

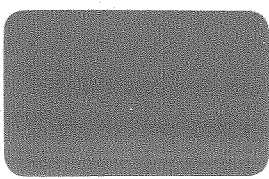
Vejledning i bedømmelse af  
kvaliteten af den ældre bygningsbestand

til brug ved kondemnering efter lov om boligtilsyn

TROELS SMITH

*Manual in Appraisal of the Quality of  
the Older Housing Stock According to  
the Rules for Condemnation Established  
by the Danish Building Inspection Act*

*With an English Summary*



## SBI-anvisninger

er byggeforskningens resultater i praktisk form til brug ved projektering og byggeri. Fortegnelsen omfatter kun anvisninger, der endnu ikke er udsolgt. Priserne er incl. oms.

6. *Fugt i nye huse*. Plakat til ophængning. 1949. 10. oplag 1960. A4. 100 stk: 5.50 kr.
8. *Brug og valg af betonblandere*. Niels H. Krarup og K. Malmstedt-Andersen. 1951. 66 s. A5. 3.25 kr.
10. *Kunstig belysning på byggepladser*. Jens Thorsen og Mogens Voltelen. 1951. 2. udgave. 1953. 20 s. A5. 2.25 kr.
13. *Byggeprisens bestanddele beregnet ved et 3-etagers boligbyggeri i provinsen i april 1951*. 1952. 5. oplag 1960. 28 s. A5. 2.25 kr.
15. *Dækforme i boligbyggeri*. 1955. 62 s. A5. 3.25 kr.
16. *Mekaniseret håndværktøj på byggepladsen*. Fleming Nielsen. 1955. 48 s. A5. 4.50 kr.
17. *Betonstøbning om vinteren*. Poul Nerenst, Erik Rastrup og Gunnar M. Idorn. 1953. 2. reviderede udgave 1958. 91 s. A5. 8.75 kr.
20. *Undgå fugt*. Folder til ophængning. 1954. 3 s. A6. 1 stk: 0.40 kr. 100 stk: 26.75 kr.
21. *Hvilket dæk?* Folder til ophængning. 1954. 20 s. A5. 2.75 kr.
24. *Udarbejdelse af instruks for varmemestre*. Poul Becher og Frederik Olsen. 1953. 16 s. A5. 1 stk: 2.25 kr. 50 stk: 62.50 kr.
25. *Simpelt regnskabssystem for muremestre*. Fleming Nielsen. 1954. 2. oplag 1956. 24 s. A5. Incl. prøvesæt af formularer i samlemappe 5.50 kr. *Blokke med for- og efterkalkulationskemaer* kan købes særskilt.
26. *Plan over byggepladsen*. 1956. 2. oplag 1962. 30 s. A5. 6.50 kr.
27. *Vejledning i betonkontrol*. 1956. 122 s. A5. 13 kr.
28. *Bygningsfundering*. Ved Geoteknisk Institut. 1955. 2. oplag. 1959. 82 s. A5. 4.50 kr.
29. *SBI betonberegner*. Poul Nerenst og Johannes Landbo. 1955. Plasticskyder med tilhørende vejledning. A6 og A5. 4.50 kr.
30. *Beslaglister til normalvinduer af træ*. Klaus Blach og Johannes Brixen. 1956. 28 s. A5. 4.50 kr.
32. *Tårnkraner ved traditionelt boligbyggeri*. John Brøndum Hillers. 1956. 78 s. A5. 4.50 kr.
34. *Byggeriets modul-ABC*. SBI's modulkomité ved Edvard Heiberg. 1957. 24 s. A5. 4.50 kr.
35. *Teglprodukter*. 1956. 105 s. A5. 8.75 kr.
36. *Rudestørrelser*. Klaus Blach, Preben Ankerstjerne og Johannes Brixen. Folder til ophængning. 1956. 14 s. A5. 4.50 kr.
37. *Udvendig puds på letbeton*. Folder. 1957. 8 s. A5. Gratis.
38. *Oversigtstidsplanen og skitsestidsplanen ved traditionelt etagebyggeri*. 1957. 16 s. A5. 4.50 kr.
39. *Byggefejl*. Billedsamling ved Børge T. Lorentzen. 1957. 20 blade i samlemappe. A5. 4.50 kr.
41. *Jernbetondæk i boligbyggeri*. 1958. 56 s. A5. 8.75 kr.
42. *Vinduer, forbedring og vedligeholdelse*. Klaus Blach, Preben Ankerstjerne og Johannes Brixen. 1958. 16 s. A5. 4.50 kr.
43. *Normalrum og normalspændvidder for etagebyggeri*. Aage Dalgas Rasmussen og Finn Vedel-Petersen. 1958. 64 s. A5. 8.75 kr.
44. *Overfalsede skabslåger, normalmål og normaldetaljer*. Klaus Blach, Johannes Brixen og Preben Ankerstjerne. 1958. 16 s. A5. 4.50 kr.
45. *Enfamiliehusets arbejdsplan - en vejledning for arkitekter og håndværksmestre*. Udarbejdet i samarbejde med Håndværksrådet. 1959. 2. oplag 1963. 16 + 8 s. A5. 6.50 kr. *SBI-skema til arbejdsplaner A3*. Blok med 20 skema-ark. 8.75 kr. *SBI-datostokke 1961-65*. 5 ark i omslag. A4. 4.50 kr.
46. *Plan i køkkenet*. Finn Vedel-Petersen. 1959. 3. oplag 1963. 36 s. A5. 6.50 kr.
48. *Byggeri hele året 1. Planlægning og materiel*. 1959. 64 s. A5. 8.75 kr.
49. *Byggeri hele året 2. Arbejdets udførelse*. 1959. 52 s. A5. 8.75 kr.
50. *For De bygger eget hus*. 1960. 2. reviderede udgave 1960. 32 s. A5. 4.50 kr.
51. *Små oliefyr - valg, installation, drift*. Ib Gregersen. 1960. 33 s. A5. 4.50 kr.
52. *Luftvarmeanlæg for småhuse*. 1960. 59 s. A5. 4.50 kr.
53. *Planlægning af byggeprisen ved enfamiliehuse*. Erik Allin og Fleming Nielsen. 1961. 28 s. A5. 4.50 kr.
54. *Letbeton 1*. Erik V. Meyer og P. Nerenst. 1961. 33 s. A5. 5.50 kr.
55. *Vinterplanen*. 1961. Folder til ophængning. 12 s. A5. 1 stk: 3.25 kr. 10 stk: 22.50 kr. 50 stk: 87.50 kr.
56. *Arbejdsplaner ved etagebyggeri - med eksempler fra det traditionelle boligbyggeri*. Udarbejdet i samarbejde med Håndværksrådet. 1961. 36 s. A5 + 4 bilag A2 + 2 SBI-skema til arbejdsplaner. 10.75 kr. *SBI-skema til arbejdsplaner 1½ A2*. Rulle med 10 skema-ark. 26,75 kr. *SBI-datostokke 1961-65*. 5 ark i omslag. A4. 4.50 kr.
57. *Boligens mål*. Aage Dalgas Rasmussen. 1961. 28 s. A5. 5.50 kr.
58. *Støj i boliger*. Preben Ankerstjerne og Johannes Brixen. 1962. 48 s. A5. 10.75 kr.
59. *Kalkulation af tømrer- og snedkerarbejde*. Erik Allin. 1963. 56 s. A5. 10.75 kr. *Blokke med for- og efterkalkulationskemaer* kan købes særskilt.
60. *Skorstene*. Poul Becher og K. O. Juel Rasmussen. 1963. 93 s. A4. 32.25 kr.
61. *Fjernvarmeledninger*. Peter Olufsen. 1963. 44 s. A4. 26.75 kr.

Foruden SBI-anvisninger udsendes bl. a. SBI-rapporter, Landbrugsbyggeri og SBI-særtryk. Alle instituttets publikationer kan købes i boghandelen og hos Teknisk Forlag, Vester Farimagsgade 31, København V. telefon BY 9288. Samme steder fås SBI-publikationsliste, der er en bestillingsseddel med en kort omtale af hver publikation. SBI-abonnement kan tegnes ved indbetaling af 30 kr. til Teknisk Forlag, giro 20490.

## Vejledning i bedømmelse af kvaliteten af den ældre bygningsbestand

til brug ved kondemnering efter lov om boligtilsyn

TROELS SMITH

AFDELINGSARKITEKT

*Manual in Appraisal of the Quality of the Older Housing Stock According to the Rules for Condemnation Established by the Danish Building Inspection Act*

*With an English Summary*

00885P  
STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT  
EK-4  
- 1 DEC. 1977

STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT · SBI-RAPPORT 48  
I KOMMISSION HOS TEKNISK FORLAG · KØBENHAVN 1963

## Indhold

Kvalitetsbedømmelse med henblik på kondemnering efter boligtilsynslovens regler . . . . .	side 5
Kvalitetsbedømmelse med henblik på driftsøkonomi . . . . .	5
Nødvendigheden af en kvalitetsvurdering til kondemnering . . . . .	5
Hidtidige vurderinger af saneringsbehovets størrelse . . . . .	6
Betragtninger over den forsvarlige boligstandard . . . . .	8
Bygge- og boligstøttelovens krav til boligstandard . . . . .	8
Boligtilsynslovens krav til boligstandard (grænsen for det kondemnabile) . . . . .	9
Kondemneringsgrundlagets fastlæggelse igennem hidtidige afgørelser . . . . .	12
Muligheden for ophævelse af den kondemnabile tilstand igennem ombygning . . . . .	12
Opgørelsen af fejl og mangler i forhold til de i boligtilsynsloven nedlagte krav . . . . .	13
Eksempel på et rekognosceringsskema . . . . .	blå sider
Gennemgang af en bebyggelse . . . . .	16
Eksempel på en bygningsbeskrivelse . . . . .	35
Betydningen af de fundne fejl og mangler . . . . .	37
Visse overvejelser over de fundne fejl og manglers afhjælpelighed . . . . .	39
Eksempler på bygninger af forskellig kvalitet . . . . .	42
English summary . . . . .	51
Bilag. Statistiske oplysninger	

## Forord

Denne vejledning er særlig beregnet på at støtte de lokale boligtilsyn og boligkommissioner i deres arbejde med at finde frem til de boliger og bygninger, der er kondemnabile, dvs. dem, der må rammes af forbud eller påbud i henhold til lov af 5. juni 1959 om boligtilsyn. Sådanne kondemneringer har allerede været foretaget i et vist omfang i en del byer, men en betydelig udvidelse af kondemneringsvirksomheden kan påregnes i de kommende år i forbindelse med den fornyelse af de gamle kvarterer, som udfra de i boligtilsynsloven opstillede kriterier er påkrævet i mange af vore byer. Instituttet har derfor bedt afdelingsarkitekt Troels Smith, Københavns Boligkommission, om at udarbejde nærværende vejledning i, hvorledes man rent praktisk

- 1) kan finde og opgøre en boligs eller bebyggelses fejl og mangler,
- 2) vurdere deres betydning i relation til boligtilsynslovens bestemmelser og
- 3) tage stilling til manglernes afhjælpelighed.

Vejledningen bygger i første række på erfaringer, Troels Smith har fået igennem sit mangeårige arbejde for Københavns Boligkommission. Fra erfaringerne her har det været muligt at opstille en række konkrete bygningsmæssige og andre forhold, som betyder, at bygningerne af boligkommission og boligtilsynsråd bedømmes som sundheds- eller brandmæssigt uforsvarlige. En meget væsentlig del af vejledningen består da i en nærmere beskrivelse og udredning af disse forhold.

Selv om størstedelen af materialet vedrører københavnske forhold, vil erfaringerne herfra dog i langt de fleste tilfælde kunne overføres direkte på forholdene andre steder.

Ved selve den konkrete stillingtagen til, om den enkelte bolig eller bebyggelse er kondemnabel eller ej, vil det være af stor betydning, om der foreligger et beskrivende materiale, der systematisk belyser boligens eller bebyggelsens indretning og tilstand. I vejledningen er der foretaget en grundig gennemgang af, hvorledes en sådan beskrivelse af bygninger kan foretages ved på stedet at udfylde et rekognosceringsskema. Vejledningen benyttes derfor bekvemst på den måde, at man anvender dette rekognosceringsskema med tilhørende kommentarer som emneindex. Ved at bruge samme udformning af rekognosceringsskemaet fra ejendom til ejendom opnår man den størst mulige sikkerhed for ensartethed i såvel bygningsbeskrivelser som i de af kommission og tilsyn afsagte kendelser.

Et kondemneringsmateriale med klart opstillede begrundelser for afsagte kendelser er ikke alene et hensyn til de ejere, som rammes af kendelserne, men også et forhold af største betydning for det efterfølgende arbejde med saneringer og byfornyelser i de behandlede områder, idet saneringsforanstaltninger, som f.eks. fjernelse af for nær liggende bygninger i naboskel kan ophæve den kondemnabile tilstand helt eller delvis.

Kondemnerede bygninger inden for et saneringsområde kan naturligvis ligeledes kun påregnes bevaret, såfremt årsagen til deres kondemnering bliver fjernet ved passende bygningsmæssige foranstaltninger. En belysning af dette forhold er fremkommet i Københavns Boligkommissions årsberetning for 1961.

Instituttet har anset en vejledning i arbejdet med disse forhold for at være af værdi og håber, at den foreliggende vejledning vil udfylde et savn i arbejdet med de sociale problemer, som knytter sig til ældre tiders uheldige byggeri.

Per Bredsdorff

Statens Byggeforskningsinstitut

Januar 1963

## Kvalitetsbedømmelse med henblik på kondemnering efter boligtilsynslovens regler

Den bedømmelse af bestående bygninger og boligers forsvarlighed til ophold for mennesker, som skal finde sted i forbindelse med saneringsopgavernes løsning her i landet vil komme til at adskille sig på væsentlige områder fra de hidtil kendte vurderinger af den bestående bygningsmasse.

### Kvalitetsbedømmelse med henblik på driftsøkonomi

Der kan være grund til indledningsvis at gøre opmærksom på, at den mest almindeligt kendte vurdering af den bestående bygningsbestand, vurderingen til ejendomsskyld, alene går ud på en ansættelse af den værdi, som skal beskattes, og som skal stå i forhold til det rent forretningsmæssige udbytte, som fremkommer gennem indkasseringen af huslejen på en udlejningsejendom. På samme måde foretager låneinstitutionerne (kredit- og hypotekforeningerne) deres vurdering ud fra en rent forretningsmæssig vurdering af sikkerheden for at kunne opnå forrentning og afdrag af de i ejendommen udlånte pengebeløb.

Ved siden af disse mere kendte former for vurderinger af den bestående bygningsmasse finder der for en del af den ældre bygningsbestand en særlig vurdering sted med henblik på kulturelle og æstetiske værdier. Denne vurdering udføres af Det særlige bygningsyn, under undervisningsministeriet, og dens resultater meddeles i en hele landet omfattende fredningsfortegnelse.

Endelig finder der i det almindeligt udførte byplanarbejde i købstæder og kommuner flere steder en mere bredt anlagt vurdering sted af hele bydele med henblik på forhold som trafikale problemer, forekomsten af bolig- og erhvervsområder, forsyningen med fornødne institutioner, arealer for sport og rekreation o.lign.

### Nødvendigheden af en kvalitetsvurdering til kondemnering

Man kan måske undre sig over, at det skulle være nødvendigt at foretage en vurdering af den enkelte ejendom på andet grundlag end det, som andre ejendomsvurderinger har som udgangspunkt, den rent forretningsmæssige vurdering. Det ville heller ikke være nødvendigt, såfremt et samfund kunne tillade sig at producere en så rigelig boligbestand, at enhver form for boligefterspørgsel var tilfredsstillet. Rigeligheden på husrum skulle dog være så meget større end den almindelige efterspørgsel, at det var muligt for alle, som ønskede det, at blive fri for at bo i gamle og, målt med vor tids standard, usunde og brandfarlige boliger. En så rigelig forsyning af varer (boliger) på boligmarkedet, at den ukurante, dårligste vare ikke kan finde købere (lejere), har imidlertid overhovedet ikke været til stede, siden befolkningerne og byernes vækst tog til med eksplosiv fart i midten og slutningen af forrige århundrede.

