses der ved beregningen af det skrå højdegrænseplan bort fra vejadgangen. Det er således højdegrænseplanet for naboskel og sti i 3.1.3., som skal anvendes, og beregningen sker i forhold til det matrikulære skel.

I 3.1.5. om supplerende bestemmelser om bebyggelsens højdeforhold er stk. 1 og 2 om visse mindre bygningsdele ændret til måleregler. Om betydningen af ændringerne se side 34.

I 3.2.3. er præciseret, at bestemmelserne omfatter bebyggelsens afstand til både naboskel og sti.

I 3.2.3., stk. 3, er det tydeliggjort, at bestemmelsen omfatter afstanden fra naboskel til gavltrekant, vindue, kvistvindue samt altaners og tagterrassers åbne sider mod naboskel.

I 3.2.3., stk. 4, er nu angivet, at fyrrum lovligt kan placeres i bygning i skel, samt at man ved garager, carporte m.v. opført på koteletben og dermed nærmere to skel end 2,5 m kun skal medregne længden i det ene skel. Det er desuden tydeliggjort, at man ved opgørelsen af antallet af bygninger nærmere skel end 2,5 m kun skal medregne egentlige udhusbygninger, men ikke andre bygninger, f.eks. beboelsesbygninger opført lovligt nærmere skel end 2,5 m. Tilsvarende ændringer er foretaget i bestemmelserne om garager m.v. på grunde i sommerhusområder.

I 3.2.4. er det tydeliggjort, at garager, carporte, overdækkede terrasser m.v. kun skal holdes mindst 1 m fra énfamiliehuse m.v., når bygningerne ikke sammenbygges.

I 3.3., stk. 2, er præciseret, at kommunalbestyrelsen også kan nægte tilladelse til særlige bygningsfremspring eller stille særlige vilkår for en sådan tilladelse af hensyn til brandredning.

#### Supplerende bestemmelser om bebyggelsens højdeforhold. 3.1.5

I 1977-reglementet har det været angivet, at en række bygningsdele som tagkviste, skorstenspiber m.v. kunne opføres over lovligt bygningsprofil (højdegrænseplaner). Denne fritagelse for at overholde højdegrænseplanerne har hidtil kun været gældende i forhold til de skrå højdegrænseplaner efter byggeloven, mens de vandrette højdegrænseplaner efter kommuneplanloven *ikke* har været omfattet af bestemmelserne.

Efter aftale med miljøministeriets planstyrelse er hjemmelen i kommuneplanlovens § 43, stk. 2, nu udnyttet til i bygningsreglementet at fastsætte bestemmelser om beregning af bygningshøjder, også for forhold omfattet af kommuneplanloven. Beregningsreglerne er herefter:

I 3.1.5., stk. 1, er angivet de bygningsdele, der ikke skal medtages i højdeberegningen, og som derfor kan føres op over lovligt bygningsprofil (både de skrå og de vandrette højdegrænseplaner). Det gælder tagkviste, brandkamme, skorstenspiber, ventilationsrør samt tagantener, hvis øverste punkt ikke er mere end 5,5, m over tagfladen.

I 3.1.5., stk. 2, er angivet nogle bygningsdele, der som hovedregel ikke skal medtages i højdeberegningen, men hvor kommunalbestyrelsen dog i det enkelte tilfælde kan forlange, at bygningsdelen medtages i denne beregning. Bygningsdelene kan derfor normalt føres op over lovligt bygningsprofil (både de skrå og de vandrette højdegrænseplaner). Dette gælder trappehuse, elevatorskakter, ventilationsanlæg, skilte, lysreklamer og rækværker.

Opmærksomheden henledes på, at der ikke kan dispenseres fra beregningsregler i bygningsreglementet.

Efter 3.1.5., stk. 5, kan tagantener, der er mere end 5,5 m over tagfladen, fritstående antenner og fritstående skorstene, som hidtil opføres over *de skrå højdegrænseplaner*, medmindre kommunalbestyrelsen i det enkelte tilfælde modsætter sig dette. Da bestemmelsen ikke tillader overskridelse af de vandrette højdegrænseplaner kan en sådan overskridelse derfor kun ske efter dispensation fra kommuneplanloven.

#### Tilbagetrækning af garager og carporte. 3.2.2, stk. 3

Hovedreglen er, at der må bygges i vejlinjen, hvis det skrå højdegrænseplan ikke er til hinder herfor. Adgangen til at forlange garager og carporte rykket tilbage er en undtagelse, hvis anvendelse kræver særlig begrundelse. Kravet kan ikke stilles alene for at sikre foreskrevet parkeringsareal, hvor dette kan skaffes på anden måde. Bestemmelsens formål er at sikre farefri ind- og udkørsel og bør kun anvendes,

### 3. Bebyggelsens højde og afstandsforhold



**3. Bebyggelsens højde  
og afstandsforhold**

hvor trafikforholdene ved veje med ikke helt ringe trafik gør en tilbageykning rimelig.

**Markiser af lettere konstruktion. 3.3, stk. 1, litra I**

Til markiser af lettere konstruktion kan henregnes stofmarkiser, oprullelige eller sammenklappelige markiser og faste markiser udført af glasfiberplader, aluminium eller tilsvarende let materiale, når de er konstrueret således, at de let kan fjernes fra den pågældende bygning, uden at der foretages bygningsændringer i øvrigt. Uden for særbestemmelserne om markiser af lettere konstruktion falder således op-sætning af udhængstage udført af beton, stålkonstruktioner, trækonstruktioner o.lign.

## Kapitel 4.

# 4

### Bygningers indretning

#### Ændringer i forhold til 1977-reglementet

Betegnelsen selvstændigt lejemål eller lignende er ændret til boligenhed eller anden enhed. De ny betegnelser dækker som hidtil lejligheder, erhvervslokaler og enkeltværelser med selvstændig adgang. Ændringen er gennemført for at tydeliggøre, at kap. 4 gælder ved alle bygningers indretning, uanset om der er tale om udlejningsforhold eller forskellige former for ejerskab.

4.2. om fælles adgangsveje er af systematiske grunde blevet delt i 4 underafsnit, nemlig 4.2.1. om almene krav, 4.2.2. om gange og ramper, 4.2.3. om trapper og 4.2.4. om værn og håndlister. Samtidig er de særlige krav til handicapegnede adgangsforhold, som var fastsat i bygningsreglement-1977 i kap. 4.5., nu blevet indarbejdet i 4.2.

I 4.2.1., stk. 6, henvises til en ny international standard om personelevators størrelse. Den angivne klasse I/630 er en elevator, der kan benyttes af en person i kørestol.

I 4.2.3. er målereglerne for trappers fri højde, grund og stigning tydeliggjorte, og en henvisning til DS 1107 om terminologi i forbindelse med trapper præciserer begrebernes anvendelse. Endvidere er ombygningsbestemmelsen om trappers bredde fra tillæg 16 til bygningsreglement-77 indarbejdet.

I 4.3. om beboelsesbygninger er de hidtidige undtagelser for énfamiliehuse opført af ejeren til eget brug ophævet.

I 4.3.1., stk. 9, er medtaget en ny bestemmelse, hvorefter indskudte etager under 4,5 m<sup>2</sup> kan udføres med lavere rumhøjde end krævet for beboelsesrum. Bestemmelsen er omtalt side 38.

I 4.3.2., stk. 6, er det fastsat, at krav om passende opbevaringsplads i eller uden for beboelsesbygninger ikke gælder for fritliggende énfamiliehuse. For disse bygninger er det nu tilstrækkeligt, at der på grunden er mulighed for at opføre et udhus eller lignende til opbevaring.

Trapper og værn ved altaner er særskilt behandlet i 4.3.5., som tillige tydeliggør målereglerne for trappers fri højde, grund og stigning.

Ombygningsbestemmelserne i tillæg 16 til bygningsreglement-77 er indarbejdet i 4.3. Endvidere er i 4.3.3., stk. 12, medtaget en ny ombygningsbestemmelse for den fri afstand ud for arbejdspladser i køkkener. Ombygningsbestemmelserne er nærmere behandlet side 39.

Overskriften til afsnit 4.4. er af systematiske grunde ændret til »andre bygninger end beboelsesbygninger«. Ændringen er udelukkende af redaktionel karakter.

#### 4. Bygningers indretning

Den særlige bestemmelse i bygningsreglement-1977, kap. 4.5., stk. 7, om wc-rum for personer i kørestol er flyttet til 4.4.1., stk. 4 og 4.4.4., stk. 6. Der er ikke herved sket nogen realitetsændring. Ombygningsbestemmelsen i 4.4.1., stk. 5 er nu udformet, så den svarer til de øvrige ombygningsbestemmelser.

I 4.4.2., stk. 7, 4.4.3., stk. 2 og 5, 4.4.4., stk. 1, 4 og 9 og 4.4.5. stk. 3 og 4 er foretaget nogle mindre justeringer i samarbejde med arbejdstilsynet.

Afsnittet i bygningsreglement-1977, 4.6., om bestemmelser om formaldehyd er flyttet til 5.2.3.

##### Små indskudte etager. 4.3.1, stk. 9

De almindelige bestemmelser i kap. 4 om gulvarealer og rumhøjder m.v. er også gældende for indskudte etager.

I de senere år er der imidlertid opstået tvivl om bestemmelseernes anvendelse ved små indskudte etager. Særligt aktuelt er disse forhold blevet, ved at bebyggelser med hemse, d.v.s. små sovearealer, oprindeligt anbragt på hanebjælkelaget i rum med åben forbindelse til tagrummet, er blevet mere udbredt. Når disse hemse ikke er af større omfang end svarende til et par sovepladser, har byggestyrelsen været af den opfattelse, at de ikke burde betragtes som almindeligt boligareal i bygningsreglementets forstand.

Det er derfor nu fastsat, at indskudte etager under 4,5 m<sup>2</sup> kan udføres med lavere rumhøjde end krævet for beboelsesrum. Til gulvarealet medregnes det areal, hvorover den fri højde er 1 m og derover. Som indskudt etage anses en etage, som står i åben forbindelse med det rum, hvori den er indbygget.

I 2.2.3., stk. 4 g, er på tilsvarende måde fastsat, at indskudte etager med et gulvareal på højst 4,5 m<sup>2</sup> ikke skal medregnes i etagearealet. Der foretages opgørelse af hver enkelt indskudt etage for sig, uanset at flere indskudte etager er beliggende i samme rum. Indskudte etager, der er indbyrdes forbundet, opgøres dog samlet. Der henvises til omtalen under kap. 2.

Indskudte etager med en størrelse på over 4,5 m<sup>2</sup> skal fortsat udføres i overensstemmelse med bygningsreglementets krav til beboelsesrum, herunder krav til rumhøjde og gulvareal.

Vedrørende sommerhuse henvises til omtalen under kap. 13.

##### Ombygningsbestemmelser. 4.3

Den lempeligere bestemmelse i 4.3.1., stk. 3, som erstatter kravet om en fast etagehøjde med et krav om en mindste rumhøjde, er medtaget, fordi etagehøjden i den bestående bebyggelse ikke kan ændres. Rumhøjden er fastsat til mindst 2,3 m gældende i samtlige etager – herunder også for indretning af lejligheder i tagetager. Det er en betingelse

for anvendelse af bestemmelsen, at rumfanget i beboelsesrum og køkkener mindst udgør  $15 \text{ m}^3$ , jfr. 4.3.1., stk. 8.

#### 4. Bygningers indretning

Den lempeligere bestemmelse i 4.3.2., stk. 10, om, at mindst ét beboelsesrum skal have et gulvareal på mindst  $15 \text{ m}^2$  i lejligheder med mere end to beboelsesrum, er fastsat under hensyn til det behov, der har vist sig i forbindelse med dispensationer. Kravet har tidligere været gældende i den københavnske byggelov. Lempelsen gælder alene lejligheder, der har mere end to beboelsesrum, idet denne forudsætning vil sikre et rimeligt samlet areal af beboelsesrummene. For lejligheder med to beboelsesrum er fastsat den specielle regel i 4.3.2., stk. 9, at de to rum tilsammen skal have et areal på mindst  $24 \text{ m}^2$ , således at arealet frit kan fordeles mellem beboelsesrummene, jfr. dog 4.3.3., stk. 6. Der gælder ingen lempelse for étrumslejligheder, hvor beboelsesrummet stadigvæk skal være mindst  $18 \text{ m}^2$ .

Den mindste fri bredde på 1 m i forstuer, lignende adgangsrum og gange i 4.3.2., stk. 12, er fastsat på grundlag af de erfaringer, der er konstateret ved den kommunale byggesagsbehandling. Den mindste fri bredde på døråbningen på 0,7 m i 4.3.2., stk. 15, svarer til åbningen i en 8 M dør.

Den lempeligere bestemmelse i 4.3.3., stk. 6, på  $6 \text{ m}^2$  gulvareal er fastsat på grundlag af, at dette mål var minimumsstørrelsen på beboelsesrum i de tidligere sundhedsvedtægter, i byggeloven for Frederiksberg fra 1890, i Københavns byggelove fra 1889 og 1939 og i bygningsreglementet indtil 1968. De  $15 \text{ m}^3$  var ligeledes minimumsrumfanget på beboelsesrum i de nævnte vedtægter og love og er her medtaget, fordi der i 4.3.1., stk. 3, tillades en rumhøjde på mindst 2,3 m, som sammen med minimumsarealet på  $6 \text{ m}^2$  ville give et mindre rumfang.

I 4.3.3., stk. 12, kan der ved ombygningsarbejder ses bort fra kravet om en fri afstand på 1,1 m ud for arbejdspladser og opbevaringspladser i køkkener. Det forudsættes, at køkkenet i hvert enkelt tilfælde indrettes således, at der opnås den bedste rummelighed og anvendelse ud fra den givne størrelse på rummet.

I 4.3.4., stk. 4, kan der ved ombygningsarbejder ses bort fra kravet om en fri afstand på 1,1 m foran installationsgenstande i badeværelser og wc-rum. Det forudsættes, at de sanitære installationer i hvert enkelt tilfælde placeres således, at den bedste rummelighed og anvendelse nås ud fra den givne størrelse på rummet.

#### Vask og tørring. 4.3.2, stk. 5

Bestemmelsen om, at der i eller uden for lejligheden skal være mulighed for vask og tørring af tøj, er opfyldt, såfremt der er afsat tilstrækkelig plads til indretning af vaske- og tørrefaciliteter samt forefindes installationer for el, vand og afløb. Vaske- og tørremulighederne kan etableres i selve beboelsen eller i naturlig forbindelse hermed, evt. som fælles vaske- og tørrerum for flere beboelsesenheder. I selve beboelsen skal mulighederne etableres i et egnet rum, f.eks. badeværelse, køkken, bryggers el. lign., og der skal være fornøden plads til funktionernes udførelse.

# 5

## Kapitel 5.

### Konstruktive bestemmelser

#### Ændringer i forhold til 1977-reglementet

Kapitlet er nu opdelt i 3 hovedafsnit, nemlig 5.1. om modulprojektering, 5.2. om udførelse af bygningskonstruktioner og 5.3. om byggepladsens indretning. Samtidig er eksemplerne i bygningsreglement-1977 i 5.3. om sikring af tage imod gennemtrængning ophævet. Eksempler og vejledning for udførelse af sikringen vil fremover fremgå af en kommende ny udgave af SBI-anvisning 110. Indtil denne nye udgave foreligger vil eksemplerne fremgå af et tillæg til anvisningen.

Kap. 5.4.3. i 1977-reglementet om midlertidig rådighed over naboejendomme er flyttet til kap. 1.

I 5.1. om modulprojektering er henvisningerne til DS/R 1086 og DS/R 1087 for henholdsvis plejehjem og kontorbygninger ophævet. Baggrunden herfor er nærmere omtalt nedenfor.

I 5.2.1., stk. 4, er medtaget en ny bestemmelse om sikring mod rotter. Om bestemmelsens anvendelse se side 43.

Bestemmelserne om formaldehydafgivelse fra materialer er nu placeret i 5.2.3. Om bestemmelsernes anvendelse se side 45-47.

**Modulprojektering ved plejehjem og kontorbygninger mv. 5.1, stk. 1**  
I erkendelse af, at den målafgrænsning, der i bygningsreglement-1977 kom til udtryk gennem henvisningerne til rekkommendationerne DS/R 1086 og 1087 om planlægningsmodul og præferencemål for plejehjem, kollegier og kontor- og administrationsbygninger, har været for usmidige i dagens byggeri, er disse henvisninger ophævet.

For plejehjem, kollegier og kontor- og administrationsbygninger henvises nu alene til de almindelige modulstandarder DS 1010 Modulkoordinering for byggeri og DS 1011.2 Planlægningsmodul.

#### Sikring mod rotter. 5.2.1, stk. 4

Bygningskonstruktioner skal udføres således, at bygninger sikres mod indtrængen af rotter. Bestemmelsen medfører ikke, at der skal foretages videre foranstaltninger end efter de hidtidige regler i indenrigsministeriets cirkulære af 21. juni 1962 med tilhørende vejledning.

#### Normer for bygningskonstruktioner. 5.2.2

I 5.2.2. om dimensionering af konstruktioner er som hidtil henvist til Dansk Ingeniørforenings normer. I forhold til tillæg 15 til bygningsreglement-77 er der suppleret med henvisning til DS 409 Sikkerhedsbestemmelser for konstruktioner og DS 446 Tyndpladekonstruktioner. DS 422 Bærende plader af træuldbeton er udgået, da den er ophævet. Kravene er i øvrigt uændrede.

Den nye norm DS 409 om sikkerhedsbestemmelser og 3. udgave af DS

410 om last på konstruktioner finder anvendelse sammen med de kommende nye udgaver af konstruktionsnormerne i overensstemmelse med overgangsbestemmelserne i DS 409 og DS 410, 3. udgave. Indtil nu er udkommet en ny udgave af DS 413 om trækonstruktioner, mens de øvrige nye udgaver af normerne udkommer i tiden indtil juli 1984. Ifølge overgangsbestemmelserne finder de øvrige konstruktionsnormer fortsat anvendelse sammen med 2. udgave af DS 410 (DS 410. 1. og DS 410. 2.) indtil de gradvis afløses af nye udgaver.

Henvisningerne i bygningsreglementet til Dansk Ingeniørforenings normer omfatter de til enhver tid gældende udgaver af normerne med de rettelser og tilføjelser, der udarbejdes af normudvalgene. Rettelserne og ændringerne m.v. offentliggøres i »Normnyt« i ugebladet »Ingeniøren« og i Dansk Ingeniørforenings publikation »Normtillæg«, der udsendes en gang om året. »Normtillæg« indeholder oversigter over gældende normer og alle gældende rettelser, ændringer, fortolkninger og tillæg til normpublikationerne.

Byggestyrelsen vil som hidtil holde kommunalbestyrelserne orienteret om nye udgaver af normerne og om ændringer.

I forbindelse med offentliggørelsen af ændringer og rettelser bliver det meddelt, hvornår de træder ikraft. Ikrafttrædelsesbestemmelser med evt. overgangsbestemmelser findes desuden i den enkelte norm.

Det har vist sig, at der er problemer med overholdelsen af nye udgaver af normerne, idet ikke alle er opmærksomme på de nye udgaver, når disse fremkommer. Det er derfor nødvendigt, at myndigheder, projekterende og udførende holder sig ajour med, hvilke udgaver af normerne der er gældende på det tidspunkt, der søges byggetilladelse.

Fra forskellig side er der blevet peget på, at normernes krav om kontrol ikke i alle tilfælde overholdes. Byggestyrelsen finder derfor anledning til at henlede opmærksomheden på, at bestemmelserne i normerne skal overholdes i deres fulde udstrækning, d.v.s. med hensyn til såvel dimensionering, udførelse som kontrol.

Afvigelser fra normerne kan, som det også er anført i de enkelte normer, kun ske, når det dokumenteres, at fravigelsen er forsvarlig, herunder at fravigelsen ikke giver mindre sikkerhed end den sikkerhed, normerne angiver. Denne dokumentation skal ske over for bygningsmyndigheden (kommunalbestyrelsen) jfr. 5.2.2. stk. 1, sidste punktum. Ved dimensionering af konstruktioner på anden måde end ved beregning på grundlag af de i 5.2.2., stk. 1, nævnte normer, må udgangspunktet være, at der skal opnås samme sikkerhed, som der opnås ved anvendelse af de eksisterende normer. Sådanne tilfælde kan forekomme f.eks. ved dimensionering af konstruktioner, for hvilke der (endnu) ikke foreligger normer og ved dimensionering på grundlag af funktionsprøvning i henhold til 5.2.2., stk. 3.

Ved projektering af lavt byggeri kan fortsat anvendes SBI-anvisning 110: »Konstruktioner i beboelsesbygninger med indtil 2 etager«, der er godkendt af boligministeriet og bl.a. indeholder anvisninger på udførelsmæssige principper og eksempler på anvendelige konstruk-

## 5. Konstruktive bestemmelser

## 5. Konstruktive bestemmelser

tioner. Denne anvisning vil udkomme i en 3. udgave, der er revideret i overensstemmelse med de kommende nye normer og udvidet bl.a. med vejledning og eksempler på sikring af tage mod gennemtrængning.

Af anvisninger, knyttet til bestemmelsen i 5.2.2., stk. 2, henvises til:

SBI-anvisning 110: »Konstruktioner i beboelsesbygninger med indtil 2 etager«,

Træbranchens Oplysningsråds pjece TRÆ 25: »Træskelethuse«,

Træbranchens Oplysningsråds pjece TRÆ 15: »Hanebåndsspærfag«,

Træbranchens Oplysningsråds pjece TRÆ 18: »Træbjælkelag i énfamiliehuse«,

Træbranchens Oplysningsråds pjece TRÆ 2 og 3: »Gitterspærfag«,

Træbranchens Oplysningsråds pjece TRÆ 21: »Feriehuse af træ«.

Når disse anvisningers og pjecers vejledninger og eksempler følges, kræves der ikke ingeniørmæssig eftervisning af, at bygningsreglementets krav er opfyldt.

### Formaldehydafgivelse fra materialer. 5.2.3

5.2.3. om formaldehydafspaltning fra materialer indeholder bestemmelser, som skal sikre, at plader, der indeholder bindemidler, som afspalter formaldehyd, anvendes på en i sundhedsmæssig henseende forsvarlig måde.

Bestemmelserne er videreført fra tillæg 11 til bygningsreglement-1977 og omfatter som hidtil kun plader, der indeholder formaldehydafspaltende lim, og således ikke plader, der er limet med f.eks. fenol-, resorcinol- eller isocyanatlim uden tilsætning af ureaformaldehyd.

Pladerne, såvel importerede som dansk producerede, skal være underkastet en af byggestyrelsen godkendt kontrolordning med tilhørende mærkningsordning for lovligt at kunne anvendes.

Bestemmelserne gælder også for sommerhusbebyggelse.

Kravene går ud på:

- a. Der kan anvendes plader, for hvilke det ved prøvning i laboratorium er dokumenteret, at afspaltningen af formaldehyd ikke resulterer i højere ligevægtskoncentration end  $0,15 \text{ mg/m}^3$  luft. Prøvnningen udføres i klimakammer.
- b. Der kan endvidere anvendes plader, hvis indhold af fri formaldehyd ikke er højere end 25 mg pr. 100 g tørstof, og som desuden behandles på en af boligministeriet godkendt måde.

Formålet med behandlingen af pladerne er at nedsætte afspaltningen af formaldehyd til et niveau, der svarer til ovennævnte krav.

Den behandling af pladerne, der skal foretages, kan udføres såvel på fabrik eller værksted som på byggeplads. På byggepladsen kan behandlingen foretages efter opsætningen af pladerne. Det er derfor kun den side, der vender mod rummene, der skal behandles. Er begge sider tilgængelige, f.eks. ved fast inventar, skal de begge behandles.

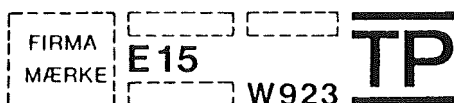
Behandling af pladerne skal udføres i alle rum, som er beregnet til ophold for mennesker, herunder trapperum og gange, der fører til beboelseslejligheder og arbejdsrum m.v. Inden for lejligheder gælder kravet også f.eks. gange, forstuer og baderum.

De prøvningsmetoder, prøvningsbetingelser og bedømmelseskriterier, der anvendes ved bedømmelsen af, om kravene i a. og b. er overholdt, er beskrevet i Træpladekontrollens godkendelses- og kontrolregler.

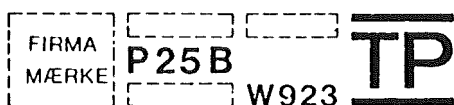
Kravet om mærkning og kontrol går ud på:

Der er etableret en kontrolordning under Træpladekontrollen, og denne ordning er godkendt af byggestyrelsen. Træpladekontrollens adresse er: Teknologisk Institut, Træteknik, 2630 Tåstrup.

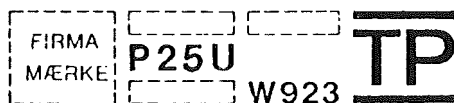
De af den danske kontrolordning omfattede plader vil blive mærket således:



Plader, der højst afspalter 0,15 mg formaldehyd pr. m<sup>3</sup> luft.



Plader, hvis formaldehydindhold højst er 25 mg pr. 100 g tørstof, og som er behandlet på fabrik.



Plader, hvis formaldehydindhold højst er 25 mg pr. 100 g tørstof.

Plader, der af hensyn til afsmitning ikke kan mærkes på fladen, mærkes med en grøn (E 15), blå (P 25 B) eller rød (P 25 U) stribe på et iøjnefaldende sted på den pågældende pladepakke.

Træpladekontrollens kontrol- og mærkningsregler vil indeholde en bestemmelse om, at der i hver pladepakke skal være indlagt en håndterings-, opbevarings- og anvendelsesanvisning, som nøje angiver, hvad mærkningen betyder.

Behandlingsmidler eller -metoder til den i 5.2.3., stk. 2, nævnte behandling af plader, hvis formaldehydindhold højst udgør 25 mg pr. 100 g tørstof, skal godkendes af byggestyrelsen efter bestemmelserne i boligministeriets cirkulære af 20. november 1978 om boligministeriets godkendelsesordninger for materialer og konstruktioner til byggeri. Ansøgninger indsendes til:

## 5. Konstruktive bestemmelser



## 5. Konstruktive bestemmelser

Boligministeriets godkendelsessekretariat  
for materialer og konstruktioner  
Postbox 54  
2970 Hørsholm  
Tlf. 02-86 55 33.

Følgende behandlingsmidler og -metoder kan dog indtil videre anvendes uden godkendelse:

Behandlingsmiddel, der indgår i kemisk forbindelse med formaldehyd, således at der bindes mindst 2 g formaldehyd pr. m<sup>2</sup> plade.

Plastlaminatbelægning.

Melaminbelægning, mindst 80 g pr. m<sup>2</sup> plade.

Pålimet finér i mindst 0,6 mm tykkelse.

Bestemmelserne i 5.2.3. er foreløbige bestemmelser, der vil kunne ændres, når yderligere viden og erfaring foreligger.

### **Tæppebelægninger i institutioner mv.**

Uvildig rådgivning om brug af tæppeoffer på gulve i institutioner og i andre fællesbygninger gives af Tæppeudvalget, et udvalg der er oprettet af sundhedsstyrelsen og Textilindustrien.

Vejledningen gives på basis af bygherrens oplysninger om byggeriets art, de enkelte rums anvendelse, de projekterede materialer og den planlagte renholdelse. Der tages stilling til om textile belægninger er egnede eller ikke.

En pjece med praktiske oplysninger om rådgivningen og med en omtale af de i 1977-82 indhøstede erfaringer kan fås hos Tæppeudvalgets sekretariat, Gregersensvej 1, 2630 Taastrup, 02-99 88 22.

## Kapitel 6.

# 6

### Brandforhold

#### Ændringer i forhold til 1977-reglementet

De fleste af de ændringer, der er gennemført, er af redaktionel karakter. Hensigten har været at forbedre og forenkle systematikken og opbygningen af kapitlet, for derved at gøre kapitlet lettere at anvende. Dette er sket ved først og fremmest at udforme de enkelte afsnit om særlige bygningskategorier (fra 6.8. til 6.19.) således, at de nu kun indeholder de krav, der gælder for den pågældende bygningsart. De bestemmelser, der gælder for flere bygningskategorier er samlet under de indledende afsnit (fra 6.1. til 6.7.), og der henvises ved de enkelte bygningskategorier til relevante bestemmelser heri. Herved undgås, at bestemmelserne skal sammenstykkedes af krav spredt under andre bygningskategorier.