Når man tager disse forudsætninger i betragtning, er det vel lettere forståeligt, at muligheden for at leje en bolig ud i dag ikke er begrænset til kun at gælde boliger af en god, tiltalende og forsvarlig kvalitet, men at man snarere må sige, at forholdene har udviklet sig tvært herimod, idet såvel befolkningens mængde er tiltaget på grund af den forhøjede levealder, som også industrialiseringen har medført, at byerne er i stadig og voldsom vækst under en boligefterspørgsel, som det ikke synes muligt at tilfredsstille ved en nok så stor produktion af nye boliger. Det er klart, at under sådanne forhold er der ikke mulighed for at skaffe sig af med de utidssvarende, sundhedsfarlige og brand-

farlige boliger på anden måde end ved en direkte indskriden overfor dem ved forbud og påbud efter den gældende boligtilsynslovgivning og ved beslutning om fornyelser af de utidssvarende boligområder igennem nedrivninger, ombygninger og nybygninger.

Hidtidige vurderinger af saneringsbehovets størrelse

Den kommission, som i 1949 nedsattes med henblik på en revision af boligtilsyns- og saneringsloven af 1939, har i sin betænkning af 1957 i kapitel 3.1.2. foretaget en vurdering af saneringsbehovets størrelse, og da denne opgørelse må anses for den mest autoritative af de indtil nu foreliggende, skal den gengives her:

"Da Indenrigsministeriets byggeudvalg af 1940 foretog sin opgørelse af det ophobede saneringsbehov, forefandt praktisk talt ingen konkrete undersøgelser af boligbestandens kvalitet. I mangel heraf tog udvalget som nævnt bygningernes alder som udgangspunkt for skønnet over saneringsbehovets omfang.

Efter de oplysninger, som nu foreligger om boligbestanden i København, må kommissionen anse det for tvivlsomt, om det allerede nu kan anses for påkrævet at sanere hele eller den væsentligste del af den boligbestand, som er opført før den københavnske byggelov af 1889. Såfremt man lægger de kriterier til grund, som efter kommissionens opfattelse bør være afgørende - først og fremmest sundheds- og brandmæssige hensyn - følger man sig overbevist om, at den nævnte opgørelsesmåde ikke giver det rigtige billede af forholdene. Man har derfor forsøgt at foretage et skøn med udgangspunkt i de af Københavns Boligkommission siden 1944 foretagne generelle kvalitetsbedømmelser; disse går i hovedtrækkene ud på, at bygningerne inddeles i 4 kvalitetsgrupper, nemlig:

- I. Bygninger, hvis tilstand er således, at manglerne må betragtes som uafhjælpelige.
- II. Bygninger, hvis tilstand må anses for at være under de krav, der stilles til ejendomme, som finder anvendelse til beboelse, men som alligevel kan benyttes, helt eller delvis, en kortere årrække.
- III. Bygninger med afhjælpelige, men dog så væsentlige mangler, at spørgsmålet om forsvarligheden af fortsat benyttelse må tages op til overvejelse, såfremt foranstaltninger til afhjælpning af manglerne ikke bliver gennemført.
- IV. Bygninger, som opfylder de i lovgivningen stillede krav.<sup>x)</sup>

Kriterierne for, om en bolig skal henføres til den ene eller den anden af disse 4 kvalitetsgrupper, svarer nogenlunde til boligtilsynslovens bestemmelser, idet gruppe I omfatter bygninger med uafhjælpelige mangler, som kan kondemneres med øjeblikkelig virkning efter lovens § 10; gruppe II omfatter bygninger, som kan kondemneres på åremål efter § 13, og hvor manglerne også

<sup>x)</sup>Metoden er nærmere beskrevet i Københavns Boligkommissions årsberetning for 1946, s. 19-22.

må betragtes som uafhjælpelige; under gruppe III falder bygninger med afhjælpelige mangler efter såvel § 12 som § 13, og gruppe IV omfatter bygninger, som falder uden for lovens område.

Ved kvalitetsbedømmelserne har Københavns Boligkommission benyttet erfaringerne fra lovens hidtidige anvendelse, idet der navnlig er foretaget sammenligninger med de i Adelgade-Borgergade-kvarteret af boligtilsynsrådet truffne afgørelser.<sup>xx)</sup>Selv om der kun er afsagt få kendelser på grundlag af disse kvalitetsbedømmelser, skulle der således være en ret betydelig sikkerhed for, at den foretagne fordeling af boligerne på grupperne er holdbar efter den gældende boligtilsynslovs bestemmelser.

De hidtil foretagne generelle kvalitetsbedømmelser <sup>xxx)</sup> omfatter godt 14.000 boliger, der aldersmæssigt fordeler sig således:

Opført før 1755 .....	1.622 boliger
- fra 1755-1802 .....	2.127 -
- - 1802-1860 .....	1.093 -
- - 1860-1889 .....	6.008 -
- efter 1889 .....	3.426 -
Ialt .....	14.276 boliger

Godt 3/4 af de undersøgte boliger er således opført før 1889, og henved 1/4 er opført senere.

Af de boliger, som er opført før 1889, er ialt 1.096 - svarende til godt 10 pct. - blevet henført til kvalitetsgruppe I, altså til den gruppe, som bør rammes med øjeblikkeligt forbud mod benyttelse efter boligtilsynslovens § 10. Endvidere er 3.653 boliger - svarende til ca. 33,5 pct. - blevet henført til kvalitetsgruppe II, hvor manglerne heller ikke kan afhjælpes, og som derfor bør rammes med udsat forbud efter lovens § 13. Såfremt man betragter kvalitetsgrupperne I og II under eet, kommer man da til det resultat, at ialt 4.749 boliger - svarende til 44 pct. af de boliger, der var opført før 1889 - er behæftet med uafhjælpelige mangler.

Såfremt man nu tænkte sig denne fordeling overført til hele den før 1889 opførte boligbestand i Københavns kommune, ville man komme til det resultat, at 7.000 boliger skulle omfattes af § 10, og 22.000 skulle falde ind under § 13, således at det samlede antal kondemnable boliger med uafhjælpelige mangler i København skulle andrage knap 30.000.

Imidlertid lader det sig ikke gøre uden videre at overføre kvalitetsbedømmelsernes tal til hele Københavns boligbestand: På den ene side omfatter de hidtil foretagne kvalitetsbedømmelser de ældste og dårligste kvarterer i København, og disse ejendomme standard ligger væsentligt under den gennemsnitlige standard for ejendomme opført før 1889. En kvalitetsbedømmelse af nogle karreer på Vesterbro i København<sup>xxxx)</sup> viser således lavere kondemneringsprocenter end de ovenfor angivne. Når kvalitetsbedømmelsen af den ældste og dårligste del af den før 1889 opførte

<sup>xx)</sup>Københavns Boligkommissions årsberetning for 1947, s. 10, jfr. også boligtilsynsrådets cirkulære af 30.4.1953 (bilag 7).

<sup>xxx)</sup>Københavns Boligkommissions årsberetning for 1951, s. 15-34, og efterfølgende kvalitetsbedømmelser indtil 1.10.1956. Se også bilag 25.

<sup>xxxx)</sup>Københavns Boligkommissions årsberetning for 1950, side 12-16.

boligbestand viser, at henved halvdelen er behæftet med uafhjælpelige mangler, må der for den ældre boligbestand under eet regnes med, at en væsentligt mindre del er kassabel. Formentlig vil det være forsvarligt at skønne, at der er tale om en størrelsesorden på omkring 15.000 boliger.

På den anden side må det tages i betragtning, at mange af de kondemnable boliger ligger i områder, hvor en tilfredsstillende løsning kun kan gennemføres ved en sanering af hele området, som vil omfatte ikke blot de kondemnable boliger, men også saneringsmodne ejendomme og bygninger, som det er nødvendigt at fjerne for at opnå en tilfredsstillende ordning af bebyggelsesforholdene. Dette forhold vil påvirke behovet i opadgående retning. Såfremt man imidlertid, som der nærmere vil blive redegjort for i kapitel 10, i højere grad end hidtil går ind for at tilvejebringe tilfredsstillende boligforhold gennem karreudhulinger og andre lempeligere former for sanering end totalsaneringer, vil det antal boliger, som det bliver nødvendigt at nedlægge i forbindelse med fjernelse af de kondemnable ejendomme, kunne begrænses væsentligt. Da forholdene varierer overordentlig meget dels på grund af områdernes forskelligartede karakter og dels under hensyn til den saneringsform, man vælger, er det vanskeligt at skønne over, hvor meget kondemneringsbehovet skal forhøjes for at nå til saneringsbehovet. Selv om man imidlertid regner med et tillæg på 100 pct., skulle det ophobede kondemnerings- og saneringsbehov i København for ejendomme opført før 1889 herefter ikke overstige 30.000 boliger.

Hvad angår de nyere ejendomme, opført efter 1889, gik indenrigsministeriets byggeudvalg ud fra, at der indtil videre kun i begrænset omfang vil være grundlag for indskriden. Københavns Boligkommissions generelle kvalitetsbedømmelser synes at bekræfte denne antagelse. Af de hidtil undersøgte 3.426 boliger, som er opført efter 1889, var der ingen, som var i en sådan tilstand, at de skønnes at kunne rammes efter boligtilsynslovens § 10 med øjeblikkeligt benyttelsesforbud, og kun 150 boliger var behæftet med sådanne mangler, at der kan nedlægges § 13-forbud imod dem.

Vender man sig dernæst til kondemnerings- og saneringsbehovet i det øvrige land (bortset fra de rene landdistrikter), kan man - som også fremhævet af Indenrigsministeriets byggeudvalg af 1940 - i endnu mindre grad end for Københavns vedkommende bygge på, om en bolig er opført før eller efter 1889. Uden for København må man regne med, at en endnu større del af den ældre boligbestand endnu er anvendelig. Endvidere lader det sig næppe gøre at forsøge på en overførelse af resultaterne fra Københavns Boligkommissions kvalitetsbedømmelser, idet forholdene i København og i købstæderne ikke uden videre kan sammenlignes.

Uden for København er systematiske kvalitetsbedømmelser kun gennemført i meget begrænset omfang. Hvor der foreligger oplysninger om boligbestanden, tyder materialet imidlertid på, at antallet af kondemnerings- og saneringsmodne boliger ligger væsentligt lavere end antaget af Indenrigsministeriets byggeudvalg, der som nævnt skønnede, at omkring 55-60.000 boliger burde saneres. Selv om skønnet som følge af det ufuldstændige materiale nødvendigvis må være meget u-

sikkert, vil man antage, at antallet næppe overstiger 15-20.000 boliger, incl. de lejligheder, som ikke er kondemnable, men som må nedlægges i forbindelse med saneringsplanens gennemførelse.

Et særligt problem, som der ikke er taget hensyn til ved disse skøn, frembyder kælderlejlighederne. Der findes i hele landet henved 7.000 kælderlejligheder, hvoraf ca. 1.400 i hovedstadsområdet, og en væsentlig del af disse lejligheder må anses for at være sundhedsfarlige, således at de bør nedlægges som beboelse.

Københavns Boligkommissions kvalitetsbedømmelser omfatter kun et meget lille antal kælderlejligheder, idet disse i de ældre kvarterer i vidt omfang er overgået til anden anvendelse. Ved opgørelsen af det samlede kondemnerings- og saneringsbehov må der derfor tages hensyn hertil.

Sammenfattende mener man herefter, at det ophobede kondemnerings- og saneringsbehov skønsmæssigt kan opgøres således:

Københavns kommune: ikke over ...	30.000 boliger
Det øvrige land, landdistrikterne ikke over .....	20.000 -
Kælderlejligheder .....	5.000 -
Ialt ikke over .....	55.000 boliger

Man kommer således til væsentlig lavere tal end Indenrigsministeriets byggeudvalg af 1940, og man er nærmest tilbøjelig til at antage, at de ovenfor angivne tal er noget for høje. Med henblik på udarbejdelsen af langsigtede planer for udviklingen af den kondemnerings- og saneringsmodne boligbestand vil det efter kommissionens opfattelse være forsvarligt at gå ud fra, at det ophobede behov er af en størrelsesorden på omkring 50.000 lejligheder.

I denne opgørelse af behovet er der ikke taget hensyn til de særlige problemer, som de overbefolkede boliger betyder. Afhjælpning af overbefolkningen kræver imidlertid ikke nedlæggelse af boliger, og i almindelighed vil der heller ikke blive tale om tilvejebringelse af erstatningsboliger, idet spørgsmålet er et problem om en bedre udnyttelse af den forhåndenværende boligbestand, der kun i de tilfælde, hvor flere familier deler lejlighed stiller øgede krav til antallet af boliger".

Som det fremgår af det citerede, består saneringsbehovet af to grupper af boliger, den ene - den kondemnable - som refererer sig til antallet af boliger, som er kassable, fordi de lider af uafhjælpelige mangler af sundheds- og brandsikkerhedsmæssig karakter, og den anden gruppe, som her er skønnet lig med den første, for det antal boliger, som må fjernes i forbindelse med en gennemførelse af saneringsarbejderne. Det nævnes i opgørelsen, at tillægget til de kondemnable boliger, for at man skal nå til antallet for saneringsmodne boliger, er afhængigt af, hvilke former for sanering man vælger i fremtiden; om man vælger karreudhulingerne, hvor væsentlige dele af kvarterer bevares og ombygges, eller man vælger at rydde kvarterer totalt for at lade dem danne byggegrund for et helt nyt bygge-

ri, og det pointeres, at det 100% tillæg til de kondemnable boliger for at nå til de saneringsmodne boliger er skønnet udfra den forudsætning, at man benytter sig mest muligt af de lempelige former for sanering.

#### Betragtninger over den forsvarlige boligstandard

Denne publikation tager kun sigte på, hvordan man skal finde frem til de kondemnable boliger.

Det vil sige de boliger, som kan rammes af forbud eller påbud efter boligtilsynsloven.

Det drejer sig altså om ca. halvdelen af det ovenfor opgjorte saneringsbehov, idet den anden halvdel, som omtalt, er et direkte resultat af kravet om en bedre orden af bebyggelsesforholdene indenfor et saneringsområde.

Der er måske næppe noget, der har været genstand for diskussioner i tidens løb, som kravene til en boligstandard. Man har diskuteret, hvorvidt det var rigtigst at bygge solidt og med varige konstruktioner eller let og med konstruktioner af tidsbegrænset holdbarhed, for at en bolig altid skulle kunne udskiftes, så den, tidsbestemt i sin udformning, som den måtte være, ikke kom til at ligge i vejen for senere tiders ændrede krav.

De teoretiske diskussioner har dog i de senere år mest drejet sig om boligernes tekniske udstyr, fordi udstyret er en af tidens føleligste forbedringer af boligstandard, til gengæld for hvilken man har været tilbøjelig til at nøjes med mindre plads end den, der var til rådighed i det ældre byggeri. Disse diskussioner kan måske være tankevækkende for den, der skal til at vurdere forholdene i den ældre bygningsbestand, men der er ikke i dem nogen direkte vejledning for vurderingen. I den ældste boligmasse kan der - hvilket ofte er tilfældet udenfor København - være tale om udslidthed og mangel på vedligeholdelse, men i landets gamle boligmasse som helhed er det altovervejende problem dog de tætte bebyggelser, hvor der er mangel på lys og luft og på frie og ubebyggede arealer i modsætning til det moderne byggeris åbne og frie udformning med masser af lys og luft og frie arealer omkring bygningerne eller i umiddelbar nærhed af dem. Problemet om de for små lejligheder findes fortrinsvis i den nyere boligmasse, idet de småt

dimensionerede lejligheder praktisk taget kun forekommer i den egentlige slumbebyggelse i den gamle boligmasse, som ellers udmærker sig ved stort dimensionerede og i sig selv ofte luftige og tiltalende lejligheder, men hvor det tekniske udstyr i forhold til kvaliteten iøvrigt kan være forbløffende mangelfuldt og i grel modsætning til det moderne byggeris særdeles veludrustede lejligheder.