#### Brandtekniske begreber. 6.2

I afsnittet henvises nu til de reviderede standarder for bygningsdele og døre DS 1052.1 og 1052.2 og til nye standarder for tagdækning, gulvbelægning, materialeklasser og beklædningsklasser (DS 1063.1, DS 1063.2, DS 1065.1 og DS 1065.2), som i bygningsreglement-1977 var beskrevet i bilag 3. For de resterende to brandtekniske begreber fra samme bilag, tagelementer med kort kollapseid og temperaturstabil mineraluld, henvises nu til Dantest metoder henholdsvis nr. 100.02/01 og nr. 100.03/01, udgivet af Dansk Institut for Prøvning og Justering, som nu beskriver disse begreber.

I 6.2. henvises endvidere til to nye brandtekniske vejledninger udsendt af Dansk Brandværns-Komité. Den ene, vejledning nr. 15, angår udførelse af vandfyldte slangevinder, som tidligere var beskrevet i bygningsreglement-1977, kap. 12.5. Den anden, vejledning nr. 24, angår udførelse af varslingsanlæg i hoteller, skoler, forsamlingslokaler m.v., og afløser Statens Brandinspektions hidtil anvendte regler. I afsnittet præciseres endvidere, at såvel automatiske sprinkleranlæg, som automatiske brandalarmeringsanlæg skal udføres med alarmforbindelse til brandvæsenet, ligesom det angives hvilke forskrifter, der gælder for udførelse af sådanne anlæg.

I 6.2., stk. 11, henvises som i bygningsreglement-77 til bilag 4, der indeholder eksempler på brandteknisk anvendelige bygningsdele. Eksemplerne er revideret og bl.a. ajourført med hensyn til målangivelser og terminologi i overensstemmelse med nugældende normer og standarder for diverse materialer. Visse eksempler på beklædningsplader er bortfaldet, fordi pladerne er gået ud af handelen og afløst af nye produkter, der indtil videre kræver særlig godkendelse. Blandt eksemplerne på anvendelige klasse 1 beklædninger anerkendes nu også gipskartonplader af 9 mm's tykkelse.

I visse tilfælde kan der anvendes 34 mm massive trædøre, der ikke behøver at være selvlukkende i stedet for BD-dør 30. Det er en forudsætning, at fuger mellem karm og omgivende væg stoppes med mineraluld svarende til, hvad der kræves for branddøre. Disse massive døre

## 6. Brandforhold

tillades anvendt under bestemte forudsætninger i plejehjem, undervisningslokaler, daginstitutioner og kontorer.

### Afstandsforhold. 6.3

De særlige afstandsforhold for énfamiliehuse og garager m.v. er overflyttet til bestemmelserne om énfamiliehuse i 6.8. Afsnittet er i øvrigt uændret.

### Brandvægge og brandsektionsvægge. 6.4

Afsnittet omhandler nu også brandsektionsvægge. Disse bestemmelser har i 1977-reglementet været indeholdt i 6.8. og 6.9. om henholdsvis énfamiliehuse og etageboliger. Kravene til 1-etages bygninger er samtidig blevet lempet, således at sektionsvægge ikke behøver brandkam, hvis tagkonstruktionen er ubrændbar.

Dørkravet for åbninger i sektionsvægge er fastsat til BD-dør 60.

#### Sikring mod brandsmitte. 6.4.3

Afsnittet indeholder endvidere bestemmelser om sikring mod brandsmitte ved sektionsvægge.

Sikringen omfatter vinkelsmitte, d.v.s. smitte i vandret plan, hvis en sektionsvæg er placeret i en bygnings indadgående hjørne. De angivne 2,5 m skal måles enten langs en af facadelinjerne eller på skrå over hjørnet.

Sikringen omfatter tillige smitte i lodret plan over en sektionsvæg, hvor bygninger af forskellig højde støder op til hinanden. Disse bestemmelser, der i bygningsreglement-1977 var placeret i 6.7., er samtidig blevet lempet, idet der ikke længere kræves sådanne foranstaltninger udført, hvor der kun er tale om brandcelleafgrænsende vægge.

### Flugtveje. 6.5

Afsnittet indeholder nu i 6.5.2. de almindelige regler, der beskriver flugtvejenes udførelse for de enkelte rum/brandceller i en bygning.

Kravene har relation til brandcellestørrelse og personantal og har tidligere skullet findes i bestemmelserne for de enkelte bygningskategorier som hoteller, skoler, forsamlingslokaler m.v.

#### Døre i flugtveje. 6.5.4, stk. 2

Bestemmelsen om, at særlige åbnebeslag på dobbelte branddøre, som åbner begge dørflyde på en gang, ikke må sætte lukkefunktionen ud af drift, er en præcisering af branddørsstandardens (DS 1052.2) krav.

### Redningsåbninger og arealer til brandredning. 6.6

Bestemmelserne om arealer til brandredning var i 1977-reglementet placeret i 2.1.5. Der er alene foretaget mindre redaktionelle ændringer i disse bestemmelser ved overflytningen til 6.6.2.

Mulighederne for at anbringe redningsåbning højere end 1,2 m over gulv er flyttet til afsnittene om beboelsesbygninger i 6.8. og 6.9. og gælder herefter alene for beboelsesbygninger.

**Redningsåbninger i tagfladen. 6.6.1, stk. 4 og 5**

I bygninger, hvor der er mere end 10,8 m til terræn fra underkant af vindue, skal redningsåbninger i tagflader have en fri højde på mindst 0,8 m. Redningsåbninger i tagflader kan udføres som sidehængt vindue, drejevindue, tophængt vindue eller som vippevindue.

**Konstruktive forhold. 6.7**

I afsnittet er samlet alle almindelige bestemmelser vedrørende konstruktive forhold i brandmæssig henseende.

**Bærende konstruktioner i 1-etages bygninger. 6.7.2**

Kravene til de bærende konstruktioner i bygninger med 1 etage er blevet lempet for bygninger på højst 600 m<sup>2</sup>. Der stilles nu alene krav om BD-konstruktioner 30.

For visse 1-etages bygninger er krav om særlig brandmodstandsevne for de bærende konstruktioner helt bortfaldet. Dette gælder, når bygningen har let tagkonstruktion og er tilstrækkeligt godt brandventileret. Ved let tagkonstruktion forstås i denne sammenhæng f.eks. tag udført af profilerede metalplader, asbestcementplader eller tagpap på finer eller brædder med eller uden isolering og med evt. loftsbeklædning mod rummet. Brandventilation kan være udført af de særligt godkendte tagelementer med kort kollapseid, se 6.2., stk. 2. De lempelige regler er en forenkling af den specielle beregningsmetode til dimensionering af de bærende konstruktioner i 1-etages industri- og lagerbygninger i bygningsreglement-77, kap. 6.14.

**Altanrenovering. 6.7.2, stk. 6**

De lempeligere brandkrav ved udskiftning, ændring eller ombygning af altaner fra tillæg 16 til bygningsreglement-1977 er indarbejdet i dette afsnit.

I forbindelse med udskiftninger af altaner som følge af korrosion i profiljern eller armeringsjern m.v. har der vist sig et behov for bestemmelser, der tillader udførelse af altaner i stålkonstruktion. Da en stålkonstruktion ikke kan klassificeres som BS-bygningsdel 60, tillader bestemmelsen, at selvbærende altaner kan udføres, uden at kravet om BS-bygningsdel 60 skal opfyldes.

Det er en betingelse, at konstruktionerne udføres af ubrændbare materialer f.eks. stål, og at svigtende bæreevne i en vilkårlig altans konstruktion i tilfælde af brand ikke fører til, at andre altaner mister bæreevnen. Det er desuden en betingelse, at rækværk og altanplade udføres som let konstruktion. Formålet er at forhindre, at altanpladen udføres af en støbt plade af beton anbragt på altanens bærende stålkonstruktion, idet en sådan plade, der må betragtes som en tung konstruktion, vil være til fare for redningsarbejdet under en brand.

Altanpladen kan enten udføres af ubrændbare materialer, f.eks. stål, eller af brændbare materialer, f.eks. træ, såfremt den udføres med en underside mindst som klasse 1 beklædning. Bestemmelsen forhindrer ikke, at der kan anbringes træriste o.lign. oven på en tæt altanplade af stål eller aluminium.

**6. Brandforhold**

## 6. Brandforhold

### Ikke-bærende væg- og loftkonstruktioner. 6.7.3

Afsnittet indeholder kravene til ikke-bærende ydervægge, som i bygningsreglement-1977 var placeret i 6.9. om etageboligbyggeriet. Endvidere er der sket en lempelse af kravene til sådanne vægge i bygninger med 1 etage.

### Nedhængte lofter. 6.7.3, stk. 5 og 6

Bygningsreglementet bruger nu alene betegnelsen »nedhængte lofter«, og kravene til disse er med visse præciseringer af det omgivne rums konstruktive forhold identiske med kravene til nedhængte let demonterbare lofter i bygningsreglement-77. De tidligere beskrevne »nedforskallede lofter« har næppe større aktualitet længere og er derfor udgået, men vil selvfølgelig fortsat kunne udføres efter særlig godkendelse af kommunalbestyrelsen i hvert enkelt tilfælde.

Bestemmelserne om nedhængte lofter omfatter tillige en nærmere angivelse af grænserne for, hvor meget en loftsbeklædning kan være fjernet fra den overliggende konstruktion, før den skal betragtes som et nedhængt loft, og derved ikke kan indgå i den overliggende konstruktions brandmodstandsevne.

### Tage. 6.7.4

Afsnittet gentager bygningsreglement-1977's regler om tage og ovenlys i brandmæssig henseende.

### Overflader. 6.7.5

I afsnittet er samlet kravene til bygningers udvendige og indvendige vægoverflader samt lofter. Disse bestemmelser var i 1977-reglementet indeholdt i afsnittet om etageboligbyggeri i 6.9., og der blev henvist til dette afsnit fra de øvrige bygningskategorier. Dog er de hidtil gældende muligheder for at anvende klasse 2 beklædninger som indvendige lofts- og vægbeklædninger af praktiske grunde nu anført som lempelser i de specielle bestemmelser for de enkelte bygningskategorier.

Kravene til udvendige vægoverflader er suppleret med lempeligere krav for bygninger i 1 etage, hvor der nu generelt tillades anvendt klasse 2 beklædninger. Til dette afsnit er endvidere overflyttet kravene til en eventuel ydre regnskærm, hvor udvendige overflader skal udføres som klasse 1 beklædning. Dette krav var tidligere anført under bestemmelserne om ikke-bærende ydervægge.

### Enfamiliehuse. 6.8

Brandkravene til énfamiliehuse er videreført uden realitetsændringer fra 1977-bygningsreglementet.

I afsnittet er dog indarbejdet de særlige afstandskrav for énfamiliehuse og dertil hørende små garager m.v. fra 6.3., som senest fremgik af tillæg 13 til bygningsreglement-1977.

I dette afsnit er herefter ikke alene angivet de særlige krav til énfamiliehuse, men samtlige krav.

### Etageboligbyggeri. 6.9

De brandtekniske krav til etageboligbyggeri svarer til kravene i 1977-

bygningsreglementet. Der er dog nu i 6.9.4., stk. 6, angivet kravene til adskillelsen omkring den interne trappe i lejligheder i 2. etager, beliggende mere end 22 m over terræn. Det vil stadig være muligt at etablere åbne trapper, hvor der fra begge etager i lejligheden er udgang til bygningens hovedtrappe.

## 6. Brandforhold

### Hoteller mv. 6.10

De brandtekniske krav til hoteller, kroer, pensionater, klublejligheder, kollegier m.v. er blevet lempet på et par områder.

Således kan døre mellem to soverum og døre fra gange til depotrum o.lign. nu udføres som BD-dør 30. Lempelsen betyder, at denne dørtype generelt kan anvendes i brandcelleafgrænsende vægge inden for en brandsektion.

Endvidere er kravet om udførelse af varslingsanlæg opgivet for soverumsafsnit, hvor alle soverum har direkte udgang til terræn.

### Plejeinstitutioner. 6.11

De brandtekniske bestemmelser for sygehjem, plejehjem, hvilehjem o.lign. er – for at få en klarere systematik i opbygningen – udskilt fra hotelafsnittet og nu samlet i et særskilt afsnit.

I forhold til de krav, der har været gældende efter 1977-bygningsreglementet, er der gennemført meget væsentlige lempelser i de brandtekniske krav.

Efter hidtil gældende bestemmelser kunne kravet om selvlukkende døre til soverum kun fraviges, hvis institutionen mindst havde automatisk brandalarmeringsanlæg og fast vagtordning. Kravet til den meget udgiftskrævende vagtordning er udgået. Soverumsdøre kan herefter udføres som 34 mm massive trædøre, der ikke behøver at være selvlukkende, hvis det automatiske brandalarmeringsanlæg udføres med alarmafgivelse til vagtrum og personaleboliger i institutionen, og hvis der udføres røgopdeling i fællesgange for hver 25 m mod før 50 m.

Andre døre end soverumsdøre, som skal udføres som selvlukkende døre, tillades fastholdt i åben stilling ved magnetholdere direkte tilsluttet det automatiske brandalarmeringsanlæg.

Der er tillige gennemført en lempelse af kravene til døre mellem 2 soverum samt døre fra gange til depotrum o.lign. Disse døre kan nu udføres som BD-dør 30 mod i 1977-reglementet BD-dør 60.

Den maksimale størrelse på en sprinklet brandsektion er i 1982-reglementet sat op til 2.000 m<sup>2</sup>, hvilket er en lempelse af de hidtil gældende bestemmelser, som har været baseret på den almindelige sektionstørrelse på 600 m<sup>2</sup> i fleretages bygninger.

Plejeinstitutioner udført efter bestemmelserne i 6.11. kræves ikke dækket med særligt personvarslingsanlæg.

### Forsamlingslokaler. 6.12

De brandtekniske krav til forsamlingslokaler, teatre, biografer, re-

## 6. Brandforhold

staurationer, selskabs- og mødelokaler, koncertsale, udstillingslokaler, idrætshaller, kirker o.lign. er videreført fra 1977-bygningsreglementet.