Arbejdet med opgørelsen af de konkrete fejl og mangler ved den ældre bygningsmasse kan næppe undgå at føre til, at man også får øjnene op for det modsatte, for de kvaliteter, som findes i denne, og også for de store muligheder, der er til stede for igennem ringe foranstaltninger at skabe den ydre forbedring i bebyggelsesforholdene (ved beskedne nedrivninger af indeklemte bygninger), som vil gøre det ikke alene fuldt forsvarligt at gennemføre den tekniske modernisering i den gamle bygningsmasse, som den så længe har ventet på, men som også gør det muligt at genskabe særdeles attraktive, rummelige lejligheder på et tidspunkt, hvor rummelighed synes at være et uopnåeligt gode under de økonomiske vilkår, som er blevet det moderne byggeri til del. Det må dog erkendes, at ejendomsforholdene - de altfor mange, små ejendomme - er den virkelige årsag til, at selv de beskedneste forbedringer i de uheldige bebyggelsesforhold ikke kan gennemføres uden igennem særlige bestemmelser for ændringer i ejerforholdene.

#### Bygge- og boligstøttelovens krav til boligstandard

Der findes ikke her i landet detaljerede lovregler til opgørelse af fejl og mangler ved den eksisterende boligmasse, og der har ikke været nogen tilbøjelighed til ved lov at fastlægge bestemte minimumskrav, som skal være opfyldt for, at en bolig eller bygning kan undgå at blive lukket på grund af usundhed eller brandfare (i USA arbejder man i disse år med vedtagelsen af sådanne regler, en såkaldt building code, i modsætning til den for nybyggeriet gældende building law). Detaljerede krav til bygninger med beboelses- og opholdsrum kender vi kun i lovreglerne for nybyggeriet, og når vi skal beskrive en mangel ved bygninger og bebyggelser, så er

det i virkeligheden kun muligt at forklare, i hvilket omfang det drejer sig om en afvigelse fra det normale, ved at man drager en sammenligning med de almindeligt anerkendte krav til en boligstandard, som findes i gældende bygge Lovgivning med tilknyttede vedtægter og forskrifter til sikring af sundheden og imod faren i tilfælde af ildebrand.

Bestemmelserne for nybyggeriet er yderligere uddybet igennem særlige bestemmelser gældende for boligbyggeri, som modtager støtte fra det offentlige. Den nyeste bygge Lovgivning hviler på et erfaringsmæssigt skøn om grænsen for det forsvarlige, og den har iøvrigt været stærkt påvirket af de krav, som har været knyttet som betingelser for opførelsen af det offentligt støttede boligbyggeri i den forudgående periode.

Af undersøgelser der viser kravenes betydning kan der henvises til bl.a. sundhedsstyrelsens redegørelse til brug for saneringskommissionen i 1938, til dr. Debes Johnsens undersøgelse i Holbæk og dr. Vagn Christensens undersøgelse i København (den sidste refereret i bilag 13 a til betænkningen: "Boligtilsyn og Sanering" fra 1957).

#### Boligtilsynslovens krav til boligstandard (grænsen for det kondemnable)

De krav, som skal stilles til boligerne i den eksisterende boligmasse, er udtrykt i lov om boligtilsyn af 5. juni 1959 (lov nr. 185) og de væsentligste af disse krav indeholdes i lovens §§ 8, 9, 10, 11, 12 og 13, når det gælder selve boligens og bygningens kvalitet, og i § 22 findes regler til begrænsning af antallet af beboere i en lejlighed.

Paragrafferne 8, 9 og 10 lyder som følger:

"§ 8. Boligtilsynet kan træffe beslutning i henhold til bestemmelserne i dette kapitel, når det skønner, at en af dets tilsyn omfattet bygning m.v. helt eller delvis ved sin indretning eller ved sin tilstand frembyder fare for sundhedstilstanden hos de personer, for hvem den tjener som bolig eller opholdssted, eller udsætter de personer, som opholder sig i ejendommen, for særlig fare i brandtilfælde.

§ 9. Ved skønnet over, hvorvidt benyttelsen af boliger og opholdsrum er forbundet med sundhedsfare, vil navnlig være at tage i betragtning, om de pågældende boliger eller opholdsrum væsentlig afviger fra ét eller flere af følgende mindstekrav: Alle beboelses- og opholdsrum skal

- a) yde tilfredsstillende beskyttelse mod fugtighed, kulde og varme,
- b) have fyldestgørende adgang for dagslys,
- c) have forsvarlig adgang for luftfornylelse i almindelighed gennem et eller flere oplukkelige vinduer direkte til det fri og
- d) have mulighed for tilstrækkelig opvarmning. Enhver lejlighed skal
- e) have adgang til godt og tilstrækkeligt drikkevand,
- f) have behørigt afløb for spildevand og
- g) have tilfredsstillende adgang til w.c. eller, hvor w.c.-indlæg ikke er påbudt, til forsvarligt indrettet klosetrum.

§ 10. Ved skønnet over, hvorvidt personer, som opholder sig i en bygning, udsættes for særlig fare i brandtilfælde, vil bl.a. byggemåden og indretningen af de enkelte lejligheder og rum samt adgangsforholdene til disse være at tage i betragtning. Boligministeren kan efter forhandling med justitsministeren udfærdige nærmere vejledende bestemmelser herom."

En vejledning, som den sidst i § 10 omtalte, er imidlertid ikke udarbejdet, men saneringsbetænkningens bemærkninger til forslaget om de enkelte §§ kan give nogen vejledning og gengives derfor her, omredigeret under hensyn til ændring i §§-ernes numre, som følger:

Til § 8.

"Bestemmelsen fastslår, at indskriden fra det offentliges side efter reglerne i dette kapitel kun kan finde sted, såfremt benyttelsen frembyder sundhedsfare eller særlig fare i brandtilfælde. Der gives endvidere udtryk for, at spørgsmålet om, hvorvidt sådan fare foreligger, må bero på et skøn. Det er ikke muligt at foretage en bindende afgrænsning af skønnet, men der kan i et vist omfang gives vejledning herom, jfr. § 9."

Til § 9.

"Stk. 1. Idet man benytter udtrykket "bl.a.", fremhæves, at andre forhold end de opregnede kan tages i betragtning, hvilket iøvrigt også må være en følge af, at opregningen ikke er udtømmende. Afgørelsen må bero på et samlet sagkyndigt skøn under hensyntagen til de i det konkrete tilfælde foreliggende forhold. De opregnede mindstekrav svarer iøvrigt til de i 1939-lovens § 2, stk. 1, angivne, idet man dog på enkelte punkter har søgt at tydeliggøre kravene.

Man kunne rejse spørgsmål om at give yderligere vejledning end den angivne opregning. Denne angiver dog formentlig de væsentligste af de forhold, som kan medvirke til, at der opstår sundhedsfare, og man har derfor ikke fundet en nærmere uddybning påkrævet. Det bemærkes i denne forbindelse, at opfattelsen af dårlige boligers indflydelse på beboernes sundhedstilstand kan skifte, efterhånden som videnskabelige undersøgelser af disse spørgsmål skrider frem.

Stk. 2. Bestemmelsen svarer til 1939-lovens § 2, stk. 2, idet man dog har ønsket udtrykkeligt at fremhæve i loven, at ikke blot indretningen af de enkelte lejligheder og rum og adgangsforholdene, men også byggemåden kan være årsag til, at der vil foreligge en særlig fare i brandtilfælde. Dette er i overensstemmelse med den hid-

tidige fortolkning af 1939-loven, og der tilsigtes således ikke en udvidelse, men alene en tydeliggørelse af bestemmelsen."

Til § 10.

"I udtrykket "særlig fare i brandtilfælde", som også benyttes i 1939-loven, ligger, at der som grundlag for indskriden må være tale om en fare for menneskers sikkerhed, som er større end den fare, der altid er forbundet med ildebrand i bygninger, der benyttes til beboelse eller ophold for mennesker. Om dette er tilfældet, må bero på et skøn i det enkelte tilfælde. Bestemmelsen kan således ikke benyttes som grundlag for krav om, at hele den ældre bygningsbestand skal bringes i overensstemmelse med de til enhver tid gældende brandmæssige krav til nybyggeri.

For skønnet om, hvorvidt der foreligger særlig fare i brandtilfælde, gives ingen vejledning. Det må erkendes, at yderligere vejledning herom ville være ønskelig, men erfaringsmaterialet er endnu ikke tilstrækkeligt til at udarbejde detaljerede retningslinier på dette område. Afgørelsen må træffes efter et sagkyndigt skøn, men det foreslås, at der administrativt bør udfærdiges vejledende bestemmelser, efterhånden som den brandmæssige sagkundskab anser dette for muligt."

I paragrafferne om den tvangsmæssige indgriben ved påbud og forbud, §§ 11, 12 og 13, hvor spørgsmålet om manglernes afhjælpelighed gennem ejerens ret til at fremsætte forslag til forbedringer behandles, sættes bygningernes mangler endelig i relation til kravene i gældende bygge-lovgivning, idet § 13, stk. 3, lyder som følger: "Stk. 3. Boligtilsynet kan nægte at godkende et forslag til forbedring, såfremt den pågældende bygning eller del af en bygning også efter gennemførelsen af forslaget ville vedblive at være væsentlig ringere end bygninger med boliger og opholdsrum, som opfylder bestemmelserne i den i kommunen til enhver tid gældende bygningslovgivning."

Saneringsbetænkningens bemærkninger til denne bestemmelse lyder:

"Hvor sundheds- eller brandfarlige forhold for beboerne eller andre konstateres, vil det i almindelighed være naturligt at tilstræbe afhjælpning af manglerne, hvor dette er teknisk muligt, således at benyttelsen derefter kan fortsætte uden fare for beboernes sundhed eller sikkerhed i brandtilfælde. Under visse omstændigheder bør man imidlertid kunne forhindre istandsættelse og forbedring af kondemnable bygninger.

For udlejningsejendomme indeholder lejeloven en midlertidig bestemmelse om dette forhold. Denne bestemmelse (§ 76, stk. 2, i bekendtgørelse nr. 116 af 15.4.1955 af lov om leje)<sup>x)</sup> gælder kun for ejendomme, som er beliggende i hovedstadsområdet eller i kommuner med mere end 30.000 indbyggere, og hvis opførelse er påbegyndt før 1890. For sådanne ejendomme kan huslejenævnet modsætte sig en ombygning, forandring eller nyindretning, som vil medføre en lejefor-

<sup>x)</sup> Der gøres opmærksom på, at bestemmelsen er ændret lidt i den nugældende lejelovs § 112.

højelse for forbedringer, der er gennemført efter den 1.9.1939, vil overstige 50 pct. af den pr. denne dato gældende leje, såfremt nævnet efter forhandling med det stedlige boligtilsyn finder gennemførelsen urimelig under hensyn til ejendommens beliggenhed, beskaffenhed og øvrige forhold.

For kondemnable bygninger bør der i visse tilfælde være adgang til at forhindre forbedringer, hvad enten det drejer sig om udlejningsejendomme eller ej, og uden at der bør gælde stedlige eller tidsmæssige begrænsninger herfor. Disse tilfælde behandles i denne paragraf.

Stk. 1. 1939-lovens § 10 udtaler i stk. 1, at boligtilsynet kan nedlægge forbud mod, at en bygning eller en del af denne anvendes til beboelse eller ophold, når vedkommende bygning eller rum i væsentlig grad og på en måde, der ikke skønnes at kunne afhjælpes, afviger fra et eller flere af de i §§ 1 og 2 fastsatte almindelige krav. I stk. 2 tilføjes, at manglerne betragtes som uafhjælpelige, selv om ændringer eller istandsættelse ville kunne afbøde de mest fremtrædende ulemper, når vedkommende bygning eller rum dog iøvrigt ville vedblive at være væsentlig ringere end de bygninger eller rum i kommunen, der opfylder den gældende bygge- og sundhedslovgivnings forskrifter. I motiverne til stk. 2 er det udtalt, at det med denne bestemmelse er hensigten at hindre istandsættelse af ejendomme, der som helhed afviger så meget fra de gængse krav, at en kapitalinvestering ville være urimelig.

Man finder, at en regel af dette indhold bør opretholdes. Den giver udtryk for, at det ikke altid er tilstrækkeligt, at den konstaterede faretilstand bringes til ophør ved afhjælpning af de mangler, der er årsag til faren. Man bør kunne stille krav om, at der ved de påtænkte foranstaltninger opnås tilfredsstillende forhold. Dette krav betyder på den anden side ikke, at man kan forlange de til enhver tid gældende krav til nybyggeri opfyldt, men der må være adgang til at forlange, at der opnås en sådan standard, at ejendommen ikke er væsentlig ringere end de ejendomme i kommunen, som opfylder de gældende forskrifter.

Efter 1939-lovens § 10 skal boligtilsynet selv skønne over, om det er muligt at træffe sådanne foranstaltninger, at bygningen kan bringes i tilfredsstillende stand. Skønner boligtilsynet, at det ikke er muligt, skal manglerne erklæres for uafhjælpelige, og ejeren kan da kun gøre sin opfattelse herom gældende ved at påklage boligtilsynets afgørelse til boligtilsynsrådet. Stadfæstes forbudsbeslutningen, og lader ejeren alligevel bygningen istandsætte, overtræder han forbudet og kan idømmes bøde herfor, jfr. 1939-lovens § 19.

Denne fremgangsmåde foreslås ændret; ejeren bør også i disse tilfælde have adgang til at fremsætte forslag om forbedring af forholdene, men finder boligtilsynet, at der ved de foreslåede foranstaltninger ikke kan opnås tilfredsstillende forhold, kan boligtilsynet nægte at godkende ejerens forslag. Det ville være ønskeligt, om boligtilsynet på forhånd til vejledning for ejeren kunne oplyse, om det efter boligtilsynets skøn er muligt at opnå tilfredsstillende forhold. En sådan vejledende udtalelse kunne imidlertid rent faktisk komme til at virke bindende for boligtilsynet, når dette skal træffe

sin afgørelse på grundlag af ejerens forslag. Derfor mener man, at boligtilsynet bør indskrænke sig til, som foreslået i § 11, stk. 1, at gøre ejeren opmærksom på indholdet af bestemmelsen i § 12, stk. 1. Ejeren må da ved sine overvejelser, om han vil fremsætte forbedringsforslag, tage i betragtning, at et forslag, der vel ophæver faretilstanden, men som ikke tilvejebringer tilfredsstillende forhold, ikke kan forventes godkendt af boligtilsynet.

Når man fortolker 1939-lovens § 10, stk. 2, i overensstemmelse med motiverne, jfr. ovenfor, må man formentlig komme til det resultat, at manglerne skal erklæres for uafhjælpelige, selv om tilfredsstillende forhold kan opnås, men kun ved en kapitalindsats, som må betragtes som urimelig. I almindelighed vil en ejer dog næppe fremsætte forbedringsforslag, som medfører en urimelig investering, idet han derved udsætter sig for at lide tab. Så længe lejelovens restriktioner gælder, vil han ikke kunne få godkendt en lejeforhøjelse, der svarer til investeringen, og under et frit lejemærk vil ejerens muligheder for at opnå en rentabel leje formentlig give den fornødne begrænsning af urimelige investeringer. Ved salg eller afståelse af ejendommen kan ejeren også kun vente at opnå handelsværdien og udsætter sig for tab, hvis han har investeret for store beløb.

Denne fortolkning bør derfor næppe opretholdes, men der bør som ovenfor anført lægges vægt på, om der ved de foreslåede foranstaltninger vil kunne opnås en tilfredsstillende standard, idet det overlades til ejerens afgørelse, om det "kan betale sig" at bringe dem til udførelse."

I hvilket omfang de i lovens §§ 8, 9 og 10 i mere bred almindelighed opstillede krav må være opfyldt for, at indskriden kan undgås, eller foreslåede forbedringer af de dårlige tilstande i kondemnable bygninger kan godkendes, er altså noget, som må opgøres på basis af gældende bygge-lovs krav til nybyggeri, idet dette dog på den anden side ikke betyder

"at man kan forlange de til enhver tid gældende krav til nybyggeriet er opfyldt, men der må være adgang til at forlange, at der opnås en sådan standard, at ejendommen ikke er væsentlig ringere end de ejendomme i kommunen, som opfylder de gældende forskrifter."

Længere går vejledningen i kravene i selve loven og dens tekster altså ikke. Den nøjere fastlæggelse af grænsen må i første række bygge på den praksis, som er opstået omkring disse bestemmelser i den gamle lov, og den praksis som vil opstå omkring de nye bestemmelser, som ikke adskiller sig principielt fra de ældre bestemmelser, men kun adskiller sig fra disse ved en ændret systematisk opbygning.

Der skal dog her iøvrigt henvises til den i 1957 afgivne betænkning "Boligtilsyn og Sanering", hvori kravene til boligers indretning og

tilstand diskuteres i kapitel 5. Heraf fremgår det, at man i den fremtidige lovtekst ikke ønskede nogen nøjere præcisering af kravene end den, som fandtes i den ældre lov. I betænkningens kapitel 8 stilledes der forslag om en ændring af de eksisterende kondemneringsbestemmelser systematik, for at bestemmelserne skulle vinde i klarhed, idet det dog understregedes, at man ikke stillede forslag om principielle ændringer i forhold til det ældre lovgrundlag med hensyn til de forhold, som skal tages i betragtning ved bedømmelse af, om en bolig kan betragtes som tilfredsstillende eller ej.

For denne publikation om bedømmelse af boligkvaliteten har betænkningens overvejelser den betydning, at bedømmelserne i fremtiden kan videreføres på samme grundlag, som har været til stede ved alle hidtil afsagte kendelser, og at bedømmelsen af det store antal kvalitetsbedømmelser, som allerede er foretaget i København (ca. 16.000 boliger) og enkelte andre steder, ikke behøver at underkastes nogen revision, fordi loven har været genstand for revision i mellemtiden.

Boligtilsynslovens bestemmelser for opgørelse af det forsvarlige antal personer pr. lejlighed findes som omtalt i § 22, der lyder:

"Er en bolig, som bebos af andre end ejendommens ejer, så overbefolket, at det er skadeligt for beboernes sundhed, kan boligtilsynet meddele ejeren påbud om, at antallet af beboere med det for leje- eller brugsforholdet gældende opsigelsesvarsel, dog længst 6 måneder, skal nedbringes til en bestemt størrelse.

Stk. 2. Ved skønnet over, hvorvidt bestemmelsen i stk. 1 skal bringes i anvendelse, vil bl.a. være at tage i betragtning boligens beliggenhed, dens lys- og luftforhold, værelsernes antal og størrelse og husstandens sammensætning. Boligminderen kan udfærdige nærmere vejledende bestemmelser om forholdet.

Stk. 3. Påbud i henhold til stk. 1. skal meddeles ejeren ved anbefalet brev, og brugeren skal gøres bekendt med påbudet og de i stk. 4 omhandlede retsvirkninger.

Stk. 4. Efterkommes et i henhold til stk. 1 meddelt påbud ikke inden fristens udløb, betragtes leje- og brugsforholdet med hensyn til boligen som opsagt til fraflytning den første i den måned, som indtræder en måned efter fristens udløb. Boligtilsynet er berettiget til om fornødent at lade brugeren af boligen udsætte ved foged."

Kravet til en lejligheds dimensioner sættes altså i relation til beboerantallet, og bedømmelsen af graden af overbefolkning, af beboelsestætheden i lejligheden, er en bedømmelse, som

kan skilles helt ud fra bedømmelsen af lejligheds struktur i henseende til konstruktiv tilstand og med hensyn til adgang for lys og luft og andre for selve lejlighedens kvalitet bestemende forhold. Der vil i denne vejledning derfor ikke blive foretaget en behandling af overbefolkningsspørgsmålet, men der skal henvises til redegørelser for disse problemer i betænkningen om det fremtidige boligbyggeri af 1945, til Københavns Boligkommissions årsberetning for 1950 og til betænkningen om Boligtilsyn og Sanering, bind 1 kapitel 5.1.3 og kapitel 9, og bind 2 bilag 14, som indeholder et udkast til cirkulære om vejledning vedrørende overbefolkning. Betydningen af, at man side om side med en gennemgang af en boligs kvalitet foretager en bedømmelse af dens rummelighed eller kapacitet med hensyn til et forsvarligt antal beboere, kan dog ikke understreges nok, da opfattelsen af en boligs dårlige tilstand ofte viser sig at have sin årsag i en overbefolkning af denne mere end i den konstruktive og beliggenhedsmæssige kvalitet, og disse begreber derfor allerede på et indledende undersøgelsesstadium bør holdes klart adskilt.

#### Kondemneringsgrundlagets fastlæggelse igennem hidtidige afgørelser

Ved en lovgivning, der som boligtilsynsloven tager et så direkte sigte på, at afgørelserne efter loven skal træffes på grundlag af et sagkyndigt skøn, må det naturligvis blive af interesse at se, hvorledes den øverste sagkyndige instans inden for lovgivningens område igennem sine afgørelser af enkelttilfælde trækker grænsen imellem forhold, som må kunne tolereres, og forhold, som er af uforsvarlig karakter. Perioden siden 1939-lovens tilblivelse har imidlertid været præget i en sådan grad af boligmangel, at anvendelsen i praksis har været så begrænset, at det kun med vanskelighed har kunnet lade sig gøre at se hvilke fejl og mangler ved en bolig, der har været afgørende for boligtilsynsrådets endelige stilling.

Når man igennem en årrække har beskæftiget sig med mange af de bygninger, som boligtilsynsrådet har gjort til genstand for beslutninger, eller har skullet gøre til genstand for beslutninger, forekommer det dog muligt at udlede visse grund-

læggende træk, som er karakteristiske for afgørelsen af grænsen for den sundheds- og brandmæssige sikkerhed ved de ældre boliger.

Betragter man den gamle boligmasse, så kan man vel finde bestemte boligtyper og også bebyggelsesformer, som optræder i typer, men sammenstillingen af enkelte ejendomme til samlede karreer fremtræder i en så uendelig varieret skikkelse, at der næsten altid foreligger særlige omstændigheder for bedømmelsen af tilstandene på den enkelte ejendom, og det synes navnlig at være bebyggelsesformerne, såvel på den pågældende ejendom som på de tilgrænsende ejendomme, der gør det vanskeligt at skabe eller uddrage ensartede regler til afgørelse for hvad der må betragtes som en forsvarlig boligstandard.

På den anden side er det også indlysende, at man må forsøge igennem en konkret oprensning af fejl og mangler ved den enkelte ejendoms boliger at danne grundlag for ensartede skøn i en boligkommissions eller et boligtilsyns afgørelser. En konkret opgørelse af fejl og mangler, som måske er af forskellig vægt for afgørelsen, men som alligevel findes opgjort som grundlag for skønnet om forsvarligheden af en bolig, giver også en forøget sikkerhed for, at både grundejerne og appelinstanten, boligtilsynsrådet, kan forstå de af boligkommissionerne truffne beslutninger, og det vil derfor, trods vanskeligheden ved at give bestemte retningslinier for afgørelser efter boligtilsynsloven, alligevel her blive forsøgt at give sådanne på basis af de erfaringer, som er gjort indtil dato.

#### Muligheden for ophævelse af den kondemnabile tilstand igennem ombygning

Det hidtil anførte har alene beskæftiget sig med spørgsmålet om, hvorledes man finder frem til et bedømmelsesgrundlag, når den sundheds- og brandfare skal gøres op, som skal føre til lukningen af en bolig eller til påbud om visse foranstaltningers gennemførelse som betingelse for den fortsatte benyttelse. Boligtilsynsloven går imidlertid videre i kravet til det lokale tilsyns undersøgelser end dette, idet der, som det fremgår af det tidligere anførte citat i paragraf 13 stk. 3, tales om, at boligtilsynet kan nægte forslag til forbedring godkendt. Bestemmelsen

## Eksempel på et rekognosceringsskema (se den hertil hørende beskrivelse side 35)

### "Bygningsbeskrivelse"

REKOGNOSCERINGSSKEMA, Karré:

Rekognosceret af: *NN*

Gade: *Munsgade*

Nr.: *10*

Dato: *1960*

Kvarter: *11111 kvartaler*

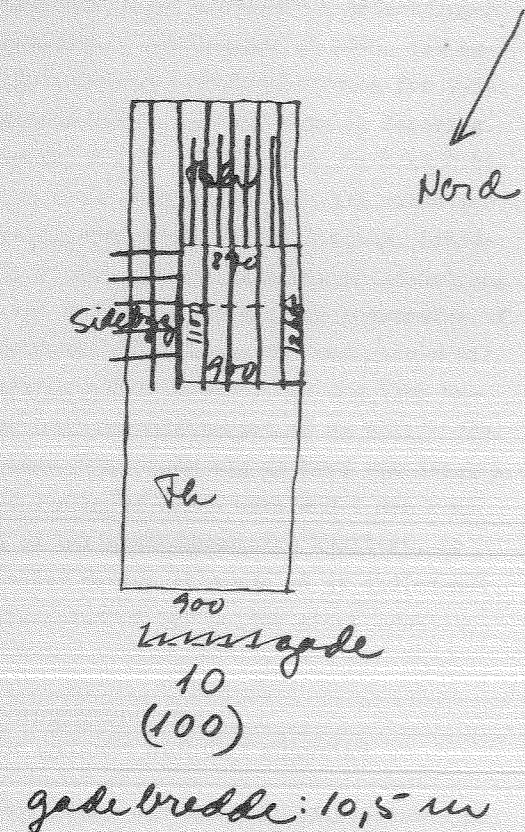
Matr.Nr.: *100*



## Grund og bebyggelse

o Beliggenhedsplan i 1:250,  
herpå angives:

Gadebredde, forhus = Fh, sidehus = Sh, mellemhus = Mh, baghus = Bh, bygnings-  
højder i forhold til højdegrænseplan samt skravering til angivelse af over-  
skridelser af bygningsafstande.



## Grund og bebyggelse

( ) = de i protokol med bygningsarealer indførte tal som afskrives her.

	Grund + Tillægs- areal	Ube- bygget areal	Etage- areal ÷Kv. ÷Kæ.	Brutto- etage- areal
(o) Grundareal:	114 m <sup>2</sup>	114 m <sup>2</sup>		
(o) Tillægsareal:	+ 34 m <sup>2</sup>			
Grund- + Tillægsareal:	148 m <sup>2</sup>			
(o) Bebygget areal:	alen <sup>2</sup> ÷ 90 m <sup>2</sup>			
Ubebygget areal:		24 m <sup>2</sup>		
(o) Etageareal ÷ Kv. ÷ Kæ.:	alen <sup>2</sup>		293 m <sup>2</sup>	293 m <sup>2</sup>
Tagetage indrettet til ophold (brutto):				+ 52 m <sup>2</sup>
Kælder indrettet til ophold (brutto):				+ 52 m <sup>2</sup>
Areal af skure:				+ 4 m <sup>2</sup>
Bruttoetageareal:				401 m <sup>2</sup>

a o Etageantal: Fh: 3E, Ku, HK. Sh: 3E + Mz

b o Alder: For 1755

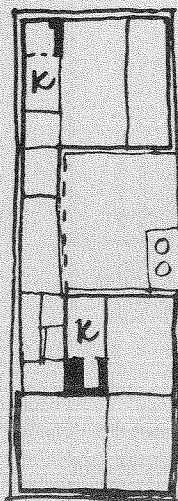
c Udnyttelsesgrad:  $\frac{\text{Bruttoetageareal}}{\text{Grund- + Tillægsareal}} = \frac{401}{148} = 2,7$

d Bebyggelsestæthed:  $\frac{\text{Etageareal}}{\text{Ubebygget areal}} = \frac{293}{24} = 12,2$

## Bebyggelsens anvendelse og indretning

Beliggenhedsplan i 1:250 (med trapper), herpå angives:

Lejlighedstyper og -begrænsninger, bad, w.c. og køkkener samt lejligheder med adgang til utilstrækkeligt antal trapper. Den omtrentlige placering af kælderboliger og disses gulvdybder (se den særlige kælderundersøgelse).



Inngade  
10  
(100)

månedlig husleje opgørelse af beboerne:

Fl.  
Stuen: 50 kr  
2. sal: 55 kr

Kli.  
1. sal: 28.50 kr  
2. sal: 37 kr

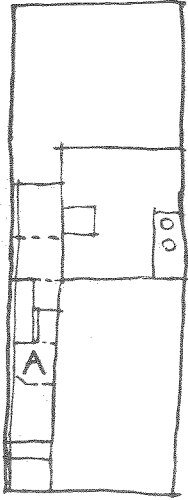
## Bebyggelsens anvendelse og indretning

- |   | Fl        | Kli   |
|---|-----------|---|
| a o Bebyggelsens anvendelse: (Beb., Erhv., $\frac{1}{2}$ B., $\frac{1}{2}$ E.):   |           | Beb.  |
| b Samlet antal beboelseslejligheder: <sup>overv. beb.</sup> 4 + 1 enkelt værelse  | 4         | 4   |
| (daglage: 1 stk - 2 var. + køk. + 1 enk. var.)  |           | Mansard for tiden tom 8/10 med del samme  |
| c Beboelseslejligheder med adgang til utilstrækkeligt antal trapper:  | 4         | 4   |
| d Beboelsesrum på hanebånd eller mansardbjælkelag:  | 0         | 0   |
| e Etagehøjder under 2,50 m: <u>Kælder 1.83 til upudelet bjælke</u><br><u>Stuen: 2.37 til upudelet bjælke</u> 1. sal: 2.50<br><u>2. sal: 2.30 i køk., 2.14 til upudelet bjælke i sover.</u> upudelet bjælke.<br><u>Tagetage: 1.94 til upudelet bjælke</u> Mansard: 1.98          |           | 1. sal: 2.50 m<br>2. sal: 2.13 til upudelet bjælke.<br>Mansard: 1.98  |
| f Kamre og køkkener under 6 m <sup>2</sup> :<br><u>Stuen: 140 x 270 = 3,8 m<sup>2</sup></u><br><u>2. sal: 140 x 270 = 3,8 m<sup>2</sup></u><br><u>Tagetage: 125 x 185 = 2,3 m<sup>2</sup></u>   |           | Køkkener:<br>Stuen: } 2,70 x 1,45 = 3,9 m <sup>2</sup><br>2. sal: }<br>Mansard: 2,50 x 1,6 = 4 m <sup>2</sup> |
| g Største opholdsrum under 15 m <sup>2</sup> :<br><u>Stuen: 430 x 360 = 15,5 m<sup>2</sup></u><br><u>1. sal: 305 x 360 = 11 m<sup>2</sup></u><br><u>2. sal: 605 x 360 = 11 m<sup>2</sup></u><br><u>Tagetage: 290 x 310 = 9 m<sup>2</sup></u> enkelt værelse: 5,8 m <sup>2</sup> |           | alle: 260 x 400 = 10,4 m <sup>2</sup>   |
| h Rum med mindre end 10 % vinduesareal:<br><u>Tagetage: 0,5 m<sup>2</sup> i begge tagværelser mod gade</u>  |           | alle uden vindue direkte til del fri  |
| i Vinduesrammer mindre end 0,5 x 1,0 m: <u>stuen: 45 x 72</u><br><u>1. sal mod gade: 42 x 72</u>   <u>mod gård: 1. sal: 47 x 62</u><br><u>2. sal mod gade: 42 x 115</u>   <u>2. sal: 43 x 107</u><br><u>tagvindue i køkken: 45 x 50</u>   <u>kvil: 42 x 115</u>                 |           | stuen: } 46 x 82<br>1. sal: }<br>2. sal: 45 x 110<br>Mansard: 43 x 85   |
| j Rum uden opvarmningsindretning:   |           | stuen: uden gasinstallation   |
| k Lejligheder uden køkken: enkelt værelse i daglagen  |           | alle med køkken bask i forstuen i sideløbningen   |
| n x Kælderboliger (se den særlige kælderundersøgelse):  |           |   |
| n <sub>1</sub> Gulvdybder under terrain:  | til gade: |   |
|   | til gård: |   |
| l Eensidige lejligheder: 1 dagværelse   |           | 4 stk.  |
| m Lejligheder med utilstrækkelig isolering imod:  |           |   |
| m <sub>1</sub> Fugt:  |           |   |
| m <sub>2</sub> Kulde og varme: 4 i forhuset   |           |   |
| m <sub>3</sub> Lyd:   |           |   |

## Adgangs- og trappesforhold

o Beliggenhedsplan i 1:250 med porte, gennemgange og trapper, herpå angives:

Gadenumre og trappebetegnelser (hovedtrappe (A), bitrappeløb (a)) undersøges hos stadskonduktøren eller ved rekognoscering.