Der er gennemført den samme lempelse i kravene til døre som ved hoteller og plejehjem, således at der nu generelt kan anvendes 30-minutters døre til rum inden for en brandsektion.

De detaljerede regler om pladsfordelingsplaner er udgået, idet der i stedet henvises til Statens Brandinspektions »Driftsmæssige forskrifter for forsamlingslokaler«, som indeholder disse regler.

Tilladelse til at udføre væg- og loftoverflader som klasse 2 beklædninger i mindre forsamlingslokaler gælder kun 1 etages bygninger svarende til hidtil gældende bestemmelser for undervisningslokaler. Ændringen får ikke indflydelse på mindre etableringer op til 150 personer, der fortsat kan indrettes efter bestemmelserne for beboelsesbygninger.

Bestemmelserne om brandventilation i visse forsamlingslokaler er lempet. Bestemmelserne skal sikre mulighed for passende røgudluftning i tilfælde af brand. Hvis røgudluftningen ikke kan ske gennem vinduer eller eventuelt gennem yderdøre fra lokalet, kan kommunalbestyrelsen forlange udført andre udluftningsmuligheder i passende omfang.

### Undervisningslokaler. 6.13

Brandbestemmelserne for undervisningslokaler indeholder et par lempelser.

Således tillades nu anvendt ikke-selvlukkende, massive trædøre fra klasserum til gange og andre rum i brandsektioner, hvor alle klasserum har udgang direkte til terræn.

Bestemmelserne om installation af varslingsanlæg og af nød- og panikbelysning er blevet lempet. Sådanne installationer skal ikke længere installeres i afsnit, hvor alle klasserum har udgang direkte til det fri.

Også for undervisningslokaler kan fremover anvendes 30-minutters døre til rum inden for samme brandsektion.

### Daginstitutioner. 6.14

De brandtekniske bestemmelser for daginstitutioner som vuggestuer, børnehaver, fritidshjem o.lign. er for at forbedre reglementets opbygning samlet i et særskilt afsnit. Bestemmelserne for daginstitutioner var i 1977-reglementet placeret dels under hotelreglerne, dels under bestemmelserne for undervisningslokaler.

Bestemmelserne gælder ved indretningen af institutioner for alle alderstrin, såsom vuggestuer, børnehaver, fritidshjem og andre institutioner for unge og voksne.

Bestemmelserne er bygget op omkring et »opholdsrum« som grunden-

heden, der skal udgøre en selvstændig brandcelle. Et sådant opholdsrum kan eksempelvis for en vuggestue omfatte et grupperum med bade- og toiletrum, garderoberum og depot, som anvendes i umiddelbar tilknytning til grupperummet. På samme måde som for undervisningslokaler tillades også her anvendt massive trædøre, som ikke er selvlukkende fra opholdsrum til gange og andre rum, hvor alle opholdsrum indenfor et afsnit har adgang direkte til terræn i det fri.

## 6. Brandforhold

### Butikker og lign. salgslokaler. 6.15

Brandbestemmelserne for butikker og lignende salgslokaler er videreført fra 1977-reglementet med et par mindre lempelser.

Disse indebærer, at der nu tillades anvendt klasse 2 beklædninger på vægoverflader i butikker op til 600 m<sup>2</sup> (i 1977-reglementet har grænsen været 150 m<sup>2</sup>), samt at der nu kun skal installeres varslingsanlæg, når salgslokaler i 1 etage med udgang direkte til terræn i det fri har et etageareal på over 10.000 m<sup>2</sup>.

### Kontorlokaler. 6.16.

Bygningsreglementet har ikke tidligere indeholdt brandtekniske bestemmelser for kontorlokaler, men kommunalbestyrelsen har måttet fastsætte kravene i det enkelte tilfælde på grundlag af et skøn, jfr. bestemmelserne i 6.1., stk. 3 og 4, i bygningsreglement-1977. Kravene til flugtvejsforholdene i 6.16.4. svarer nøje til reglerne i arbejdstilsynets publikation nr. 25 om projektering af erhvervsbyggeri.

Det nye afsnit om kontorlokaler følger de krav, der hidtil i praksis har været stillet til kontorbyggeri. Kontorafsnit med et etageareal på indtil 150 m<sup>2</sup> tillades udført med adgang til kun 1 trappe.

Efter bestemmelserne skal kontorlokaler udgøre selvstændige brandceller, og der kan også her anvendes en massiv trædør, der ikke kræves selvlukkende, til gange og andre rum. En brandcelle kan dog indeholde flere selvstændige og indbyrdes adskilte kontorer, hvis flugtvejskravene opfyldes. Der stilles således ingen krav til brandmodstandsevnen for væggene mellem de enkelte kontorer inden for samme brandcelle. Væggene skal kun respektere gældende overfladekrav.

### Industri- og lagerbygninger i 1 etage. 6.17

De brandtekniske bestemmelser for industri- og lagerbygninger i 1 etage gælder nu for alle bygninger, uanset større eller mindre brandbelastning. Hidtil har der kun været regler i bygningsreglementet for bygninger med lav brandbelastning, mens fastsættelsen af krav til virksomheder med større brandbelastning har skullet ske efter kommunalbestyrelsens vurdering i hvert enkelt tilfælde.

For virksomheder, som tillige er omfattet af brandlovgivningen, se 6.1., stk. 5, henvises til punkt B,1c i bilag 2.

I forhold til tidligere bestemmelser er arealgrænserne for krav til sektionsoptdeling og sprinkling nu præcist angivet. Kommunalbestyrelsen kan kræve automatisk brandalarmeringsanlæg i større virksomheder, hvor forholdene taler for det.



## 6. Brandforhold

Afsnittet indeholder nu også krav til etablering af brandventilation, som sædvanligvis vil kunne indarbejdes ved udformningen af ovenlys, f.eks. ved anvendelse af de særlige tagelementer med kort kollapseid, se 6.2.

Industri- og lagerbygninger i 1 etage og med et etageareal på under 200 m<sup>2</sup> er helt fritaget fra kravene i 6.7.2. til de bærende konstruktioner. Dette gælder de almindelige krav i 6.7.2., stk. 2, og derfor også de særlige krav i 6.7.2., stk. 3, der forudsætter brandventilation:

Bestemmelserne om overflader indeholder ikke længere noget forbehold m.h.t. anvendelse af klasse 2 beklædninger. Disse kan inden for de angivne rammer anvendes uden særlig vurdering.

Bestemmelserne om flugtveje fastsætter, at der skal være mindst 1 dør til det fri i større brandsektioner af hensyn til brandslukningen, og der er herudover givet kommunalbestyrelsen bemyndigelse til at vurdere behovet for yderligere døre til det fri.

### Garageanlæg. 6.18

Brandbestemmelserne for garageanlæg er videreført fra 1977-reglementet.

### Avls og driftsbygninger. 6.19

Brandbestemmelserne for avls- og driftsbygninger er videreført uændret fra 1977-reglementet. Af hensyn til brandfaren i staldbygninger er dog medtaget en ny bestemmelse, som fastsætter, at brændbare isoleringsmaterialer kun må opsættes på lofter og vægge i staldbygninger, når de dækkes med mindst klasse 1 beklædninger.

**Kapitel 7.****Fugtisolering****7****Ændringer i forhold til 1977-reglementet**

I 7.3., stk. 3, er det fastsat, at fugtbeskyttelsen for kælderydervægge af beton eller bloksten skal ske ved cementmørtel.

I 7.7., stk. 2, er tillæg 12 til bygningsreglement-1977 om, at tagkonstruktioner skal udføres med fald, indarbejdet. Bestemmelsen er nærmere omtalt side 61.

Bestemmelsen i bygningsreglement 1977, 7.7., stk. 3 om kommunalbestyrelsens mulighed for at stille krav om snegitre er ophævet.

I 7.7., stk. 4, litra c er det præciseret, at fugtspærre i tagkonstruktioner skal udføres i tæt forbindelse med vægkonstruktioner, ovenlys, ventilationsåbninger m.v. Baggrunden herfor er, at man specielt i de senere år har kunnet konstatere en række fugtskader i tagkonstruktioner som følge af, at der er trængt fugtholdig rumluft op i konstruktionerne uden om fugtspærren, hvorved der er sket kondensering på de kolde flader.

**Fugtbeskyttelse**

Byggestyrelsen skal gøre opmærksom på, at der i unødvendigt mange tilfælde konstateres fugtgener og fugtskader i byggeriet. Dette synes at gælde både nyt byggeri og ombygningsarbejder m.m. Årsagerne hertil synes i mange tilfælde at være, at konstruktionerne ikke er udført byggeteknisk korrekt. Dette gælder både konstruktioner i forbindelse med jord, tagkonstruktioner og konstruktioner i forbindelse med vådrum. Byggestyrelsen skal derfor indskærpe, at såvel tagkonstruktioner som vådrumskonstruktioner udføres fugtteknisk korrekt. Ved projekteringen bør indhentes de nødvendige oplysninger om jordbundsforholdene, således at der kan foretages en forsvarlig fugtbeskyttelse af bygningen under hensyn til forholdene på grunden.

SBI har udsendt 8 pjecer om fugt, hvori der findes vejledning i projektering og udførelse af alle de konstruktioner, som kap. 7 handler om. Der findes således en pjece for hver af afsnittene 7.3. – 7.7. foruden 3 pjecer, der i almindelighed behandler problemerne om fugt i luft, fugt i byggematerialer og kondensation. I denne forbindelse kan der også henvises til SBI-anvisning 110 om udførelse af konstruktioner i bygninger i 2 etager, som omtales i forbindelse med kap. 5.

**Fald på tagkonstruktioner. 7.7, stk. 2**

Tage skal have tilstrækkelig fald mod afløb til, at skadelige vandansamlinger ikke kan forekomme på tagfladerne. Tagvandet skal afledes til tagrender, skotrender, nedløbsrør eller indvendige afløb.

Bestemmelsen skal sikre, at der ikke opstår fugtskader i tagkonstruktioner som følge af vejr og vind. Formålet er at få nedsat risikoen for skader som følge af stillestående vand på taget.

## 7. Fugtisolering

Tagflader uden fald mod afløb kan kun udføres, såfremt kommunalbestyrelsen dispenserer. Efter byggestyrelsens opfattelse bør der kun dispenseres, når det dokumenteres, enten at der foretages de nødvendige ekstra foranstaltninger i forhold til den normale udførelse af den pågældende tagdækning, eller at der anvendes særlig holdbare tagdækninger eller særlige tagkonstruktioner.

Hvilken taghældning, der er nødvendig, vil afhænge af hvilket tagdækningsmateriale, underlag m.v., der anvendes. Oplysninger om hvilke minimumshældninger og udførelsesmetoder, der i hvert enkelt tilfælde vil være påkrævet, må søges i oplysende materiale fra brancheorganisationer eller andre. Byggestyrelsen kan i denne forbindelse henvise til de specifikationer, der er udgivet af Tagpapbranchens Oplysningsråd.

**SBI-anvisning 109 om gulve på træbjælkelag og skeletvægge i vådrum**  
Eksempler og anvisninger på udførelse af konstruktioner i vådrum (baderum, vaskerum, wc-rum og lign. rum) findes i SBI-anvisning 109, der er godkendt af boligministeriet. I 2. reviderede udgave af anvisningen fra 1980 er endvidere givet eksempler på, hvorledes væg- og gulvkonstruktioner kan udføres ved ombygninger i eksisterende bebyggelser.

## Kapitel 8.

### Varmeisolering

# 8

#### Ændringer i forhold til 1977-reglementet

Varmeisoleringsbestemmelserne er videreført på samme niveau, som de krav, der har været gældende siden 1. februar 1979.

Den hidtidige bestemmelse om, at transmissionskoefficienter for bygningsdele kunne bestemmes ved måling på grundlag af forsøgsbetinger, godkendt af boligministeriet, er ophævet. Dette skyldes, at Varmeisoleringskontrollens vedtægter giver mulighed for at fastsætte transmissionskoefficienter for bygningsdele. Om Varmeisoleringskontrollen se nærmere nedenfor.

#### Varmeisoleringskontrollen, VIK

De skærpede krav til bygningers varmeisolering, der trådte i kraft 1. februar 1979, medførte et øget behov for, at der i højere grad, end det hidtil havde været tilfældet, blev muligt at opnå en officiel anerkendelse af varmeisolerende egenskaber for materialer, konstruktioner m.v.

Dette er baggrunden for, at boligministeriet og Dansk Forening af Fabrikker af Varmeisoleringsmaterialer (VIF) i samarbejde med Dansk Ingeniørforening (DIF) etablerede en prøvnings- og kontrolordning for varmeisoleringsmaterialer kaldet Varmeisoleringskontrollen. Ordningen trådte i kraft 1. juli 1979.

Som grundlag for administration af ordningen er udarbejdet en vedtægt, der indeholder de overordnede administrative regler. I tilknytning hertil er udarbejdet mere detaljerede tekniske og administrative bestemmelser for ordningen.

Ordningens formål er at sikre, at der – i tilknytning til de til enhver tid gældende regler for beregning af bygningers varmetab – foretages måling og gennemføres kontrol af varmeisoleringsmaterialers basisvarmeledningsevne og fastsættes værdier for praktisk anvendelig varmeledningsevne for materialer. I det omfang der er behov derfor, fastsættes desuden transmissionskoefficienter for konstruktioner og foretages offentliggørelse af værdier for basisvarmeledningsevne og praktisk anvendelig varmeledningsevne samt transmissionskoefficienter.

Omfattet af ordningen er materialer samt konstruktioner eller konstruktionsdele (bygningsdele), der markedsføres i Danmark, og som ønskes anvendt til varmeisolering i bygninger. Enhver virksomhed, som fremstiller eller markedsfører sådanne produkter, kan ansøge om optagelse.

Ordningen knytter sig til DS 418 om regler for beregning af bygningers varmetab, hvor der i afsnit 7.2 er omtalt en prøvnings- og kontrolordning for varmeisoleringsmaterialer. Denne kan anvendes til at kontrollere visse værdier for materialers varmeledningsevne anført i DS 418, afsnit 7, men giver tillige mulighed for at få fastsat andre værdier

## 8. Varmeisolering

end heri anført. Ordningen omfatter tillige varmeisoleringsmaterialer, der ikke er omtalt i DS 418. Der er endvidere som noget nyt nu mulighed for gennem ordningen at opnå egentlig godkendelse af færdige bygningsdeles varmeisolerende egenskaber.