10  
(100)

## Adgangs- og trappesforhold

### Porte

a o På den generelle kvalitetsbedømmelse findes selve portvæggens beliggenhed og trappers evt. udmunding.)

største højde (angives på skitse):  
mindste højde (angives på skitse):  
største bredde (angives på skitse):  
mindste bredde (angives på skitse):  
brandfarligt væg- og loftsmateriale:

### Gennemgange

b o (På den generelle kvalitetsbedømmelse findes selve gennemgangsvæggens beliggenhed og trappers evt. udmunding.) 100 over gadeplan

største højde (angives på skitse): 285  
mindste højde (angives på skitse): 187 ved dør i fh. til sidebygning  
største bredde (angives på skitse): 150  
mindste bredde (angives på skitse): 70 mellem bræddewæg under trappe og dør til sidebygning  
brandfarligt væg- og loftsmateriale: udførelse af enkelt udført bræddewæg i materialer af 2 døre til stueplan

c utilstrækkeligt antal trapper: (se side 5 c)

d Hvor er TRAPPEløbspassage mindre end bv. § 51, og hvor bred er den:

70 på løb 58 cm bred på en enkelt mellemrepose mellem hovedtrappe og væg og mægler ved løb til baglund  
40 cm mellem rækværk og sidebygningens væg på øverste repos

e Er stigningsforholdet:

e<sub>1</sub> godt (som lov af 1939):

e<sub>2</sub> forsvarligt (som lov af 1889):

e<sub>3</sub> uforsvarligt (hvis ringere end ovenstående love skal disse stigningsforhold angives ved mål):

trappeløb til loft: 23 cm stigning / 15 cm grund

hovedtrappe i fh. og løb til sidebygning fra mellemrepose er  
19 cm stigning / 20 cm grund

f brandfarligt væg- og loftsmateriale i trapper: på: fast bræddewæg uden forklæning og guld gennem løb til loft  
enkelt repos omgivet af udførte brædder på udbygning over trappe til baglund

nedste løb: se under gennemgang  
trappeløb til loft uden pud på udvendige vægge udført

i Vedligeholdelsestilstand: bræddeløb med udført væg  
trappeløb til gård fra sidebygning uden rækværk på den ene side

h Belysning:

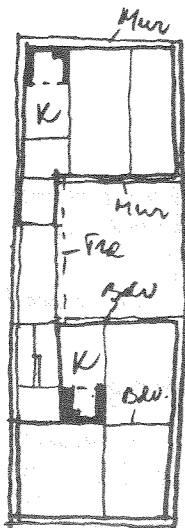
g Utilstrækkelig adskilte trapper:

j Utilstrækkelig passage fra trapper til det fri:

gennemgangen i åben forbindelse med trapper  
bræddeløb til gård udført på gennemgang, knapt 1 m over terræn

## Konstruktive forhold og vedligeholdelse

Beliggenhedsplan i 1:250 (med trapper, lejlighedstyper og -begrænsninger, w.c og køkkener), herpå angives:  
Ydervægskonstruktioner, bærende skillevægskonstruktioner samt væsentlige hældninger af ydervægge.



Mur  
Køkkengade  
10  
(100)

## Konstruktive forhold og vedligeholdelse

Flu / Plu

- a o Ydervægge (angives evt. på tegningen):  
mur mod gade, ellers bto. Mur  
sidebygning af enkelte upudsede brædder,  
åben i enkelte etage, ikke trappeløb til gård
- b Utilstrækkelig adskillelse mellem lejligheder:
- c Sætninger i bærende skillevægge:
- d Sætninger i ydervægge: sølvning mod nabo tv.,  
stærke sætninger mod sidebygning,  
mellem 1. og 2. sal stærke udskyldninger  
af vindingsværk
- e Etageadskillelser:  
kælder: upudsede gulvbrædder  
stuen: panelloft  
tagetage: upudsede panelloft ovenalt
- f Ydervægge utilstrækkeligt isolerende (imod kulde, varme og fugt):  
vindingsværk mod gård
- g Skillerum og beklædninger utilstrækkeligt isolerende (imod kulde, varme og fugt): stuen: stolpekonstruktion og  
enkelt bræddeskillerum mellem 2 opholdsrum  
tagetage: delvis upudsede enkelt brædder  
loftene mellem køkken og opholdsstue  
tagetage: brædder, mellem trapper og stue
- h Tagkonstruktion (utilstrækkelige dimensioner og tilstand):  
Tagkonstruktion og tagdækning slettet  
mulig
- i Tagdækning: Teglskæg, fuldt vandig utal  
tageløb fra sidebygning: ikke tilsluttet  
teloak, taget dækket med brædder og pap
- j Fugt: fugtig og forvitret murværk mod  
gård i kælderen  
2. sal meget fugtig fra tag
- k Vedligeholdelse  
pudseflager afkaldet på gadefacade
- o Samlet tilstand

svage sætninger  
mod nabo tv.,  
30 cm bred revne  
mellem baghus og  
nabo tv.  
2. sal  
upudsede brædder i  
stuen

Manhard: entre i sidebygning  
af enkelt tag upudsede  
brædder

murværk fugtigt  
og forvitret i  
kælderhøjde

1. sal:  
loftpude faldet ned  
i forlue  
Manhard: loftpude  
slettet

fuldt vandig løsnel fra  
forekallene af fugt, kæld-  
gen i stort lække

k<sub>1</sub> Indre: } slett  
k<sub>2</sub> Ydre: }  
k<sub>3</sub> Detaljer:

sidebygning:  
vindingsværk stærkt angrebet af  
rød, fare for nedstyrtning

## Tekniske installationer

b o (Udvendige spildevand, åbne render, vandklosetter, trugklosetter og tørklosetter er angivet på den generelle kvalitetsbedømmelse.)

a Antal af klosetter pr. lejlighed:  $\frac{2}{9}$  i gården

d Kakkellovne: ja

e Centralvarme: nej

f Bad (bruse eller kar): nej

g Antal vaskerum: 0

h Antal tørrerum: 1 på havebåndloft

i Hvor er der ikke elektrisk lys:

j Hvor er der ikke gas: Skulevejhed, baghuset

## Ulovlig indretning eller benyttelse

(Oplyses på basis af byggesagsarkivet)

## Tidligere påbud og forbud

Bygningsvæsenets:

Sundhedsvæsenets (boligtilsynets):

## Særlige bemærkninger

o Anmeldelse til andre myndigheder:

## Fotografiske emner

(Statistiske oplysninger vedrørende beboerne og deres forhold indhentes ved forespørgsler på ejendommen eller fra statistisk kontor umiddelbart før sagens forelæggelse for kommissionen eller som led i undersøgelser af større områder.)

skal gentages her, idet den lyder:

"Stk. 3. Boligtilsynet kan nægte at godkende et forslag til forbedring, såfremt den pågældende bygning eller del af en bygning også efter gennemførelsen af forslaget ville vedblive at være væsentlig ringere end bygninger med boliger og opholdsrum, som opfylder bestemmelserne i den i kommunen til enhver tid gældende bygningslovgivning."

Det ses således klart, at man forudsætter, at boligtilsynene i deres skøn over forholdene også skal nedlægge betragtninger over, hvorvidt det

er muligt og rimeligt at afbøde de konstaterede ulemper.

Da denne publikation mere tager sigte på, hvorledes man skal finde frem til et grundlag for boligtilsynenes skøn end på en vejledning i udøvelsen af dette skøn, vil der blot til sidst blive vist en rent eksempelvis demonstration af bolig- og bebyggelsesformer med mangler af uafhjælpelig karakter og eksempler på tilfælde med mangler af afhjælpelig karakter.

## Opgørelsen af fejl og mangler i forhold til de i boligtilsynsloven nedlagte krav

Ved afgørelsen af, om en bolig eller bygning fortsat kan benyttes til ophold for mennesker, drejer det sig ikke om at opveje mangler og fordele imod hinanden, men det er udelukkende et spørgsmål om manglernes antal og vægt og den betydning, som de kan have som en trussel imod beboernes sundhed og sikkerhed i tilfælde af ildebrand. En gennemgang med dette forhold for øje kan altså alene tage sigte på en opgørelse af fejl og mangler og en afvejning af disses betydning.

I det efterfølgende kan der være grund til først at beskæftige sig med, hvorledes man kan finde og opgøre en boligs eller en bebyggelses fejl og mangler, dernæst foretage en kortere gennemgang af deres betydning, og endelig, som tidligere nævnt, igennem en opstilling af praktiske eksempler finde frem til en vurdering af, om manglerne er afhjælpelige eller uafhjælpelige.

### Det til opgørelsen knyttede tegningsmateriale

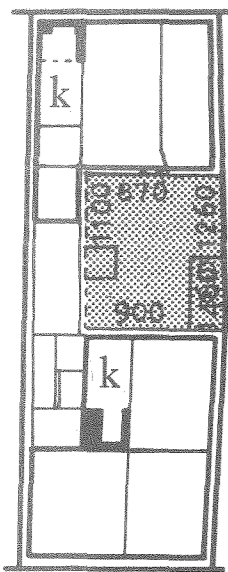
Som det skal blive uddybet nedenfor, vil det være rimeligt at behandle de bebyggelsesmæssige forhold på et planmateriale, hvor såvel grunden som bygningernes begrænsninger bliver vist, og ved gennemgangen af bygningsafstandsforholdene bør denne ikke foretages på et kortmateriale i for lille målestoksforhold, men f.eks. i målestoksforholdet 1:250 eller 1:200.

Ved en redegørelse for en bygningens anvendelse og indretning er det rimeligt, at man følger sig tilskyndet til at foretage en temmelig detalje-

ret opmåling af bygningernes indre. Man bør dog i almindelighed råde til en tilbageholdenhed på dette område. Et tegningsmateriale i stort målestoksforhold, som f.eks. 1:100, vil nemt medføre, at man tror sig tilstrækkeligt orienteret ved at kaste et blik på planen, fordi man igen nybygningsvirksomhed er vænnet til at læse sig til de påtænkte forhold igennem et omhyggeligt gennemarbejdet planmateriale i målestoksforholdet 1:100. Ved gennemgangen af en saneringsmoden bebyggelse er der imidlertid så mange forhold af irregulær karakter, som man ved betragtning af en plan i større målestoksforhold kan have vanskeligt ved at erindre sig, og som man kun bliver klar over ved en samlet skriftlig fremstilling af forholdene eller ved en besigtigelse af disse på stedet. Det er i hvert tilfælde en erfaring, at en detaljeret opmålingstegning i 1:100 eller større målestoksforhold fører til en opfattelse af bedre tilstande på stedet end de faktisk forefundne, og det beror sandsynligvis på det nævnte, om at man i forbindelse med en linealtegning af en nybygning har en fuld bevidsthed om, at der bag planmaterialet ligger en tilfredsstillende bygningsstandard for tingenes udførelse og en standard for de bebyggelsesmæssige forhold, som er fuldt tidssvarende og tilfredsstillende. Det må nemlig betænkes, at kun en opmåling af alle skævheder og dimensionsforandringer i vægge og ydermure, og såvel i plan som opstalt, ville kunne antyde forholdene, som de er på stedet. Denne bekostelige opmålingsform ville det være urimeligt at anvende

andre steder end der, hvor det kan have arkæologisk værdi. Planmaterialet bør derfor ikke med hensyn til bygningernes indretning give andet end de nødtørftigste oplysninger med hensyn til f.eks. port- og gennemgangsforhold, trappeadgangsforhold, trappens karakter med hensyn til, om det drejer sig om en ligeløbs-trappe eller trapper med skæve løb, skillerumsplacering og placering af køkkener, w.c. og badeværelser.

I Københavns boligkommission har man praktiseret dette ved en ganske enkel og systematisk planoptegning, som iøvrigt har sit forbillede i opmålinger, som anvendtes af bygningsbeskatningen hos stadsconductøren i København i slutningen af forrige århundrede. Denne optegningsform er så knap i sin oplysning om tilstandene på stedet, at man aldrig vil fristes til at foretage en bedømmelse, uden at dette er sket i forbindelse med en besigtigelse på stedet, samtidig



Ved bygningshøjde forstås her højden fra terræn til overkant tagbjælkelag eller bagvandt, idet dog gavlparter medregnes i fuld højde, hvor "beliggenhed og omgivelser tæller derfor" (B.L. § 52, 4,c)

10 (100)  
H:900

SIGNATURFORKLARING

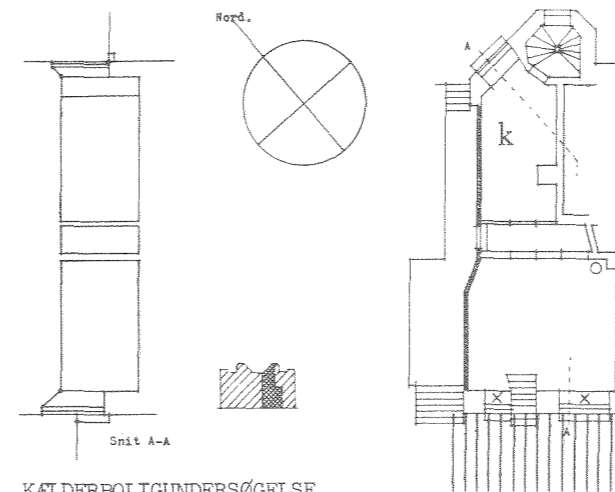
	Lejlighedens nettobegrænsning
	Ubebygget areal
H:900	Bygningshøjde
	Matrikulsgrænse
	Skure og halvtage
10: Gade nr. (100): Matr.nr.	
k:Køkken w:w.c b:bad	
○ Gård wc ● Ud.v. spildev.	

med, at planmaterialet dog er så oplysende om tilstandene, at erindringen om det besigtigede kan fastholdes og genkaldes.

Det er ikke alene dette mere psykologisk bestemte forhold, som har været afgørende for valget af gengivelsesformen, men også den store arbejdsbesparelse, som ligger i, at man ved kondemneringsarbejdet kan nøjes med en så forholdsvis grov behandling af planmaterialet, hvilket er af største betydning, når det drejer sig om undersøgelse af tusinder af boliger i bygninger, for hvilke der for størstedelen slet ikke findes arkivtegninger (byggesagstegninger), men hvor optegningen må ske på basis af en måltagning på stedet.

Det må i denne forbindelse endelig erindres, at den hidtidige praksis har vist, at de kendelser, som er faldet (og som er godkendt af boligtilsynsrådet), er udformet med henblik på tilstanden på en ejendoms enkelte bygninger. Naturligvis har det i enkelte tilfælde været sådan, at alle bygningerne på en ejendom har været af en så ensartet kvalitet, at man har kunnet formulere kendelsen, således at denne har taget sigte på tilstanden af den samlede ejendom, men det langt overvejende antal kendelser viser, at bedømmelsen gennemføres bygningsvis, efter en opdeling i for-, side-, mellem- og baghuse, og kun hvor forholdene har talt særlig for det, har man indenfor en bygning varieret kendelserne, således at enkelte etager har været behandlet anderledes end bygningen som helhed, og kun i meget sjældne tilfælde har man behandlet enkelte boliger afvigende fra den bedømmelse, som man har givet en hel bygning. Eksempler på det sidste har været kælderboliger og taglejligheder, hvor der har været tale om kvaliteter, som har været stærkt afvigende fra kvaliteten af en bygnings normale, fulde etager.

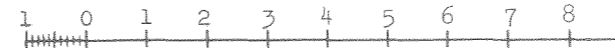
Det ovenfor anførte om målestoksforholdet på det tegningsmateriale, som skal være med til at udrede kondemneringsgrundlaget, gælder først og fremmest den ejendoms- og bygningsvise behandling af forholdene. Det er derimod naturligt, at hvor man kun tager enkelte boliger op til behandling, som de nævnte kælderboliger og eventuelt særligt dårlige taglejligheder for at afsige særskilte kendelser for dem, der vil det være rimeligt, om tegningsmaterialet også vises i no-



KÆLDERBOLIGUNDERSØGELSE.  
Gade: Nr.: Kvarter: matr.nr.: Af:

- Skillerum med utilstrækkelig isolation i mod temperatur og lyd.
- Vinduesunderkants eller terræns dybde under højdegrænseplan.
- Særlig isolation af vægge.
- Uoplukkeligt vindue. k:Køkken.

1:100



get større målestoksforhold, som f.eks. 1:100, idet gulvdybder under terræn, ringe etagehøjder og særligt irregulære forhold jo netop oftere viser sig udenfor en bygnings normale etager, og disse forhold bedst kan vises på et mere detaljeret planmateriale.<sup>x)</sup>

På basis af de forhold, som i almindelig bygge Lovgivning kan opfattes som forhold af væsentlig betydning for en boligs eller en bygnings kvalitet såvel som ved den praktiske erfaring ved gennemgangen af ejendomme, har det vist sig hensigtsmæssigt at gøre forholdene op i den rækkefølge, hvori de i det følgende vil blive taget op.

Rækkefølgen, hvori man kan tage forholdene på en ejendom op til gennemgang, er naturligvis vilkårlig, man kan lige så godt gøre det på den ene som på den anden måde, men når man skal arbejde et stort materiale, kan det være af betydning, at der nedfælder sig en vis praksis for sådanne opgørelser, fordi det altid vil lette både dem, der foretager opgørelsen, at denne kan gøres rutinemæssigt, og fordi det for dem, der skal arbejde videre med opgørelserne og bedømme dem, er en lettelse, at disse er udført på ens<sup>x)</sup> Se således artikel om kælderboligundersøgelser optrykt i tidsskriftet "Sundhedsplejen" nr.1.1952.

artet måde. Den her præsenterede form for opgørelse (se rekognosceringsskemaet på de blå blade) er blevet afklaret igennem det ret omfattende arbejde, som er gjort i Københavns Boligkommission indtil dato, og som har vist sig praktisk anvendelig i hundredvis af tilfælde ved arbejde udført af forskellige mennesker og omhandlende boliger og bygninger af varierende karakter.<sup>xx)</sup>

Rekognosceringen kan opdeles i en gennemgang af forhold vedrørende grunden og bebyggelsesformen, bygningernes anvendelse og indretning, adgangs- og trappeforhold, de konstruktive forhold, vedligeholdelsestilstanden og endelig de tekniske installationers omfang og tilstand.

På basis af en sådan rekognoscering, som også er tilrettelagt med henblik på en praktisk fremgangsmåde ved besigtigelsen af forholdene på stedet på store ejendomme (hvor det kan være vanskeligt at beholde oversigten over de undersøgte forhold), kan der igen udarbejdes samlede skriftlige redegørelser (bygningsbeskrivelser af fejl og mangler). Disse må dog også have et ensartet tilsnit af hensyn til såvel dem, der skal læse de mange forskellige redegørelser, som af hensyn til dem, der skal udarbejde dem. Ensartetheden af materialet er af den største betydning for en ensartet bedømmelse af tilstanden i forhold til boligtilsynslovens kondemneringsbestemmelser. Eksempel på en sådan bygningsbeskrivelse gengives som afslutning på den detaljerede gennemgang af undersøgelsesgrundlag på side 35.

Til lettelse for oversigten i den efterfølgende detaljerede gennemgang af kravene til en bebyggelse er afsnittene forsynede med henvisninger til de tilsvarende punkter i rekognosceringsskemaet.

Det bemærkes, at de i rekognosceringsskemaet med 0 markerede punkter er dem, som man i hvert tilfælde bør have oplyst som basis for den foreløbige indstilling til kondemnering som kræves ifølge boligtilsynsrådets circulære nr. 5 af 30. april 1953 om foreløbige kvalitetsbedømmelser.

<sup>xx)</sup> Der kan her iøvrigt henvises til omtale af Københavns Boligkommissions særlige undersøgelser i kommissionens årsberetning fra 1946, samt i tidsskriftet "Sundhedsplejen" nr. 7. 1951, nr. 1. 1952 og nr. 3. og 4. 1954.

## Gennemgang af en bebyggelse

### Grund

(Rekognosceringsskemaets side 2 og 3)

Ved grunden må der gives oplysninger om eventuelle fejl ved dens beliggenhed i terrænet, om den er lavt beliggende med deraf følgende risiko for tågedannelser og et råt og usundt klima, om der finder oversvømmelser sted fra nærliggende vandløb, søer eller havet, om der er utilstrækkelig bortledning af tagvand, husspildevand og kloakvand til brønde eller fælles kloaksystem, og - ifald der på grunden ikke er indlagt ledninger fra vandværk - om der er adgang til brøndvand, hvor langt fra boligen, og om kvaliteten af dette vand er forsvarlig.

### Bebyggelse

(Rekognosceringsskemaets side 4 og 5)

(Rekognosceringsskemaets side 3, pkt. a, b)

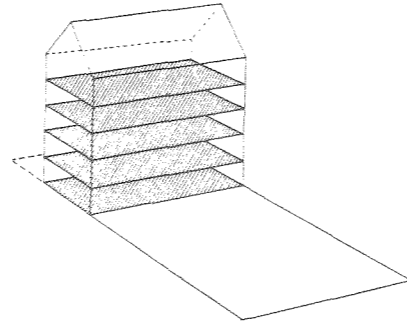
For oversigtens skyld og for at kunne bedømme ejendommen i bekvemme enheder må bebyggelsen opdeles i for-, side-, mellem- og baghuse.

Bebyggelsens enkelte bestanddele må analyseres såvidt det er gør ligt, med hensyn til deres etageantal, alder og med oplysninger om eventuelt senere påførte, overliggende etager samt eventuelle oplysninger om tidspunktet for gennemgribende moderniseringer, såvidt dette lader sig gøre.

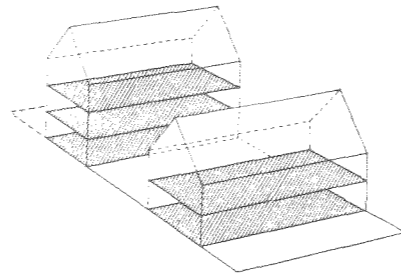
(Rekognosceringsskemaets side 3, pkt. c)

Forholdet imellem bygningernes størrelse og grundens størrelse må oplyses på forskellig vis.

Den i ældre bygge Lovgivning anvendte opgørelse af det bebyggede areals procent af det samlede grundareal er ikke tilstrækkeligt til at danne et klart billede af bebyggelsesforholdene, heller ikke selv om de enkelte bygningers etageantal er oplyst. De moderne bygge Lovgivingers opgørelser af udnyttelsesgrader, hvori en del af gadearealet indgår (sådan at udnyttelsesgraden giver udtryk for, hvor mange gange etagearealet er større end grund + tillægsareal), er heller ikke noget målestoksforhold, som giver udtømmende besked om bebyggelsesforholdene. Dette kan ses af det gengivne eksempel på to bebyggelser med samme udnyttelsesgrad, men med meget for-



1. Tilfælde:  
 Udnyttelsesgrad 1 (incl. Tillægsareal).  
 Udnyttelsesgrad 1,25 (excl. Tillægsareal).  
 Bebyggelsestæthed 1,25 (incl. Tillægsareal).  
 Bebyggelsestæthed 1,67 (excl. Tillægsareal).



2. Tilfælde:  
 Udnyttelsesgrad 1 (incl. Tillægsareal).  
 Udnyttelsesgrad 1,25 (excl. Tillægsareal).  
 Bebyggelsestæthed 1,67 (incl. Tillægsareal).  
 Bebyggelsestæthed 2,5 (excl. Tillægsareal).

I begge de her viste Tilfælde er Grundareal, Tillægsareal og Etageareal det samme.

I Tilfælde 1 er Bebyggelsehøjden fem Etager, men Adgangen for Lys og Luft er bedre, og det ubebyggede Areal er større end i Tilfælde 2, hvor Bebyggelsen kun er 2 og 3 Etager høj, men hvor Adgangen for Lys og Luft er ringere, idet det ubebyggede Areal kun er  $\frac{2}{3}$  af 1. Tilfældes.

Udnyttelsesgraden viser ingen Forskel i de to Tilfælde, hvad enten Tillægsareal medregnes eller ej, men Bebyggelsestætheden viser Forskellen, og uden Tillægsareal viser den det direkte Forhold imellem Lys og Luft i de to Bebyggelsestilfælde.

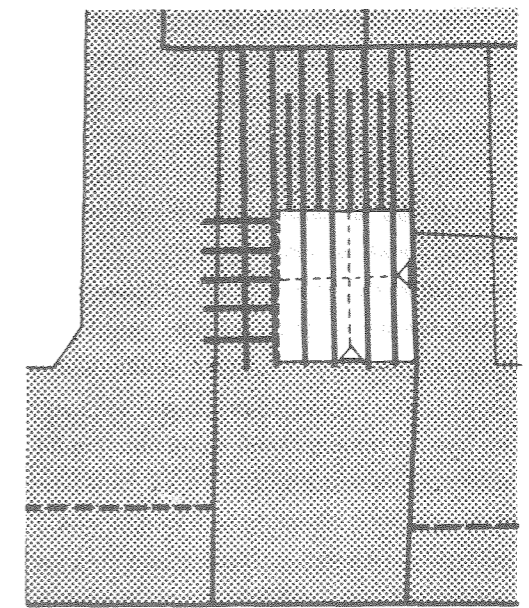
skellig adgang for lys og luft til etagearealet.

En bedre vurdering af forholdene ville man i virkeligheden få ved at bruge såvel den gamle metode til opgørelse af bebyggelsesforholdet som den nye metode, hvori etagearealet sættes i relation til grundarealet. En lettere og sikrere bedømmelse af bebyggelsesforholdet opnår man imidlertid ved at anvende det i byplanlægningen undertiden benyttede tal for bebyggelsestætheden, idet dette tal dog ikke, som ved de mere byplanmæssige vurderinger, bør indeholde tillægsarealet (det halve gadeareal). Bebyggelsestætheden rummer såvel hensynet til det frie, det ubebyggede areals størrelse som hensynet til etagearealet (og dermed også til bygningshøjden). Ved denne opgørelse dividerer man blot det frie, ubebyggede areal på grunden op i det samlede etageareal. Dette tal har været anvendt i en lang række tilfælde ved Københavns Boligkommissions undersøgelsesarbejder, og det synes at have store fordele - ikke mindst på grund af de store talmæssige variationer, som optræder fra de tættest bebyggede ejendomme til almindelige, åbne bebyggelser i f.eks. villakvarterer. På hjørnegrunde i de ældre bydele kan tallet gå op til 30 eller 40, hvor det ved en almindelig villabebyggelse normalt ligger omkring 0,3 og ved moderne boligbyggeri på omkring 3.<sup>x)</sup>

Ved sagsforberedelser vil det dog altid være naturligt at opgøre tætbygheden efter den almindelige bygge Lovs regler til opgørelse af udnyttelsesgrader, men for at de skævheder, som kan fremkomme ved brugen af udnyttelsesgrader alene, ikke skal komme til at danne grundlag for bedømmelsen, er det imidlertid nødvendigt, at der samtidig foretages en nøje gennemgang af o-

<sup>x)</sup> Opmærksomheden skal henledes på, at sollysberregninger og navnlig målinger af lysforhold med elektriske midler altid kun kan give oplysning om forholdene på bestemte klokkeslet, under de for målingsøjeblikket særlige meteorologiske forhold, med hensyn til skydække og solhøjde og lignende stærkt varierende forhold, som gør sammenligninger vanskelige og ikke giver mulighed for at opstille almindelige normer, ud fra hvilke tilstanden kan bedømmes.

Et nyt apparat, som endnu dårligt nok kan fås i handelen, synes dog indtil nu at være det, som kommer nærmest ved at give tilfredsstillende målinger af lysforholdene på en byejeendom, det såkaldte Globoskop, introduceret af den svenske arkitekt Gunnar Pleijel (omtalt i en redegørelse fra det svenske "Statens Nämnd för Byggnads-



10 (100)  
 B: 12,2  
 U: 2,7

### SIGNATURFORKLARING

—	Overskridelse af bygningsafstand og afstand til skel
----	Eksisterende bygningsafstand
⊗	Nulpunkt for måling af de i BL krævede afstande
----	Højdeoverskridelse mod gade
	lo: Gade nr. (loo): Matr.nr.
—	Matrikulsgrænse
B	Bebyggelsestæthed
U	Udnyttelsesgrad uden kælder- og kvistetage

verskridelsen af bygningsafstande, og ikke alene imellem bygningerne indbyrdes, men også overskridelser af bygningsafstande til skel og til bygninger på de omgivende grunde. Navnlig afstandsoverskridelsen til skel kan vel forekomme

forskning": "Beräkning av naturlig stråling inom arkitektur och stadsplanekunst"). Globoskopet er et apparat, som gør det muligt at foretage rundhorizontale fotograferinger af gårdinteriører og gadebilleder (ved fotografering fra oven af en spejlblank halvkugle placeret på jorden i gårdsrummets midte). Ved udfoldning af sådanne fotografier og sammenligning med meteorologiske diagrammer over himmelkuglens lysstråling kan der måles ganske bestemte værdier til sammenligning fra bebyggelse til bebyggelse. Metoden fortjener at blive anvendt, fordi den giver eksakte og ensartede oplysninger på en nem, hurtig og sikker måde om forhold, som er af den største betydning som grundlag for kondemneringer, og som det hidtil har været svært at give samlede og oversigtige talstørrelser for.



noget teoretisk, eftersom det mest afgørende jo skulle være, hvorledes afstanden er til bebyggelserne på nabogrunden og ikke til selve naboskellet. Når man imidlertid må lægge vægt på, at overskridelserne i forhold til skel kommer til at fremtræde klart, er det fordi et passende og frit ubebygget areal på grundene efter de gældende regler først og fremmest kan sikres igenom overholdelsen af skelafstandene, navnlig hvor det drejer sig om bebyggelser i flere etager.

Der vises her et eksempel på en udredning af overskridelser af bygningsafstande på en ejendom. En sådan grafisk udredning, som den viste, er meget anbefalelsesværdig, ikke alene ved behandling af en ejendom, men også ved behandlingen af en hel karré's bebyggelsesforhold. Princippet i fremstillingen er det, at skraveringen viser, hvor langt og i hvilken retning den bygnings facade skulle flyttes, som skraveringen udgår fra, for at afstandsrelationen 1:1 (svarende til den københavnske byggeplans minimumsbestemmelse) skal være overholdt. Af skraveringerne fremgår det, at flere bygninger overskrider bygningsafstandene i forskellige retninger og undertiden i modsatte retninger (i det sidste tilfælde et udtryk for, hvor meget grunden er for lille). Ved afgørelsen af, hvilken af to bygninger, som må regnes for den overskridende med hensyn til bygningsafstand, er det rimeligt at regne med den af bygningerne, som i øvrige henseender er af den ringeste kvalitet. I de sjældne tilfælde, hvor kvaliteten af to bygninger må sættes til at være den samme, kan det være rimeligt at lade den bygning, som man ved en sanering kunne tænkes at ville fjerne, være den overskridende.