For de materialer og bygningsdele, der er omfattet af ordningen, kan de kontrollerede værdier for de varmeisolerende egenskaber umiddelbart anvendes ved vurdering af bygningers varmeisolering, jfr. kap. 8.

Ordningen er frivillig, idet der ikke er anført krav om, at varmeisoleringsmaterialer m.v. skal være omfattet af en prøvnings- og kontrolordning. Ikke kontrollerede materialer kan fortsat anvendes efter de retningslinjer, der er anført i DS 418, afsnit 7. Opmærksomheden henledes i denne forbindelse på, at for ikke kontrollerede materialer med basisvarmeledningsevne under  $0,1 \text{ W/m}^0$  skal den anførte praktiske varmeledningsevne forhøjes med 25%, jfr. afsnit 7.2.

Varmeisoleringskontrollens daglige arbejde varetages af et sekretariat, der er henlagt til Afdelingen for Byggeteknik på Teknologisk Institut i Tåstrup.

Henvendelse sker til:  
Varmeisoleringskontrollen  
Teknologisk Institut  
Gregersensvej  
2630 Tåstrup  
Tlf. (02) 99 66 11.

Materialer og bygningsdele omfattet af ordningen skal ved levering være mærket med Varmeisoleringskontrollens kontrolmærke, således at identifikation er mulig.

Mærkning kan ske såvel på emballage som på selve produktet.

### Rum opvarmet til mindst 10°C og 18°C. 8.1, stk. 8

Bygningsreglementet arbejder med betegnelserne rum og bygninger, der forudsættes opvarmet til mindst 10°C, henholdsvis mindst 18°C.

Udtrykket rum, der forudsættes opvarmet til mindst 18°C sigter navnlig til bolig- og institutionsbyggeri, kontor- og administrationsbygninger, butikker samt håndværks- og industrivirksomheder, hvor arbejdet udføres stillesiddende eller stillestående.

Rum, der kun forudsættes opvarmet til mellem 10 og 18°C, omfatter navnlig erhvervsbyggeri, hvori arbejdet udføres under udfoldelse af større fysisk aktivitet end i de ovenfor omhandlede virksomheder. Rum, der ikke forudsættes opvarmet eller højst skal kunne opvarmes til 10°C, omfatter lokaler, hvor personer sjældent opholder sig for længere tid ad gangen, f.eks. lagerlokaler og garageanlæg.

### Pejse eller brændeovne i udestuer

Installation af traditionel pejs eller brændeovn som eneste opvarmingsmulighed i »udestuer« o.lign. vil efter byggestyrelsens opfattelse ikke i sig selv nødvendiggøre, at »rummet« varmeisoleres. Det samme gælder ved anbringelse af stikkontakter, hvortil evt. kan tilsluttes

elektriske varmelegemer, som ikke er indbygget i de faste konstruktioner.

## 8. Varmeisolering

Varmeinstallation, der sigter på en mere permanent anvendelse af »udestuen« eller terrasse, f.eks. en fast radiatorinstallation tilsluttet bygningens normale varmeanlæg medfører, at bestemmelserne i kap. 8, kan kræves overholdt.

Det er kommunalbestyrelsen, der træffer den konkrete afgørelse af, om de trufne foranstaltninger til opvarmning sammenholdt med den tilsigtede brug af en udestue, en lukket terrasse, berettiger til at stille krav om varmeisolering.

### SBI-anvisning 111 om bygningers varmeisolering

Anvisningen er udarbejdet i tilknytning til de skærpede isoleringsbestemmelser, der trådte i kraft 1. februar 1979. Anvisningen indeholder en række eksempler på isoleringsteknisk korrekt udførte konstruktioner og nærmere forklaring på begreber m.v. i relation til varmeisoleringskravene. Anvisningen er godkendt af boligministeriet.

# 9

## Kapitel 9.

### Lydforhold

#### Ændringer i forhold til 1977-reglementet

Afsnittet indeholder nye betegnelser for luftlyd og trinlyd og ændrede talværdier for trinlyd. Dette skyldes, at der er udsendt nye standarder for vurdering af lydisolations og for bedømmelse af støj, jfr. 9.1., stk. 4. De ændrede betegnelser har ikke medført ændringer i kravniveauerne. De ændrede talværdier for trinlydniveau er udelukkende af teknisk art, idet måling som hidtil foretages pr. 1/3 oktav, mens vurderingen af resultatet nu sker pr. 1/3 oktav, hvor man tidligere anvendte en hel oktav. Dette medfører, at resultatet vil være 5 dB lavere.

For at gøre kapitlets opbygning klarere, er der nu under de enkelte bygningskategorier anført alle de aktuelle krav, således at man undgår henvisninger til foregående afsnit.

Ændringen i 9.2.2., stk. 3, er af måleteknisk art og har ingen konsekvenser i praksis. Den er affødt af ændringer i DS/ISO/R 140 om målemetoder. Tilsvarende justeringer er sket i 9.3.2., stk. 2, og 9.4.2., stk. 2 og 3.

I 9.2.2., stk. 5, er det ved angivelse af en række små bygninger præciseret, at undtagelsen fra 9.2.2., stk. 1 og 2 kun gælder for rum, der ligger uden for den egentlige boligenhed.

I 9.2.3., stk. 1, er det blevet præciseret, at trapper i forbindelse med den enkelte bolig også skal udføres, således at trinlydkravet overholdes.

I 9.2.4. er der sket en præcisering af, i hvilket frekvensområde vurdering af efterklangstiden skal foretages, samt at det er en gennemsnitsværdi, der skal beregnes. Dette er sket i erkendelse af, at der erfaringsmæssigt i enkelte frekvensområder ved måling optræder enkeltværdier med stor afvigelse. Som følge heraf er kravet til efterklangstid nedsat en anelse. Tilsvarende justeringer er foretaget i 9.3.4. og 9.4.4., stk. 1.

I 9.2.5., stk. 1 og 9.3.5., stk. 1, er medtaget nye bestemmelser om lydisolations mod trafikstøj. Bestemmelserne skal sikre, at beboelsesbygninger, hoteller og plejehjemsinstitutioner opnår et acceptabelt indendørs støjniveau (30 dB), selv om disse bebyggelser placeres langs trafikstøjbelastede veje og jernbaner (støjniveau over 55 dB). Kommunalbestyrelsen kan, når særlige forhold omkring den enkelte bebyggelse foreligger, fravige bestemmelserne. Bestemmelserne træder ikraft den 1. april 1984. Om bestemmelsernes anvendelse se side 68.

Ventilationsarmaturer er blevet omfattet af 9.2.5., stk. 4. Dette skyldes, at indblæsnings- og udsugningsarmaturer lydteknisk kan sammenlignes med radiatorer og kan medføre tilsvarende gener i det rum, hvori de sidder. En lignende bestemmelse er indført i 9.3.5., stk. 4.

I 9.2.5., stk. 7, er der sket den ændring, at bestemmelsen ikke længere drejer sig alene om fælles tekniske installationer, men om tekniske installationer i al almindelighed. Baggrunden herfor er, at der specielt i forbindelse med énfamiliehuse registreres et stigende antal problemer, hvad angår støj fra energianlæg, såsom varmepumper og varmegenvindingsaggregater. Med den anførte ændring er der fastsat et maksimalt støjniveau på de omkringliggende opholdsarealer, for såvel de fælles tekniske installationer som for de individuelle anlæg.

## 9. Lydforhold

I 9.4.4., stk. 4, er anført begrænsninger i størrelsen af de idrætslokaler til undervisningsbrug, for hvilke det er rimeligt at stille krav til efterklangstiden. Indvundne erfaringer synes at vise, at det for større lokaler end her anført ikke vil være rimeligt på forhånd at anføre værdier for efterklangstiden.

I 9.4.4., stk. 5, er indført et nyt specificeret krav til efterklangstid i undervisningsområder. Bestemmelsen er udtrykt som et minimumskrav til de såkaldte ækvivalente lydabsorptionsarealer, der for den slags lokaler er et rimeligt udtryk for en acceptabel efterklangstid, når områdernes størrelse kan variere indenfor ret vide grænser. Ved udregning af lydabsorptionsarealet kan medregnes såvel fast som løst inventar.

9.5. indeholder en ny bestemmelse om efterklangstiden i daginstitutioner. Bestemmelsen skal sikre tilfredsstillende lydæssige forhold for personer, der opholder sig i disse bygninger.

### Isolering mod udefra kommende støj. 9.2.5, stk. 1 og 9.3.5, stk. 1

De nye bestemmelser om isolering mod udefra kommende støj skal sikre, at beboelsesbygninger, hoteller og plejehjemsinstitutioner opnår et acceptabelt indendørs støjniveau (30dB), selv om disse bebyggelser placeres langs trafikstøjbelastede veje og jernbaner (støjniveau over 55 dB).

Bestemmelsen gælder kun for trafikstøj fra veje og jernbaner, men tager ikke hensyn til andre støjkilder.

Ved bestemmelseernes udformning er der lagt vægt på, at støjniveauet umiddelbart skal kunne beregnes på grundlag af eksisterende oplysninger eller materiale om trafikintensitet, således at individuelle målinger ikke er nødvendige.

Bestemmelserne er udformet i overensstemmelse med resultatet af et arbejde i Nordisk Komité for Bygningsbestemmelser (NKB), og bestemmelserne har været drøftet i den af miljøministeren nedsatte koordinerende støjgruppe, som afgav redegørelse om bekæmpelse af støj fra veje og jernbaner, juli 1980. Niveauet for den udendørs trafikstøj på 55 dB svarer endvidere til det niveau, som miljøstyrelsen pegede på i 1974 i vejledning nr. 2 »Miljøhensyn ved planlægning«.

Vurderingen af bygningsreglementets isolering mod udefra kommende støj sker efter følgende fremgangsmåde, der er beskrevet i bilag 3 til bygningsreglementet.



## 9. Lydforhold

Det kan eftervises ved måling, om de i kap. 9 stillede krav til facaders lydisolering er opfyldt. Kravet kan dog anses for opfyldt, når der anvendes vinduer og ydervægge med en lydisolering, som findes ved følgende fremgangsmåde:

Det udvendige støjniveau  $L_{Aeg(24)}$  kan beregnes på grundlag af trafikintensiteten efter »Beregningsmodel for vejtrafikstøj«, rapport nr. 23, 1981, fra Vejdatalaboratoriet, Vejdirektoratet. (Rapporten kan rekvireres fra Vejdatalaboratoriet, tlf. 02-91 96 33). Der kan også anvendes det kendte niveau fra de stedlige miljømyndigheders oplysninger eller fra lokale målinger.

Med udgangspunkt i det udvendige støjniveau  $L_{Aeg(24)}$ , d.v.s. døgnmiddelniveauet 2 m foran facaden, findes i tabellen den nødvendige lydisolationsklasse for vinduerne og ydervæggene.

Støjniveau	indtil					
$L_{Aeq(24)}$	55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80 dB
Lydisolation $R'_w$						
vinduer	25	30	35	40	45	50 dB
ydervægge	30	35	40	45	50	55 dB

Vinduer klassificeret og mærket i overensstemmelse med DS 1084 »Vinduer. Lydisolation. Klassifikation,« kan anvendes i overensstemmelse med den mærkede værdi. Der kræves ikke yderligere dokumentation af lydisoleringen.

For vinduer, der ikke er DS-mærkede, skal det eftervises, at kravene i DS 1084 er opfyldt, ligesom det skal påses, at vinduerne indsættes i overensstemmelse med fabrikanternes anvisninger.

### SBI-anvisning 112 om bygningers lydisolering

Anvisningen indeholder såvel principper for som en række eksempler på, hvorledes kravene til bygningers lydisolering kan overholdes. Dette gælder også kravene til facadeisolering mod udefra kommende støj, idet vinduers og facaders lydisolering er behandlet i anvisningen. Som følge af de ændrede måletekniske betegnelser, vil der i næste udgave af anvisningen blive foretaget de nødvendige korrektioner, men de eksempler og principper, der er anført i 1. udgave, vil ikke blive ændret. Anvisningen er godkendt af boligministeriet.

**Kapitel 10.****Ildsteder og skorstene****10****Ændringer i forhold til 1977-reglementet**

Kapitlets opdeling er gjort tydeligere, således at bestemmelserne om åbne ildsteder og bestemmelserne om rensning og eftersyn af skorstene nu er behandlet i selvstændige underafsnit. Det samme gælder bestemmelserne for henholdsvis murede skorstene og stålskorstene.

I 10.1., stk. 3, er angivet, at temperaturen på brændbare materialer ikke må overstige 80°. Dette krav har tidligere været angivet forskellige steder i kapitel 10. Samtidig fastsættes det, at ildsteder og skorstene skal opstilles i overensstemmelse med bestemmelserne i 10.2., 10.3. og 10.4. Bestemmelser i disse afsnit udgør mindstekrav, således at der kan stilles ekstra krav, hvor temperaturen vil blive mer end 80°.

I 10.1., stk. 8, er fastsat regler om sikring mod, at olie kan strømme ud i fyrrummet i tilfælde af brand. Denne bestemmelse er hentet fra den tidligere brandtekniske vejledning nr. 13 om oliefyrianslæg, udsendt af Dansk Brandvæns-Komité.

I 10.2.1., stk. 3, er af hensyn til sikkerheden mod kulilteforgiftning indført en regel om, at der under normale driftsforhold skal herske undertryk i forbrændingsrum og røgkanaler. Der er under særlige omstændigheder mulighed for en fravigelse af kravet.

Ifølge 10.2.1., stk. 9, skal oliebrændere, olieovne og oliefyrede varmeflueaggregater opfylde kravene i de nye standarder:

DS 2137 Forstøvningsoliebrændere. Sikkerhedstider og sikkerhedsudstyr,

DS 2150 Forstøvningsoliebrændere. Funktionskrav og prøvning,

DS/EN 1 Oliekaminer med fordampningsbrændere og skorstenstilslutning og

DS 2187 Oliefyrede luftvarmere med tvangscirkulation af luft.

I 10.2.2., stk. 2, er indføjet bestemmelser om, hvad der forstås ved en combipejs. Bestemmelserne er hentet fra vejledningen vedrørende combipejse, som blev udsendt med tillæg 14 til bygningsreglement-1977. Combipejse er nærmere behandlet side 74.