Bebyggelsestætheden og bygningsafstandene skal imidlertid ikke alene vurderes af hensyn til adgangen for lys og luft til de enkelte bygninger og et for beboerne passende, tilgængeligt, frit og ubebygget areal mellem bygningerne, men også af hensyn til muligheden for, at brandvæsenets redningsstiger kan bringes i stilling på disse arealer, når bebyggelserne er over en vis højde. Minimumsmålene for forsvarlige tilstande på dette område fremgår bl.a. af det københavnske regulativ vedrørende udlægning af arealer for brandsikring.

Ved opgørelsen af de bebyggelsesmæssige fejl og mangler møder man ofte det tilfælde, at de uheldige tilstande for en stor dels vedkommende kan skyldes uheldige bebyggelsesforhold på nabejendommen i form af bygninger, der ligger for nær ved skel eller med bagvandter eller gavle i selve skellet. Det er her vigtigt at være klar over, at en kondemneringsproces er knyttet til de farlige tilstande på den ejendom, som kondemneres - uanset at årsagen kan skyldes forholdene på andre ejendomme. Hver ejendom må bedømmes efter de vilkår, som bydes mennesker, som bor eller opholder sig der, og man må navnlig gøre sig de enkelte årsager til den kondemnabile tilstand klart af hensyn til en efter kondemneringerne gennemført sanering, hvor der gennem bortrydning af bygninger eller på anden måde vil kunne fremkomme så væsentlige ændringer i bygningsomgivelserne, at det kan tænkes, at bygninger, efter at rydninger er gennemført, kan fritages for deres benyttelsesforbud.

#### Bygningernes anvendelse

(Rekognosceringsskemaets side 4 og 5)

(Rekognosceringsskemaets side 5 pkt. a og b)

Oplysninger om en bygningens anvendelse tjener naturligvis det formål at vise, i hvilket omfang bygningen anvendes til ophold for mennesker. I det almindelige byplanarbejde skelnes der som regel imellem anvendelse til boligformål og til erhvervsformål, og med erhvervsformål menes kontorer, værksteder og butikker, hvor der ikke finder nogen beboelse af lokaliteterne sted i forbindelse med natophold, således at pensionater og hoteller falder ind under beboelsesmæssige formål. Opgørelsen af dette forhold behøver naturligvis ikke at være minutvis ved de af boligkommissionerne gennemførte foreløbige bedømmelser, hvorimod dette naturligvis må være tilfældet ved den endelige tilvejebringelse af kondemneringsgrundlaget, ved hvilken lejligheds- og erhvervslejemålenes antal bør oplyses bygningsvis, og eventuelt - såfremt det er muligt - fordelingen på etagemeter.

Ved de foreløbige bedømmelser bør boligkommissionerne indhente oplysningerne fra de byplanmæssige rekognosceringer, hvor disse findes. I København har der igennem en lang årrække fundet

en opgørelse sted hos byplanmyndighederne, hvor efter en bygning blev betegnet benyttet til overvejende beboelse eller erhverv, når benyttelsen overskred 50% af etagearealet, og en betegnelse om benyttelse til halvt af hvert af de to formål i de forholdsvis sjældne tilfælde, hvor de to benyttelsesarter optog halvdelen af det samlede areal. Der har dog ikke her været tale om en nøjagtig opmåling af etagemetrene til de forskellige formål, men en rekognoscering på stedet, som nærmest er blevet opgjort etagevis, altså under hensyn til hvor mange af etagerne, der benyttedes til de to formål. Byplanmyndighederne har imidlertid i de senere år ændret deres opgørelsesmetode mere med henblik på oplysninger om erhvervenes art end på deres fordeling i forhold til boligmassen, hvorfor Københavns Boligkommission i de senere undersøgelser nu betjener sig af en deling i tre lige store grupper: en for ren beboelse med indtil 1/3 erhverv, en for beboelse og erhverv i mængder fra 1/3 til 2/3 og en for erhverv med indtil 1/3 beboelse.

#### Bygningernes indretning

Som tidligere nævnt er det et skøn, hvilke forhold man vil hæfte sig ved ved opgørelsen af brandfaren eller sundhedsfaren ved en bygningens indretning.

(Rekognosceringsskemaets side 5, pkt. c)

Af hensyn til redningen i tilfælde af ildebrand er det dog naturligvis væsentligt at gøre op hvilke bygninger, der er forsynet med utilstrækkeligt antal trapper til, at redning kan foregå betryggende i tilfælde af en ildebrand. Der er her sket en lempelse i den mere moderne bygge-lovgivning i København og i landsbygge-lovens bygningsreglement i forhold til de ældre love, idet man først regner tilstedeværelsen af to trapper fra lejlighederne som en nødvendighed i bygninger med mere end tre etager i modsætning til tidligere, hvor dette krav blev stillet for bygninger med mere end to etager.

(Rekognosceringsskemaets side 5, pkt. d)

Lejligheder eller beboelsesrum indrettede på etageadskillelser, som hviler på stolpevægge af træ, som f.eks. rum på hanebåndslofter og på mansardbjælkelag, kan betragtes som så farlige i

tilfælde af ildebrand, at det må medregnes som en tungtvejende mangel ved en opgørelse af årsagerne til kondemnering.

(Rekognosceringsskemaets side 5 pkt. e)

Der kan være grund til, at man hæfter sig ved etagehøjder under 2,5 m, fordi denne indskrænkede højde, i forbindelse med andre skavanker ved en bolig, måske kan tillægges nogen betydning, om end ikke særlig stor, med hensyn til muligheden for adgang for lys og luft til en bolig.

(Rekognosceringsskemaets side 5, pkt. f)

Kamre og køkkener under 6 m<sup>2</sup> bør opgøres, fordi det er en almindelig erfaring, at små rum kan føre til overbefolkning med en deraf følgende udpint og uhygiejnisk anvendelse af de enkelte rum. Med hensyn til køkkenstørrelserne er det jo sådan, at man i det allerede opførte byggeri kun har kunnet opnå en indskrænkning i størrelsen ved dispensationer til gengæld for, at lejligheder, som oprindeligt ikke havde w.c., fik installeret et sådant, eller - som efter bygge-loven i København - på betingelse af, at lejligheden kun måtte være beboet af to personer.

(Rekognosceringsskemaets side 5, pkt. g)

Såvel i den københavnske bygningsvedtægt som i det til landsbygge-loven knyttede reglement er der indført en bestemmelse om, at mindst eet opholdsrum i en lejlighed skal have et gulvareal af ikke under 15 m<sup>2</sup> i København og 18 m<sup>2</sup> for det øvrige land. Såfremt en lejligheds største opholdsrum er under disse mål, bør dette noteres, og dets størrelse bør angives.

Bygge-lovens opstilling af minimumsstørrelser for rum kan måske føles som en mærkværdig skarp og stiv opfattelse af boligkvalitetsbegrebet. Ved udarbejdelsen af den københavnske bygge-lov i slutningen af 30'erne var der f.eks. en meget stærk kritik af minimumsgrensen på 6 m<sup>2</sup> for et beboelsesrum, og ikke mindst teknikkerne - arkitekterne - har ved bygge-lovsdrøftelserne givet udtryk for, at de mener sig i stand til at udforme fuldt hygiejnisk forsvarlige lejligheder med rum af mindre størrelser.

Der kan i denne forbindelse være grund til at minde om, at en lejlighed er noget, som ikke alene opføres for enkelte personer, men at bolig-

bestanden er genstand for en uhyre omskiftende brug med fraflytninger og tilflytninger igennem ikke alene årtier, men århundreder. Det er ganske åbenbart ved inspektioner af ældre lejligheder, at de små dimensionerede og dermed naturligvis ofte billigere lejligheder altid er i en dårligere vedligeholdelsesmæssig forfatning end større lejligheder af samme alder.

Der er næppe tvivl om, at studier i den ældre boligmasse af lejligheder med få og små rum vil le have kunnet give en særdeles betydningsfuld advarsel overfor tendensen til at bygge lejligheder med få og små rum (dette kunne have været set allerede af ældre hygiejniske undersøgelser af boliger og sygelighed, og kan i hvert tilfælde nu ses med al ønskelig tydelighed af den i form af en doktordisputats af dr. med. Vagn Christensen gennemførte undersøgelse over forholdene i de ældre dele af København).

Der er ikke tvivl om, at man står overfor uforsvarlige forhold, når man møder disse små dimensionerede lejligheder; på den anden side kan det være vanskeligt at påvise de konkrete årsager til de dårlige eller evt. kondemnable tilstande udover i sådanne tilfælde, hvor der ligefrem foreligger en overbefolkning af en lejlighed. Man kan derfor blive nødt til at gøre selve rumstørrelsen og den dermed følgende hårdere brug af både gulve, døre, vinduer og køkkener, som har fundet sted i tidens løb, gældende, og som kun meget sjældent er modvirket ved den langt kraftigere vedligeholdelsesmæssige indsats, som sådanne lejligheder kræver til sammenligning med større og rigeligere dimensionerede lejligheder. De mindre velstående beboere, som i tidens løb har befolket de små lejligheder, har ofte haft svært ved at undgå en overbefolkning af dem, ligesom de har haft svært ved at gennemføre den større renlighed og udluftning, som er påkrævet i de små lejligheder. Det vil derfor ofte være tilfældet, at køkkeninventaret og måske hele etageadskillelsen under køkkenet er medtaget af fugt og råd i et sådant omfang, at mulighederne for at oprette tilstandene igennem en ombygning må betragtes som udelukkede, fordi udgifterne hertil ikke vil kunne forrentes.

Byggelovskravet om mindstestørrelser for rum har næppe haft anden begrundelse end et almindeligt ønske om at opnå hygiejniske tilstande, men

det, som ligger bagved et sådant krav, er dog utvivlsomt ønsket om at undgå en for tæt sammenstuvning af beboerne i en lejlighed. De egentlige regler til bekæmpelse af dette forhold findes som tidligere nævnt i boligtilsynslovgivningens regler til undgåelse af overbefolkning af en lejlighed, men disse regler har kun meget sjældent været praktiseret således, at der er sket en omplacering af beboerne fra for små lejligheder til større lejligheder, og overfor det nyere byggeri har man ikke ment at kunne modvirke overbefolkningen på anden måde end ved gennem den almindelige boligpolitiske virksomhed at skabe lejligheder med et stigende rumantal, selv om dette til dels er sket på bekostning af rumstørrelsen.

Selvom rumstørrelsen som medvirkende årsag til en lejligheds kondemnering derfor, i forhold til de foregående årtiers dimensionering af nybyggede lejligheder, kunne synes at være en begrundelse, som kun kan have begrænset vægt, så må dette forhold dog tillægges større betydning i forbindelse med andre årsager til kondemnering, end man måske umiddelbart er tilbøjelig til, og man bør derfor medtage for små dimensioner ved opgørelsen af de fejl og mangler ved en bygning eller en bolig, der skal begrunde, at den skal gøres til genstand for kondemnering. Det må jo endelig i denne forbindelse erindres, at det moderne byggeris indskrænkede arealer er fremkommet som resultat af en omhyggelig planlægning i forbindelse med frie og åbne bebyggelsesformer og med et højt udviklet teknisk udstyr.

(Rekognosceringsskemaets side 5, pkt. i)

Der findes i ældre bygge Lovgivning ikke noget særligt krav til vinduesstørrelsen i forhold til rummenes størrelse. Byggetraditionen har her i landet været sådan, at underbelysning på grund af for små eller slet ingen vinduer kun meget sjældent har fundet sted (hvilket ikke må forveksles med den forringelse i lysforholdene i en bolig, som fremkommer ved en for tæt og uforsvarlig bebyggelsesform, som til gengæld her i landet næsten er eneste årsag til dårlige lysforhold i en bolig). Det er vel også mere en frigørelse fra byggetraditionerne, som på så mange områder har præget byggeriet i dette århundrede, som har ført til, at man i bygge Lov-

givningerne, både i den københavnske og i landsbygge Lovsudkastet, har opstillet et minimum for vinduesarealet på mindst 10% af gulvarealet. Underbelysning af rum i ældre lejligheder sker oftest ved, at et rum ikke har direkte vindue til det frie, selv om også denne ting er meget sjældent forekommende i almindelig dansk byggetradition. Når man derfor kommer ud for rum, hvor belysningen forekommer utilstrækkelig på grund af vinduesstørrelsen, er det rimeligt, at man sætter størrelsesforholdet i relation til de nye bygge Lovgivingers krav for mindstemål på dette område.

Et andet forhold i forbindelse med vinduesstørrelserne har også på heldig måde været underkastet almindelig byggetradition, nemlig vinduesopdelinger, som tillader en oplukkelig del på omkring 50 x 100 cm, en størrelse, som, i tilfælde af ildebrand, gør det muligt for en brandmand at redde personer ud i det frie ad denne vej. En del af den gamle bebyggelse har dog vinduesformater, hvor afvigelsen fra det angivne mål er så stor, at der kan blive tale om at en redning ad denne vej kan blive vanskelig, ligesom også taglejlighedernes enkelte rum undertiden er belyst af tagvinduer, hvor det oplukkelige areal ikke er tilstrækkeligt stort til, at et menneske kan redde et andet ud af vinduet.

For vinduer med flere rammer vil der dog altid være mulighed for at redningsmandskabet kan skaffe passage ved at slå en lodpost ud. Kravene om, at vinduesformaterne ikke må forhindre denne redningsmulighed i bygninger på mere end 1 etage, bør utvivlsomt stilles i forbindelse med en bygnings behandling efter boligtilsynslovens bestemmelser.

(Rekognosceringsskemaets side 5, pkt. j)

De klimatiske forhold her i landet gør det til en betingelse, at ethvert rum i en lejlighed skal have mulighed for tilstrækkelig opvarmning. Såfremt der derfor ikke er mulighed for en forsvarlig direkte eller indirekte opvarmning af rum, må det regnes som en mangel, som kan føre til kondemnering.

(Rekognosceringsskemaets side 5, pkt. k)

Det kan være vanskeligt at skelne imellem udlejede værelser og lejligheder uden køkken, men

ved eftersyn i en bolig ser man hurtigt, om beboerne tilbereder og spiser deres mad i værelserne, ved at der findes løse apparater til opvarmning af mad o.lign. Risikoen for ildspåsættelse og vanskelighederne ved at gennemføre en tilstrækkelig hygiejne ved tilberedningen af måltider er tilstrækkeligt store til, at man altid må forlange tilstedeværelsen af et køkken eller en adgang til fælles køkken, hvor det ikke drejer sig om udlejede værelser med beboere, som spiser andetsteds.

(Rekognosceringsskemaets side 5, pkt. l)

Den almindelige danske byggetradition har ført til, at vi praktisk taget ikke kender anden lejlighedstype end den, som strækker sig fra ydermur til ydermur på tværs af husenes længderetning, de såkaldte gennemgående lejligheder. De moderne bygge Lovgivinger giver mulighed for en anden form for plantype, den såkaldte eensidige lejlighed, som i almindelighed kun strækker sig fra den ene ydermur til bygningens hovedskillevæg (en dybde, der i det traditionelle byggeri svarer til een bjælkelængdes fritliggende i stedet for til to), men denne type tillades kun udført på særligt strenge betingelser med hensyn til adgangen for lys og luft. Det er igen tilbøjeligheden til i dette århundrede at gribe boligudformningen an på utraditionel vis og måske påvirkningen fra bl.a. svensk byggesæt, som har gjort det muligt også i det nye byggeri i enkelte tilfælde at opføre de iøvrigt meget uheldige lejlighedstyper, som i den ældre boligmasse kun optræder undtagelsesvis og kun i forbindelse med de såkaldte korridorhuse fra slutningen af forrige århundrede samt i den meget kondemnable baghusbebyggelse i de ældste kvarterer. En af grundene til, at man er kommet ind på denne lejlighedstype, er ønsket om at skabe ganske små lejligheder; lejligheder, der ville blive for store, hvis de skulle strække sig fra bygningens ene ydervæg til den anden. Det tidligere nævnte om det uheldige i små dimensionerede lejligheder gælder i højeste grad denne boligtype; ikke alene når den optræder som en eetværelses lejlighed, men også som to værelses lejligheder kan det med al tydelighed ses i den gamle boligmasse, at lejlighederne har været genstand for et hårdt slid; de befinder sig ofte i en dårlig

vedligeholdelsesmæssig tilstand på grund af deres lidenhed, og er meget ofte prægede af stærk fortætningsfugt. Det naturlige luftskifte er langt ringere i denne boligtype end i den tværgående lejlighed, hvor åbne døre, åbne eller ikke helt tætsluttende vinduer - i forbindelse med den forskel i lufttrykket, som ofte findes på ydersiden af en bygning - bevirker en stadig genluftning. Når stilstanden i luften i en ensidig lejlighed står på igennem en generations brug eller mere, så kan det ialtfald i den gamle boligmasse med al ønskelig tydelighed ses, hvorledes disse lejligheder kan være fulde af fortætningsfugt på vægge og inventar. Er væggene først begyndt at blive fugtige, så vil fortætningen af vanddamp akkumulere, kuldefornemmelser for beboerne vil blive mere og mere udtalt, opvarmningen af rummene vil blive for kraftig - navnlig hvor der er spædbørn - og dannelsen af fortætningsfugt vil dermed yderligere blive forøget. Disse tilstande møder man i et forbløffende stort omfang i netop denne lejlighedstype, og ved kondemneringsforberedelserne må forholdet så absolut (sammen med andre) tillægges stor vægt som kondemneringsårsag.