Af 10.2.2., stk. 3, fremgår, at kravet om, at oliebrændere m.m. skal være godkendte, også er gældende ved udskiftning. Samtidigt fastsættes det, at tidligere godkendelser, udstedt af Justitsministeriets Prøvningsudvalg for Oliefyr (JPO) og af Statens Brandinspektion, ophæves med virkning fra 1. april 1983.

I 10.2.2., stk. 4, er det tydeliggjort, at boligministeriets godkendelse af centralvarmekedler gælder for kedler, såvel til oliebrændere som til gasblæseluftbrændere. Gasblæseluftbrændere skal være godkendt af Danmarks Gasmateriel Prøvning (DGP-godkendte) i henhold til gas-

## 10. Ildsteder og skorstene

reglementet. Kedlen, som brænderen monteres på, skal være godkendt af boligministeriet. Godkendelsesbetingelserne fås oplyst ved henvendelse til Boligministeriets godkendelsessekretariat for materialer og konstruktioner, Postbox 54, 2970 Hørsholm. Tlf. (02) 86 55 33.

I 10.2.2., stk. 8, er fælles trapperum og forrum ændret til fælles adgangsvveje, således at kravet også gælder gange.

I 10.2.2., stk. 9, litra c, er det tydeliggjort, at afstande til brændbare materialer kan nedsættes ved isolering af ildsted eller opsætning af ubrændbar strålingskærm. Samme bestemmelse om nedsættelsen af afstanden til brændbart materiale er gennemført i 10.2.4. stk. 2 litra c.

I 10.2.2., stk. 12, er indført et krav om, at kedler og brændere skal indreguleres ved installationens udførelse for at sikre en energioekonomisk drift.

Det nye afsnit 10.2.3. åbne ildsteder omfatter foruden ildsteder med åbent forbrændingsrum også combipejse, der ikke opfylder betingelserne for lukkede ildsteder, samt fritstående kogeapparater.

I 10.2.3., stk. 5, er det præciseret, at åbne ildsteder kun kan forsynes med tætsluttende røgspjæld, når de ikke er forsynet med låger for åbningen til forbrændingsrummet.

I 10.2.4. om store ildsteder er der i stk. 3 medtaget bestemmelser om varmeisolering af store centralvarmekedler, og i stk. 4 og 10 er indført bestemmelser om energibesparende kontrolanordninger og indregulering ved installation.

I 10.2.5. om ildsteder til erhvervmæssig brug er indføjet et nyt stk. 4 om, at varmolieanlæg skal udføres i overensstemmelse med Dansk Brandværns-Komités vejledning nr. 20 om sådanne anlæg.

I 10.3. om tilslutning til skorsten er det i stk. 6 om indføring af flere røgrør i samme skorsten præciseret, at kravet om en fri højdeforskel på 250 mm kun gælder for indføringer overfor hinanden.

I 10.4.3. om små skorstene er der i stk. 6 fastsat visse begrænsninger i afvigelser fra de lysningsarealer, der er angivet i stk. 5, når der er tale om fyring med olie. Ved fyring med fast brændsel er der ikke fastsat nogen grænse for overskridelsen af tabellens arealer.

Af 10.4.4. om små murede skorstene fremgår, at skorstenspiber kan udføres med 108 mm vangetykkelser, når skorstenen er forsynet med godkendt foring. Andre murede skorstene end de i 10.4.4. beskrevne skal ifølge stk. 4 godkendes af boligministeriet.

I 10.4.4., stk. 6, er »skorstensforinger af chamotte eller bimsbeton« ændret til »skorstensforinger af cementbundne eller keramiske materialer«.

I 10.4.4., stk. 7, er angivet, at murede skorstene kan forsynes med

foringsrør af stål eller støbejern, når godstykkelsen på foringsrørene er mindst 1,5 mm uanset kvaliteten af stålet.

## 10. Ildsteder og skorstene

I 10.4.4., stk. 11 og 12, er indført regler om afstande fra skorstensvan-ger til den ene side af træværk, som bjælker, spær og trappevanger og regler om, at træværkets andre sider ikke må dækkes af isolering eller af andet.

Ifølge 10.4.4., stk. 14, skal skorstenselementer forsynes med 108 mm skalmur ved gennemføring i stråtag el.lign.

I 10.4.5. om små stålskorstene er der i stk. 1 indsat en ny bestemmelse om en godstykkelse på 3 mm, såfremt rørene udføres af lavtlegeret, rusttrægt stål. I stk. 2 præciseres, at mineraluld skal være temperaturstabil, og isoleringens mindstetykkelse på 50 mm også skal være overholdt ud for samlinger på kernen. Elementskorstene eller sektions-skorstene, der ikke overholder kravene, skal jfr. stk. 4 godkendes af boligministeriet.

10.4.5., stk. 5, indeholder en ny bestemmelse om indbygning af små stålskorstene i skakt, når skorstenen passerer brandcelleafgræn-sninger.

### Ildsteder til gas reguleres af gasreglementet

Bygningsreglementets bestemmelser i kap. 10 vedrører som hidtil kun ildsteder for fast og flydende brændsel, d.v.s kul, koks, brænde samt petroleum og olie. Bestemmelserne i 10.2.2. stk. 4 og 10.2.4., stk. 2-9, gælder dog også for gasildsteder. Ildsteder for gas skal endvidere op-fulde bestemmelserne i gasreglementet, der er udsendt af ministeriet for offentlige arbejder. Seneste udgave er udsendt december 1981.

### Halmfyringsanlæg. 10.2.1, stk. 8

Halmfyringsanlæg med en indfyret effekt på indtil 600 kW skal udfø-res og installeres i overensstemmelse med Dansk Brandværns-Komité »Brandteknisk vejledning nr. 22 om opstilling, indretning samt drift og vedligeholdelse af halmfyringsanlæg«. Brandteknisk vejledning nr. 22 kan fås ved henvendelse til Dansk Brandværns-Komité, Datavej 48, 3460 Birkerød tlf. 02-82 00 99.

Fyring med halm indebærer specielle brandmæssige problemer i for-hold til almindelige fyr. Vejledningen indeholder derfor bl.a. bestem-melser om, at der ikke må være direkte dørforbindelse mellem kedel- rum og stalde eller rum med let antændeligt oplag.

Opmærksomheden henledes i øvrigt på vejledningens afsnit om skor- stene, idet fyring med halm – afhængigt af den anvendte kedeltype – ofte medfører overskridelse af den i 10.4.3., stk. 1, fastsatte grænse på 350°C for røggastemperaturer i små skorstene. Hvor dette er tilfældet, må der derfor anvendes andre skorstene end de i 10.4.3. beskrevne, udført i overensstemmelse med de almene krav i 10.4.1.

### Combipejse. 10.2.2, stk. 2

De betingelser, der skal være opfyldt, for at en combipejs betragtes som et lukket ildsted, er nu angivet i 10.2.2., stk. 2. Betingelserne

## 10. Ildsteder og skorstene

svarer til dem, der var opstillet i byggestyrelsens vejledning, udsendt sammen med tillæg 14 til bygningsreglement 1977.

Combipejse, som anses som lukkede ildsteder kan sluttes til en skorsten, der modtager aftræk fra andre lukkede ildsteder og kan anvendes på linje med traditionelle ildsteder, også med åbenstående låge.

Det er en forudsætning, at skorstene er dimensioneret til at modtage aftrækket fra de ildsteder, der tilsluttes. Som regel vil en almindelig muret skorsten med  $23 \times 23$  cm lysning, hvortil der alene er sluttet en mindre oliefyret centralvarmekedel, kunne modtage aftræk fra yderligere et mindre, lukket ildsted, herunder en »combipejs«, der opfylder de ovenfor angivne krav.

Opstilles en sådan combipejs på et gulv af brændbart materiale, skal gulvet beklædes med ubrændbart materiale, der skal dække gulvet mindst 500 mm foran fyrlågen og mindst 150 mm til hver side for lågen, jfr. 10.2.2., stk. 10.

Combipejse, der ikke opfylder betingelserne i 10.2.2., stk. 2, betragtes som åbne ildsteder med hensyn til tilslutning til skorsten og må derfor kun sluttes til skorstene, der ikke modtager aftræk fra andre ildsteder, jfr. 10.3., stk. 2. Lysningsarealet i skorstenen skal være i overensstemmelse med bestemmelsen i 10.4.3., stk. 5, om mindst  $300 \text{ cm}^2$  henholdsvis  $175 \text{ cm}^2$ , når frontåbningen er mindre end  $2.500 \text{ cm}^2$ .

I forhold til kravene i 10.2.2., stk. 11, om røgspjæld anses combipejse som lukkede ildsteder og må derfor ikke forsynes med røgspjæld.

Begrundelsen for bestemmelsen i 10.2.2., stk. 11 er, at kulilten fra et lukket ildsted kan trænge ud i det rum, hvor ildstedet er placeret, såfremt forbindelsen mellem ildstedet og skorstenen bliver afbrudt af et spjæld.

Opstilles en combipejs på et gulv af brændbart materiale, skal gulvet beklædes med et ubrændbart materiale efter reglerne i 10.2.2., stk. 10, for udførelse af gulv foran åbne ildsteder. Det ubrændbare materiale skal således dække gulvet mindst 500 mm foran ildstedets åbninger (lågen) og mindst 150 mm til hver side for åbningen (lågen).

En combipejs, der er forsynet med vandelementer og sluttet til et centralvarmeanlæg, skal – ligesom alle andre lukkede og åbne ildsteder med vandelementer – sluttes til anlægget i overensstemmelse med publikation nr. 42/1980 Forskrifter for fyrede varmtvandsanlæg udsendt af Direktoratet for Arbejdstilsynet. Når bygningsreglementet i kap. 12.2., stk. 1, stiller krav om, at kedler og varmeanlæg udføres i overensstemmelse med disse forskrifter, er det for at sikre, at varmeanlæg udføres sikkerhedsmæssigt korrekt. Dette gælder også for combipejses tilslutning til varmeanlæg.

En combipejs kan således ikke sluttes til et såkaldt lukket anlæg, fordi kedlen i forbindelse med sådanne anlæg af sikkerhedsmæssige grunde kun må være fyret med automatisk gas- eller oliefyr og skal være

forsynet med driftstermostat og overkogssikring. Til et lukket anlæg må der derfor ikke sluttes ildsteder, der fyres med fast brændsel som brænde eller kul og koks.

## 10. Ildsteder og skorstene

### Små murede skorstene og små stålskorstene. 10.4.4 og 10.4.5

Andre små skorstene end dem, der er beskrevet i 10.4.4. om små murede skorstene og 10.4.5. om små stålskorstene skal godkendes af boligministeriet. Det betyder for de murede skorstenes vedkommende, at skorstenselementer eller blokke til at udføre skorstene af, skal være godkendt af boligministeriet for lovligt at kunne anvendes. For stålskorstenes vedkommende betyder det, at sådanne skorstene uden godkendelse vil kunne udføres af elementer, såfremt den færdige skorsten overholder kravene i 10.4.5., herunder specielt kravene om, at isoleringens mindstetykkelse på 50 mm også skal være overholdt udfor samlinger. Andre stålskorstene, uanset om de udføres i elementer eller ej, skal ligesom de ovenfor nævnte elementer eller blokke til at udføre murede skorstene af, være godkendt af boligministeriet for lovligt at kunne anvendes.

Ved bedømmelsen af, om sådanne skorstene, elementer eller blokke kan godkendes, vil det være en forudsætning, at skorstenene, hvad enten de er udført af elementer eller blokke eller er af en særlig konstruktion, opfylder de almene krav i 10.1. og i 10.4.1. I denne forbindelse vil der bl.a. blive stillet krav om, at skorstenene har god langtidsbestandighed imod røggas, fugt og frost, samt at de er blevet afprøvet ved en brandprøvning efter DS 1054 Brandtekniske prøvninger af mindre skorstene.

Godkendelserne sker efter bestemmelsen i boligministeriets cirkulære af 20. november 1978 om boligministeriets godkendelsesordning for materialer og konstruktioner til byggeri. Ansøgning indsendes til Boligministeriets godkendessekretariat for materialer og konstruktioner, Postbox 54, 2970 Hørsholm. Tlf. 02-86 55 33.

# 11

## Kapitel 11.

### Ventilation

#### Ændringer i forhold til 1977-reglementet

Bestemmelsen i 11.1., stk. 3, er ny og skal sikre, at ventilationen ikke får uheldig indvirkning på ildsteders funktion. Bestemmelsen, der bl.a. er begrundet i bygningernes forøgede tæthed, er særlig aktuell for de kontrollerede anlæg til permanent opvarmning og i mindre omfang for brændeovne og lign.

I 11.2.2. arbejdes med begrebet boligenhed. Dette omfatter, hvis andet ikke udtrykkeligt er anført i den enkelte bestemmelse, såvel lejligheder som værelser med selvstændig adgang.

11.2.2., stk. 1, fastsætter, at enhver boligenhed skal kunne sikres et samlet luftskifte på 0,5 gang i timen. Formålet med bestemmelsen er at sikre et nødvendigt mindste luftskifte. Bestemmelsen må ses i sammenhæng med den øgede tæthed af hensyn til energiøkonomien.

I 11.2.2., stk. 3, er det fastsat, at der i etageboligbyggeri kun må installeres mekaniske ventilationsanlæg. Dette er sket i erkendelse af, at naturlige ventilationsanlæg næppe vil kunne påregnes at fungere tilfredsstillende i nyt byggeri bl.a. som følge af den forøgede tæthed. Et sådant krav er altså ikke gældende for énfamiliehuse, herunder rækkehuse m.v., hvor der fortsat kan udføres naturlig ventilation.

11.2.2., stk. 4, angiver ligesom bygningsreglement-77 forskellige anvisninger på, hvorledes forsvarlig ventilation af rum i beboelsesbygninger kan tilvejebringes. Udføres ventilationen som anført heri, vil det førnævnte krav om en mindste ventilation på 0,5 gang i timen normalt være overholdt. I forbindelse med ventilation af beboelsesrum er der endvidere indført et supplerende krav om, at der udover oplukkeligt vindue skal anbringes en regulerbar ventil i vindue eller ydervæg. Dette er sket i erkendelse af, at den forøgede tæthed i bygninger kan medføre, at naturlige ventilationsanlæg eller mekaniske udsugningsanlæg næppe vil kunne fungere tilfredsstillende, med mindre udelufttilførslen sker gennem regulerbare ventiler. Ventilerne skal anbringes således, at de medfører mindst mulig trækgene. Efter aftale med direktoratet for arbejdstilsynet er bestemmelsen om ventilation af elevatorskakte ændret således, at der altid kræves naturlig ventilation, bl.a. af brandmæssige hensyn.

I 11.2.3., stk. 2, er indført krav om mekanisk ventilation i daginstitutioner. Dette er sket for at modvirke de mange indeklimagener, der har været konstateret i sådanne lokaler.

Bestemmelserne i bygningsreglement-1977, 11.2.3., stk. 4, 11.2.4., stk. 3 og 11.2.4., stk. 5, om ventilation af gasildsteder er ophævet, da gasreglementet for fremtiden dækker dette område.

I 11.3.1., stk. 3, er medtaget krav om sikring af kanaludmundinger

ved afskærmning eller på anden måde. Kravet skal medvirke til at undgå ulykker i forbindelse med kanaler af store dimensioner.

## 11. Ventilation

I 11.3.1., stk. 5 og 6, er indført bestemmelser om isolering af ventilationskanaler og om måleinstrumenter eller måleudtag til kontrol af driften. Den sidste bestemmelse gælder ikke for énfamiliehuse.

I 11.3.3., stk. 1, og 11.3.4. stk. 1, henvises til den nye norm, DS 447 om udførelse af ventilationsanlæg, udarbejdet af Dansk Ingeniørforening. Denne norm er af ren teknisk art og vedrører projektering, udførelse og forskellige driftsmæssige foranstaltninger i forbindelse med mekaniske ventilationsanlæg. Bygningsreglementet anfører, at normen skal anvendes ved udførelse af mekaniske ventilationsanlæg, og i konsekvens heraf er bestemmelserne i bygningsreglement-77, 11.2.2., stk. 3, 11.2.4., stk. 2, 11.2.4., stk. 6 og 11.2.5., stk. 8, ophævet.

I 11.3.3., stk. 5, er ombygningsbestemmelsen fra tillæg 16 til bygningsreglement-77 indarbejdet. I erkendelse af de problemer, der ved installation af wc-rum eller baderum i en eksisterende lejlighed, kan være med at føre de nødvendige ventilationskanaler op igennem bygningen og op over taget, tillades nu opsætning af en mekanisk ventilator f.eks. i et vindue eller i ventilationskanal til ydervæg. Lempelsen gør det lovligt at føre luften fra ventilatoren gennem ydervæg til det fri, når dette sker til så lidt gene som muligt for de øvrige beboere.

I 11.3.4., stk. 5 og 6, om anvendelse af energibesparende udstyr og aggregater er der sket ændringer i de anvendte formuleringer, uden at der egentlig er tale om realitetsændringer. Der er dog i stk. 5 indført en ny bestemmelse om anvendelse af udstyr til tidsstyring.

I 11.4.2., stk. 1, er det præciseret, at udførelse af ventilationssystemer i andre bygninger end beboelsesbygninger skal ske i overensstemmelse med norm for brandtekniske foranstaltninger ved ventilationssystemer DS 428.



# 12

## Kapitel 12.

### Installationer mv

#### Ændringer i forhold til 1977-reglementet

I 12.1., stk. 4, er det fastsat, at installationer, herunder rørledninger og rørgennemføringer, skal udføres således, at rotter hindres i at trænge ind i eller under bygningen. Bestemmelsen er udarbejdet i samarbejde med miljøstyrelsen og sundhedsstyrelsen.

12.1., stk. 10, omhandler anbringelse af installationer i ingeniørgange m.v. Bestemmelsen er udarbejdet i samarbejde med arbejdstilsynet. Om bestemmelsens anvendelse se side 81.

12.1., stk. 11, indeholder nu regler om isolering af vandinstallationer. Bestemmelsen tager sigte på såvel energibesparelse som på at fjerne fugtgener.

I 12.2., stk. 1 er medtaget en henvisning til arbejdstilsynets forskrifter for centralvarmeanlæg med varmevekslere (ufyrede anlæg). Disse forskrifter indeholder retningslinjer for udførelse af varmeanlæg og varmevekslere.

I 12.2., stk. 7, fastsættes af energibesparende hensyn, at varmeanlæg i bygningsafsnit, der kun benyttes periodevis, skal forsynes med udstyr til tidsstyring.

Af 12.2., stk. 8 og stk. 9 fremgår, at varmeanlæg og anlæg for varmt brugsvand skal forsynes med termometre og målere til registrering af driftsforhold og energiforbrug.

I 12.4., stk. 1, er henvist til arbejdsministeriets nye bekendtgørelse om udførelse af elevatoranlæg. Herefter er det ikke længere tilladt at udføre elevatorer i trapperum med begrænsninger af fletværk m.v. I konsekvens heraf er formuleringen af 12.4., stk. 2, ændret.

I 12.5.3. er medtaget nye bestemmelser om udførelse af brandventilation. Det er beskrevet, hvorledes brandventilationsåbninger skal udføres og placeres i tagflader, og hvornår der skal opsættes brandgardiner i forbindelse med brandventilation. Reglerne er nærmere gennemgået side 82.

I 12.5.4., stk. 3, om nødbelysning og panikbelysning er henvist til stærkstrømsreglementet. Dette indeholder nu de nødvendige bestemmelser om udførelsen.

#### Byggesagsbehandling af installationer. 12.1, stk. 1

Kapitlet indeholder forskellige bestemmelser om installationer i bygninger. Der er ikke herved taget stilling til, om den enkelte installation nævnt i 12.1., stk. 1, kræver byggesagsbehandling eller ej. Dette

spørgsmål afgøres i den enkelte sag ud fra en vurdering efter byggelovens § 2.

## 12. Installationer mv

### Installationer i ingeniørgange mv. 12.1, stk. 10

Installationer, der kræver jævnligt eftersyn eller vedligeholdelse, skal anbringes i gange eller rum (ingeniørgange), således at der er en fri højde på mindst 1,9 m og en fri bredde på mindst 0,6 m eller anbringes i kanaler med aftageligt dæk el.lign.

Bestemmelsen skal sikre hensigtsmæssige arbejdsforhold for personer, der udfører reparations- eller vedligeholdelsesarbejde. Bestemmelsen hindrer ikke, at installationer, som ikke kræver jævnlig betjening, eftersyn eller vedligeholdelse, fortsat kan anbringes i krybekældre.

Efter byggestyrelsens opfattelse må der lægges størst vægt på betjeningsfunktionen og på den krævede hyppighed af nødvendigt eftersyn og vedligeholdelse. Forsvarligt udførte almindelige forsyningsinstallationer vil normalt ikke kræve en sådan hyppighed i vedligeholdelsen, at den kan karakteriseres som jævnlig.

### Brandventilation. 12.5.3

Brandventilationsåbninger skal fordeles jævnt over tagfladen, og effektiviteten må ikke nedsættes af nedhængte lofter el.lign.

Åbningerne kan i deres simpleste form udføres af tagelementer med kort kollapsestid, jfr. 6.2., stk. 2, d.v.s. særligt godkendte ovenlyskonstruktioner af uarmeret plast, som smelter ned ved varmepåvirkningen fra en brand. Åbningerne kan også udføres som andre ovenlystyper eller lemme, der åbnes automatisk ved hjælp af smelteled eller detektorer.

Hvis brandventilationsåbningerne udføres som lemme eller ovenlys, der åbner mindre end 180°, skal disse placeres således, at nabolemme eller -ovenlys ikke åbner i samme retning. Denne bestemmelse skal sikre, at åbningernes ventilationseffekt berøres mindst muligt af skiftende vindretninger.

Brandsektioner med et etageareal på over 2.000 m<sup>2</sup> skal endvidere forsynes med brandgardiner for at forhindre brandgasserne i at spredes vilkårligt langs loftet og dermed sikre en hurtigere åbning af brandventilationen. Brandgardiner skal udføres af ubrændbare materialer. De skal anbringes i tæt forbindelse med loftet og føres så dybt ned i lokalet som praktisk muligt (ca. 1/3 af rumhøjden). Indenfor hvert brandgardinafsnit skal der være det nødvendige frie åbningsareal for brandventilationen beregnet efter det enkelte afsnits etageareal.

# 13

## Kapitel 13.

### Begrænsninger i byggelovens og bygningsreglementets anvendelse

#### Ændringer i forhold til 1977-reglementet

Kap. 13 indledes nu med en oversigt over, hvordan kapitlet er bygget op. Kapitlet er udarbejdet med hjemmel i byggelovens § 3 og § 16, stk. 4, som giver mulighed for at fastsætte, at lovens og bygningsreglementets materielle og formelle bestemmelser ikke eller kun delvis skal gælde for visse arter af bebyggelser. I hvert enkelt afsnit i kap. 13 er nu angivet, hvilke begrænsninger, der er foretaget henholdsvis i de materielle krav og med hensyn til byggesagsbehandlingen.

13.1. er blevet udvidet, således at byggelov og bygningsreglement nu ikke længere skal anvendes på vej- og stitunneler, der tjener rent trafikale formål, og som udføres af eller godkendes af vejmyndigheden samt på master til elforsyningsanlæg, almindelige master til elinstallationer (herunder vejbelysningsanlæg) og master til offentlige elektriske baners køreledningsanlæg. Bestemmelsen om elmaster er nærmere uddybet side 85.

Disse arbejder og anlæg kan nu udføres og tages i brug og nedrives uden tilladelse efter byggelov og bygningsreglement, ligesom der ikke gælder nogen materielle regler.

13.2. omfatter nu også kabelskabe for fremføring af elektricitet, måle- og trykregulatorstationer for fremføring af gas samt pumpestationer og trykforøgeranlæg for vand- og afløbssystemer. Disse bygninger kan fremover udføres, tages i brug og nedrives uden tilladelse efter byggelov og bygningsreglement, ligesom der ikke gælder nogen materielle regler.

I 13.8. er det fastsat, at udskiftning af små ildsteder, udskiftning af lagertank for oliebrændere på små centralvarmekedler og udskiftning af oliebrændere i énfamiliehuse (herunder dobbelthuse, rækkehuse, kædehuse, gruppehuse og lign.) kan ske uden byggetilladelse og ibrugtagningstilladelse. Det er en betingelse, at udskiftningerne foretages uden bygningsmæssige forandringer, samt at de materielle krav i kap. 10 henholdsvis gasreglementet overholdes.

Med hensyn til installation af gasforbrugende apparater i énfamiliehuse, rækkehuse, dobbelthuse m.v. kan dette ske uden byggetilladelse og ibrugtagningstilladelse, når der ikke foretages bygningsændringer. Sådanne installationer skal overholde gasreglementets bestemmelser, herunder bl.a. bestemmelserne om anmeldelse til gasleverandøren. Da installationen af disse apparater kan ske uden tilladelse fra bygningsmyndigheden, kan udskiftning af sådanne apparater også ske uden byggetilladelse. Det samme gælder udskiftning af oliebrænder med gasbrænder. Det er en forudsætning, at udskiftningen kan ske uden bygningsændringer.

Det er endvidere i 13.8. fastsat, at visse korntørringsanlæg kan instal-

leres uden byggetilladelse og ibrugtagningstilladelse. Det er en betingelse, at bygningsreglementets bestemmelser og Dansk Brandværns-Komités brandtekniske vejledning nr. 8 overholdes. Opførelse af bygninger, hvori tørringsanlæg etableres, er ikke omfattet af undtagelsen i 13.8. og vil fortsat kræve almindelig byggesagsbehandling.

Bestemmelserne for jordbrugserhvervenes (landbrug, skovbrug og gartneri) avls- og driftsbygninger i 13.9., der i 1977-reglementet blev fastsat efter forhandling med landbrugets og gartnerierhvervets organisationer, er videreført uændret. En række fortolkningsspørgsmål i relation til bestemmelserne er omtalt side 86-92.

I 13.10. om sommerhusbebyggelse i sommerhusområder er gennemført en række ændringer i konsekvens af de ændringer, der er sket i de materielle krav, som der henvises til i det øvrige bygningsreglement.

For alle de bygningsarter, der er omfattet af kap. 13 gælder endvidere, at de forskellige bebyggelser, anlæg m.v. kan nedrives uden tilladelse efter 1.7.

#### **Elmaster. 13.1**

Elmaster til offentlige trafik anlæg, vejbelysningsanlæg, stærkstrømsanlæg m.v. er nu undtaget fra byggelovens og bygningsreglementets materielle og formelle regler om byggesagsbehandling.

Undtagelsen gælder ikke for specielt udformede belysningsmaster (f.eks. på sportspladser), fritstående antennemaster (radio- og fjernsynsmaster) og vindmøllemaster.

At hjemmelen i byggeloven til at undtage visse byggearbejder for byggesagsbehandling udnyttes, betyder samtidig, at arbejdet er et byggearbejde i byggelovens forstand. Selv om arbejdet således undtages fra byggesagsbehandlingen og de materielle regler i bygningsreglementet, vil det pågældende arbejde fortsat være omfattet af anden lovgivning. Dette gælder således by- og landzoneloven og kommuneplanloven. Planstyrelsen har bedt byggestyrelsen om især at gøre opmærksom på, at kommuneplanlovens § 16, stk. 3, om lokalplanpligt og § 43 om det vandrette højdegrænseplan fortsat gælder. Kommunerne skal således fortsat varetage sine planlægningsopgaver m.v. efter kommuneplanloven og by- og landzoneloven, uanset at elmasterne for offentlige trafik anlæg undtages fra byggesagsbehandling.

#### **Små bygninger mv. 13.4**

I 13.4. er fastsat, at højst 2 småbygninger med en grundflade hver på indtil 10 m<sup>2</sup>, som opføres i tilknytning til beboelsesbygninger, og som ikke anvendes til beboelse eller erhverv, kan opføres, uden at bygningsreglementets materielle regler skal overholdes og uden bygge- og ibrugtagningstilladelse.

Det er samtidig fastsat, at afstanden til enhver anden bebyggelse på grunden skal være mindst 2,5 m. Ønskes småbygningen opført i mindre afstand til anden bebyggelse på grunden eller sammenbygget med anden bebyggelse på grunden, eller ønskes der bygget mere end 2

### **13. Begrænsninger i byggelovens og bygningsreglementets anvendelse**

**13. Begrænsninger i byggelovens og bygningsreglementets anvendelse**

småbygninger, gælder de almindelige regler i bygningsreglementet. Der kan således ikke dispenseres fra bestemmelserne i 13.4.

Disse småbygninger kan ligeledes opføres i naboskel eller nærmere naboskel end 2,5 m, dog således at højden i skel ikke må overstige 1,8 m, svarende til den almindelige hegnshøjde. Højdebegrænsningerne skal forstås på den måde, at bygninger, der opføres i skelbræmme, skal holdes under et skråt højdegrænseplan, gående fra 1,8 m i skel og til 2,4 m i en afstand af 2,5 m fra skel. Kommunalbestyrelsen kan heller ikke dispensere fra disse bestemmelser. Kan bestemmelserne ikke opfyldes, gælder bygningsreglementets almindelige regler.

**Små indskudte etager ved sommerhuse. 13.10**

Spørgsmålet om administration af de generelle bestemmelser om højder og etageantal for sommerhuse, som er fastsat i § 15, stk. 1 og 2, i miljøministeriets bekendtgørelse nr. 595 af 15. december 1976 har været drøftet med planstyrelsen. Planstyrelsen har oplyst, at man ved vurderingen af bygningens etageantal ikke umiddelbart vil anse det for forsvarligt at se bort fra enhver indskudt etage, selvom etagen kun har et areal på højst 4,5 m<sup>2</sup>. Efter planstyrelsens opfattelse må man tage stilling fra tilfælde til tilfælde under hensyn til de væsentligt forskellige forudsætninger, der kan være tale om.

**Jordbrugserhvervenes avls- og driftsbygninger. 13.9**

For jordbrugserhvervenes avls- og driftsbygninger er de særlige lempelige krav i de materielle regler og de særlige bestemmelser om byggesagsbehandlingen videreført fra 1977-reglementet.

**De bygningsmæssige krav. 13.9.1-13.9.4**

*Stuehuse* til landbrugsejendomme er ikke omfattet af bestemmelserne i kap. 13. Disse bygninger skal altid opfylde bygningsreglementets almindelige krav i kap. 1-12.

For *avls- og driftsbygninger* såvel i byzone som landzone gælder bestemmelserne i kap. 13.9.1.-13.9.4.

I 13.9.1. er fastsat, at de almindelige bebyggelsesregulerende højde- og afstandsbestemmelser skal overholdes i forhold til naboskel og i forhold til vej. En undtagelse er gjort for siloer med et tværsnit på højst 20 m<sup>2</sup>, som opføres som en del af en større bygning.

De almindelige højde- og afstandskrav kræves ikke overholdt mellem bygninger på samme grund. Her gælder alene de brandmæssige afstandsforhold i 6.3.

I 13.9.2. om bygningskonstruktioner er fastsat, at de almindelige bestemmelser om dimensionering og udførelse af bygningskonstruktioner skal overholdes. Der er dog gjort en begrænsning for snebelastningskravene ved gartneriernes væksthuse. Endvidere er der gjort en undtagelse for tilbygninger på indtil 200 m<sup>2</sup> etageareal. Sådanne tilbygninger kan udføres i samme konstruktion som den bygning, hvortil tilbygningen sker.

Ved forhandlingerne i 1976-77 gjorde Dansk Erhvervsgartneriforening opmærksom på, at byudviklingen ofte medfører, at ældre gartnerier må flytte, og at det er ret almindeligt, at de ældre væksthuse genopstilles ved det nye gartneri. Adskillige af disse væksthuse opfylder ikke de gældende stabilitetsnormer, således at gennemførelse af kravene vil kunne betyde en væsentlig økonomisk belastning ved sådanne udflytninger. Byggestyrelsen henleder på ny kommunalbestyrelsens opmærksomhed på dette forhold og skal henstille, at der fortsat anlægges en lempelig dispensationspraksis.

I 13.9.3. er fastsat, at avls- og driftsbygninger fortsat skal overholde brandafstandskravene i 6.3. og kravene til brandvægge og brandsektionsvægge i 6.4. samt de særlige krav i 6.19. Kravene gælder dog ikke for væksthuse ved gartnerier.

Endvidere skal bestemmelserne for ildsteder og skorstene i kap. 10 overholdes. Opstilling af store ildsteder i væksthuse for gartnerier kan dog ske uanset bestemmelsen i 10.2.4., stk. 5, om selvstændig brandcelle.

Ved fastsættelsen af bestemmelserne om opdeling i brandceller og brandsektioner i 1977 gjorde landbrugets organisationer gældende, at en sektionering af større løsdriftsstalde ville kunne vanskeliggøre produktionsgangen ved denne driftsform. I 1977 henstillede boligministeriet til kommunalbestyrelsen, at man anlagde en lempelig dispensationspraksis f.eks. betinget af, at der tilvejebringes gode udgangsmuligheder ved sådanne bygninger. Byggestyrelsen skal fortsat bede kommunalbestyrelsen være opmærksom på dette forhold.

I 13.9.4. om afløbsforhold er det fastsat, at afløb for bygninger med dertil knyttede afløbsinstallationer skal udføres i overensstemmelse med Dansk Ingeniørforenings norm for afløbsinstallationer DS 432.

Ved en drøftelse med landbrugsorganisationerne i 1978 har byggestyrelsen oplyst, at de såkaldt lukkede afløbssystemer er omfattet af Dansk Ingeniørforenings norm for afløbsinstallationer. Om afløbsinstallationernes udførelse henvises til autorisationsloven, som hører under ministeriet for offentlige arbejder.

#### **Almindelig byggesagsbehandling**

*Stuehuse til landbrugsejendomme* kræver altid – uanset hvor jordbruget er beliggende – almindelig byggesagsbehandling, jfr. de almindelige bestemmelser i kap. 1.

*Avls- og driftsbygninger, som er beliggende i byzone eller sommerhusområder* kræver altid almindelig byggesagsbehandling, jfr. de almindelige bestemmelser i kap. 1.

#### **Anmeldelse**

*Avls- og driftsbygninger, beliggende i landzone, og som ikke kræver tilladelse efter by- og landzonenloven* undergives en lempeligere byggesagsbehandling efter bestemmelserne i 13.9.5. »det udvidede anmeldelsessystem«, se nedenfor. For gartnerier gælder lempelserne også for gartnerier, der ikke har kunnet noteres som sådan i matriklen.

### **13. Begrænsninger i byggelovens og bygningsreglementets anvendelse**

**13. Begrænsninger i byggelovens og bygningsreglementets anvendelse**

Kræver avls- og driftsbygningen zonetilladelse efter by- og landzonenloven, skal byggesagen undergives almindelig byggesagsbehandling, jfr. de almindelige bestemmelser i kap. 1.

Ved bedømmelsen af, om byggeriet er omfattet af det udvidede anmeldelsessystem i 13.9.5., lægges den vurdering til grund, som er foretaget af myndigheden efter by- og landzonenloven af, om byggeriet skal have zonetilladelse. Bygningsmyndigheden skal ikke i forhold hertil foretage nogen selvstændig vurdering.

**Anmeldelsessystemet. 13.9.5**

Det udvidede anmeldelsessystem går i store træk ud på følgende:

Inden byggeriet påbegyndes, skal der foretages skriftlig anmeldelse til kommunalbestyrelsen. Anmeldelsen skal være ledsaget af tilstrækkelige oplysninger og tegningsmateriale, jfr. 13.9.5., stk. 3 og 4 til, at kommunalbestyrelsen kan bedømme, om kravene i 13.9.1.-13.9.4. er opfyldt.

Såfremt de oplysninger og tegningsmateriale, som følger med anmeldelsen, ikke er tilstrækkelige for bygningsmyndighedens bedømmelse, må kommunen indkræve det manglende og i forbindelse hermed afbryde 4-ugers fristen, jfr. 13.9.5., stk. 5.

Opmærksomheden henledes på, at der ikke kan kræves oplysninger til vurdering af andre bestemmelser end det begrænsede antal bestemmelser, der gælder for de pågældende bygninger, jfr. kap. 13.9.1.-13.9.4.

Der betales ikke gebyr for kommunalbestyrelsens behandling af anmeldelsen, jfr. 13.9.5., stk. 7, og kap. 1.9., stk. 12.

Den, der påbegynder et byggearbejde i strid med bestemmelserne i 13.9., kan straffes med bøde, jfr. 13.9.5., stk. 8.

**Statiske beregninger ved avls- og driftsbygninger**

Om indkrævning af statiske beregninger i forbindelse med avls- og driftsbygninger bemærkes følgende:

Som det fremgår af kap. 13.9.2., stk. 1, gælder bestemmelserne i kap. 5.2. om dimensionering og udførelse af bygningskonstruktioner. I kap. 13.9.2., stk. 3, er dog fast sat en begrænsning i kravene til snebelastninger for væksthuse ved gartnerier, og i kap. 13.9.2., stk. 4, er fastsat, at bestemmelserne i kap. 5.2. ikke gælder for mindre tilbygninger på indtil 200 m<sup>2</sup> bruttoetageareal til bestående avls- og driftsbygninger, når tilbygningen udføres i samme konstruktion som bestående bygning d.v.s., der kan ikke for sådanne tilbygninger kræves statiske beregninger til eftervisning af, at bestemmelserne i kap. 5.2. er opfyldt.

I kap. 13.9.2., stk. 2, er fastsat, at de statiske krav normalt kan anses for opfyldt, når bebyggelsen opføres på grundlag af de af Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) og Landboorganisationernes Byggetje-

neste udgivne »Landbrugets byggeblade« eller på grundlag af anvisninger godkendt af boligministeriet, se endvidere tilsvarende bestemmelse for væksthuse ved gartnerier i stk. 3.

Når det oplyses, at bebyggelsen opføres på grundlag af de nævnte byggeblade, har det herefter været meningen, at kommunen normalt ikke behøver at indkræve yderligere oplysninger eller beregninger, idet de statistiske krav da vil være opfyldt.

Bortset herfra er det byggestyrelsens opfattelse, at det i øvrigt må være overladt til den lokale bygningsmyndigheds vurdering i det enkelte tilfælde, om det skønnes fornødent at kræve eftervisning af, at bestemmelserne i kap. 5.2. er opfyldt. Efter byggestyrelsens opfattelse må det bero på en vurdering i det enkelte tilfælde af byggeriets størrelse og art samt af hvilke konstruktioner (af større eller mindre enkelhed), der anvendes i byggeriet.

Har kommunalbestyrelsen ikke inden 4 uger fra anmeldelsen gjort indsigelse, kan arbejdet påbegyndes og udføres, og det færdige arbejde kan tages i brug uden ibrugtagningstilladelse.

#### **Eftersyn/tilsyn ved anmeldelsessystemet**

Således som bestemmelserne om det udvidede anmeldelsessystem er udformet i kap. 13.9.5., har det været hensigten, at bygningsmyndighedens indsats skulle koncentrere sig om behandlingen af anmeldelsen inden for 4 ugers fristen, og at der normalt ikke skulle foretages eftersyn under byggeriet eller ved byggeriets færdiggørelse.

En kommunalbestyrelse kan således ikke indrette sin byggesagsbehandling således, at der foretages eftersyn i alle byggesager efter kap. 13.9.5.

Hvis kommunen erfarer (ved klager eller på anden måde), at der sandsynligvis bygges ulovligt eller er opført et ulovligt byggeri, kan kommunen foretage eftersyn med hjemmel i byggelovens § 19 for at undersøge, om der er sket byggelovovertrædelser, og i bekræftende fald kan kommunen bringe de normale lovliggørelsesbestemmelser i lovens § 17 i anvendelse. Ligeledes vil kommunalbestyrelsen i givet fald kunne bringe farebestemmelserne i lovens § 18 i anvendelse. Efter byggestyrelsens opfattelse vil vedligeholdelsesbestemmelserne i lovens § 14 kun i begrænset omfang kunne anvendes ved avls- og driftsbygninger.

I de tilfælde, hvor kommunen har forlangt konstaterede ulovlige forhold bragt i overensstemmelse med byggelovgivningen, kan der efter omstændighederne være behov for efterfølgende tilsyn for at efterse, om forholdene er ændret som forlangt af kommunen.

Byggestyrelsen er blevet spurgt om, hvorledes retsstillingen er, hvis kommunen bliver anmodet om at foretage eftersyn af bygherren eller andre f.eks. et realkreditinstitut.

Efter byggestyrelsens opfattelse er det overladt til kommunalbestyrel-

### **13. Begrænsninger i byggelovens og bygningsreglementets anvendelse**



**13. Begrænsninger i byggelovens og bygningsreglementets anvendelse**

sens afgørelse, i hvilket omfang der skal ydes kommunens borgere en service, der ikke er forudsat i lovgivningen.

Kommunens ansvar ved eftersyn, der ydes som service, svarer til ansvaret ved tilsvarende eftersyn ved normal byggesagsbehandling efter kap. 1-reglerne, d.v.s., ansvaret beror på de almindelige forvaltningsretlige principper om fejl og forsømmelser under udøvelsen af offentlig tjeneste eller hverv, og afgørelsen er i den konkrete sag et domstolsanliggende.

Noget lignende må formentlig gælde, hvis kommunen efter en klage over ulovligt byggeri nægter at foretage eftersyn, og bygningen derefter falder sammen. I tilfælde som nævnt, hvor der foreligger klage eller anden sandsynlighed for alvorlige mangler ved et byggeri, vil det efter byggestyrelsens opfattelse være tilrådeligt at foretage eftersyn.

**Forældelse**

Anmeldelse om byggerier i 13.9.5. forældes efter tilsvarende regler som byggetilladelser, der ikke udnyttes inden 1 år, jfr. kap. 1.4., stk. 2.

**Anmeldelsessystemet og forholdet til anden lovgivning**

Ved behandlingen af avls- og driftsbygninger efter det udvidede anmeldelsessystem har kommunalbestyrelsen ikke pligt til at foretage den normale gennemgang af anden lovgivning som fastsat i kap. 1.3., jfr. bilag 2. Der er således ikke hjemmel for kommunerne til at udsætte 4-ugers fristen på en gennemgang af lovgivningen i bilag 2, ligesom der ikke er hjemmel i byggelovgivningen til at standse byggeriet, indtil forholdet til anden lovgivning er afklaret.