(Rekognosceringsskemaets side 5, pkt. m)

Allerede på dette stadium af en bygningsgennemgang kan der være grund til at notere sig, hvilke lejligheder, der lider af utilstrækkelig isolation imod fugtindtrængen, imod kulde eller varme og imod lyd. Den nærmere årsag til disse forhold og skildringen af de mangler, som fører til dem, vil iøvrigt blive foretaget under det senere afsnit, "Konstruktive forhold".

(Rekognosceringsskemaets side 5, pkt. n)

Kælderboligerne er vel nok et af de mærkeligste udslag af ringe boligstandard, som kan opvises.<sup>x)</sup> Det kan betragtes som givet, at denne boligform ikke er udtryk for dansk byggetradition. Selv i det befæstede København kendes den kun i et begrænset antal tilfælde og da i forbindelse med en butik imod gaden. Først så sent som 1840 er det bag de snærende volde i København blevet al-

<sup>x)</sup> se bl.a. kredsløge Jens Jensens artikel i tidsskriftet "Sundhedsplejen", nr. 6, 1951, og undertegnede nøjere redegørelse for beboelses- og opholdsrum i kældre i "Sundhedsplejen", nr. 1, 1952.

mindeligt at indrette beboelseskældre i nyopførte huse samtidig med, at man "selv i gamle huse" omdannede tidligere lagerkældre o.lign. til beboelse.<sup>x)</sup>

I byggeloven for København af 1856 mente man det nødvendigt at give en mulighed for indretning af beboelseskældre, idet man dog fastsatte, at tilladelser ikke ville blive givet efter 1865, men allerede i byggeloven af 1871 blev der igen givet ubegrænset adgang til udførelse af kælderboliger under henvisning til den mulighed, der var for at knytte en butik til en sådan beboelse. I byggelovene for Frederiksberg og Købstæderne var der fra 1854 og 1858 ubegrænset adgang til indrettelse af kælderbeboelser.

Den officielle statistik viser en opgørelse på 7.000 kælderboliger ialt i Danmark, hvoraf ca. 1.400 i København.

De bestemmelser, som altså kun nødtvungent var fremkommet i byggelovgivningerne - fordi man ikke ville afskære en mand hans "ret" - har desværre øjensynlig virket mærkværdig fremmede på kælderboligernes antal. I København kan således næsten alle kældre, benyttet til boliger, lokaliseres til ejendomme, som er opført efter midten af forrige århundrede på terrænerne udenfor den gamle voldlinie, og efter de love, hvori tilladelsen kun nødtvungent var fremkommet. Først den københavnske byggelov af 1939 udelukker indretningen af kælderboliger i nybyggeri, selvom den stadig giver mulighed for indretningen af rum til arbejdspladser (dagophold) i kældre.

Enhver, der har inspiceret lokaler, som igennem en årrække har været enten beboede eller benyttede til ophold for mennesker, og hvor gulvene har været placeret væsentligt under omgivende terræn, kan bekræfte, at fugt og kulde præger disse rum i en sådan grad, at foranstaltninger herimod kun har kortvarig levetid. Påsmurte tjære- og asfaltlag forvitrer, tjærepap, trælistor og fiberplader rådner, og selv isolering med letbeton el.lign. former for udførelse af selvstændige isolationsvægge indenfor de slet isolerende ydervægge vil vise sig at være af tidsbegrænset værdi. Kældervæggens temperatur er på alle tider af året så lav, sammenfaldende med jordtemperaturen, og afvigende fra stueluftens <sup>x)</sup> se Villads Christensen: "København 1840-1857", s. 130.

temperatur, at dannelsen af kondensvand på væggene - eller i eventuelle isolerende lag - er så kraftig, at rummene ikke er eller kan blive gjort hygiejnisk forsvarlige. Det er derfor næppe heller forsvarligt, at den moderne byggelovgivning giver mulighed for opholdsrum for mennesker med gulvet indtil 1½ m under terræn.

En mindre sænkning af gulvene i forhold til det omgivende terræn kan vel overvindes ved en kraftig isolering med letbeton eller andet isolerende stenmateriale, men så snart man når op på at skulle isolere mere end 10-20 cm af ydervæggen under terræn, må man regne med vanskeligheder ved at opnå en tilstrækkelig effektiv og holdbar isolering, og forholdene må karakteriseres som uafhjælpeligt dårlige. De større gulvdybder under terræn kan være nok til at medføre en kondemnering af en lokalitet - og ikke alene til natophold, men også til benyttelse som dagopholdsrum.

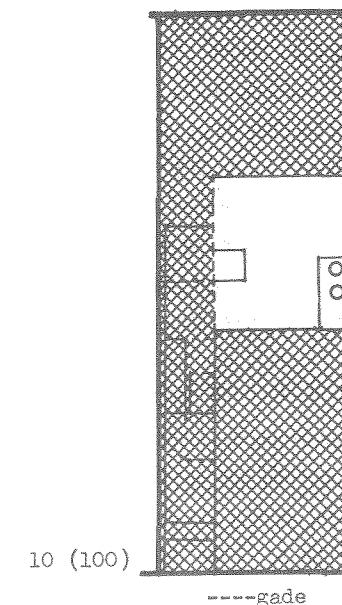
#### Adgangs- og trappeforhold

(Rekognosceringsskemaets side 6 og 7)

Adgangs- og trappeforholdene må ved de bymæssige bebyggelsesforhold gøres til genstand for en nøje vurdering med henblik på muligheden for redning af beboerne i tilfælde af ildebrand.

Det kan være rimeligt på en beliggenhedsplan i 1:250 at indtegne porte, gennemgange og trapper på en sådan måde, at også trappernes form kan komme til at fremgå som vist på det vedføjede eksempel. En grov, planmæssig orientering om disse forhold, som vist på rekognosceringsskemaet side 6, kan undertiden ikke alene være af betydning for bedømmelse af en ejendom til kondemnering, men betydningen af disse forhold kan understreges ved, at f.eks. brandvæsenet i København betjener sig af sådanne grove skitser ved udrykninger til ejendomme i tilfælde af brand for hurtigst muligt at kunne lægge den rigtige plan for ildens bekæmpelse på stedet.

Siden den sidste store brand i København har der ved plakat af 1795, ved byggelovene af 1856, 1871, 1889 og 1939 samt ved Frederiksbergloven af 1854 og Købstadsloven fra samme år været stillet krav om adgang fra gade til gård igennem gennemgange eller porte, samt krav om, at der fra beboelseslejligheder skulle være adgang til



#### SIGNATURFORKLARING

	Kvalitetsgruppe I
	Kvalitetsgruppe II
	Kvalitetsgruppe III
	Kvalitetsgruppe IV
	Matrikulsgrænse
	Skure og halvtage
	10: Gade nr. (100): Matr.nr.
HK	Kælderloft mere end 1 m over terræn
	Gård wc
	Udv. spildev.

to trapper, såfremt bygningerne var over en vis højde.

I de ældre byggelovgivning galdt kravet om to trapper for bygninger, hvori der indrettedes beboelsesrum i mere end en etage. I loven af 1889 for bygninger, i hvilke der indrettedes beboelsesrum i mere end to etager, og efter den nye byggelov for København fra 1939 og i landsbyggeloven gælder kravet om to trapper for bygninger med beboelsesrum i mere end tre etager. Dog er naturligvis kravet om adgang til to trapper alternativt for så vidt, som man efter de moderne byggelovgivning kan nøjes med en trappe, såfremt denne udføres af brandsikkert materiale.

Udførelse og dimensionering af porte og gennemgange tager jo sigte på muligheden for indbringning af redningsmateriel på en ejendom i

tilfælde af ildebrand. Med hensyn til selve gårdarealernes tilstrækkelighed for udførelsen af redningsarbejdet i tilfælde af ildebrand henvises som foran bl.a. til det i København udstedte regulativ vedrørende arealer for brandsikring, hvori der findes visse mindstemål for afstanden mellem bygninger og til skel under hensyn til muligheden for at manøvrere med brandvæsenets redningsstiger.

(Rekognosceringsskemaets side 7, pkt. a)

Med hensyn til den absolut minimale bredde og højde på en port for indbringning af brandvæsenets køretøjer, så er det ikke tilstrækkeligt at se på de i gældende byggelov foreskrevne mål, idet disse tager sigte på en ønskelig tilstand i de moderne ejendomme, hvorimod den store del af brandvæsenets redningsmateriel naturligvis har måttet udformes under hensyn til eksisterende portmål i den bestående bygningsbestand. Det vil derfor være rigtigt at undersøge dette forhold nærmere hos det lokale brandvæsen, forinden de minimale mål til konstatering af fejl og mangler på dette område fastlægges. I København har det således vist sig, at en porthøjde på fra 2,25 til 2,4 m og en bredde på kun 2 m, såfremt tilkørselsforholdene iøvrigt er tilstrækkelige til en lige passage igennem porten, betegner det absolutte minimum. Porthøjder og -bredder under dette mål må altså opregnes som mangler. Endvidere må portrummet gennemgås med henblik på brandfarligt væg- og loftsmateriale, som f.eks. træpaneler og døre og eventuelt trappers udmunding i selve porten, ligesom også portgulvets bæreevne og brandsikkerhed må efterses, idet et brændende portrum kan umuliggøre passagen til en ejendoms gårdarealer.

(Rekognosceringsskemaets side 7, pkt. b)

For de såkaldte gennemgange fra gade til gård, som efter byggelovgivningerne skal være udført i en bredde af 1,25 m og i en højde af 2,2 m (København) og 2,4 m (landsbyggeloven), gælder det samme med hensyn til vægmateriale, døre og gulvmateriale som ved porte, og disse, som skal være egnede til indbringning af brandvæsenets håndstiger, må gå ret igennem huset, så (sammenskudte) stiger af en længde på ca.  $5\frac{1}{2}$  m og  $\frac{1}{2}$  m bredde kan føres igennem uden vanskelighed.

Som passage til bagarealer, hvorpå der findes bygninger, kan en gennemgang i åben forbindelse med bygningens trappe eller trapper ikke anses for tilstrækkelig, en sådan gennemgang må findes selvstændigt i bygningen og brandsikkert adskilt fra trapperum. Dette krav fremgår ikke klart af ældre byggelovgivelser, men den manglende adskillelse imellem trapperum og gennemgang forekommer i praksis kun temmelig få steder i byggeriet efter byggelovens indførelse.

Kravene til port og gennemgang har i det hele taget ikke altid været særlig klart formuleret i byggelovgivelserne, og der findes mange eksempler, hvor den eneste passage til de bagved en bygning liggende gårdarealer kun er mulig igennem de 1,25 m brede gennemgange, men såfremt der fra en ejendoms lejligheder er adgang til to trapper af træ, er det sikkert også forsvarligt efter de i boligtilsynsloven stillede krav at regne en sådan passage for tilstrækkelig, når der blot fra alle lejligheder er vinduer til gadesiden (eller forsiden), hvor redningsstiger kan anbringes.

Hvis der imidlertid på en ejendom er flere bygninger bag hinanden, hvortil der kun kan skaffes adgang ved passage igennem foran liggende bygninger, må porte dog regnes for en nødvendig forudsætning for tilstrækkelig passage for brandvæsenets redningsmateriel, såfremt disse bagbygninger er mere end 3 etager høje.

(Rekognosceringsskemaets side 7, pkt. c samt side 5, pkt. c)

Som med alle andre forhold under denne vurdering af en bygnings eller en boligs evne til at yde beboerne sunde og sikre forhold, så er spørgsmålet om sikkerhed for skader på beboerne under en ildebrand også et skøn. Der må dels lægges vægt på den mindst mulige risiko for, at en brand kan opstå og finde næring, og der må lægges vægt på, at beboerne kan klare sig selv i videst muligt omfang under en katastrofe gennem tilstrækkelige trappe- og udgangsforhold fra en ejendom, indtil brandvæsenet kan komme til hjælp. Stort set må det dog være sådan, at brandvæsenets tilstedeværelse ikke skulle være nødvendig for redningen af menneskeliv under en ildebrand, men at bygningernes indretning må være sådan, at beboerne har en rimelig chance for at undslippe fra dem

under en katastrofe, og således at brandvæsenets tilstedeværelse nærmere bliver et spørgsmål om bekæmpelse af den materielle skade, som opstår under en brand (se bl.a. 5' tekniske samtale om: "Byggeriets patologi", H. Høeg, s. 8, 2' afs., SBI-studie nr. 11).

Et par brande i bygninger med fem og seks beboelseslag har i de senere år i København vist, at tilstedeværelsen af en udgangsvej fra en bolig i tilfælde af ildebrand var utilstrækkelig, og at beboerne brændte inde eller kom til skade, fordi den anden mulighed for at undslippe fra lejlighederne, nemlig ved redning ad brandvæsenets stiger, først var til stede, da branden havde nået et betydeligt omfang.

I nyopførte huse tillader de moderne byggelovgivelser dog, som tidligere nævnt, at der kun findes en udgangsvej fra en bygning, når denne udføres af brandfri materialer. Bygninger i mere end 3 etager og med en trappe af brandfrit materiale kan således godkendes i forbindelse med en port til ejendommens bagarealer, men sådanne brandfri trapper er ikke her i landet almindelige - for ikke at sige, at de kendes overhovedet ikke - i det ældre, traditionelle byggeri. Et forhold, som for eksempel ikke er tilfældet i Sverige, hvor man praktisk taget overalt finder stentrapper i de traditionelle murstenshuse på mere end 2 og 3 etager. Godtagelsen af brandvæsenets redningsstiger som den anden udgangsvej i tilfælde af ildebrand kan altså her i landet, ligesom i Sverige, kun tænkes ved entrappetrykninger, hvor trappen er af brandfrit materiale, og ikke hvor den er af træ.

Som det vil ses af den københavnske byggelov og landsbyggeloven, til forskel fra den ældre københavnske byggelov og købstadslovgivningen, så tolererer man nu en etage mere før kravet om adgang til to trapper af træ eller en trappe af brandfrit materiale bliver stillet.

Men mere end tre etager i en bygning med kun en trappe af træ må derfor anses for en mangel i boligtilsynslovens forstand.

Ved en nøjere vurdering af en trappes forhold iøvrigt må de efterfølgende forhold iagttages.

(Rekognosceringsskemaets side 7, pkt. d)

Passagen på trappen må være tilstrækkelig til, at et redningsmandskab under nogenlunde bekvemme

forhold kan bære bevidstløse beboere ud af en bygning. I virkeligheden kan selv temmelig smalle trapper give forsvarlige muligheder for passage, når blot højden over løb og reposer er tilstrækkelig, hvilket vil sige, at den ikke må være under 1,9 m målt i ganglinjen og over trinforkanterne. En fri bredde imellem væg og håndlist på 70 cm skulle ikke være uforsvarlig ved de bygningshøjder på 4 og 5 etager, som findes i bygninger opført før dette århundrede, når trappens øvrige forhold er i orden, og når der over rækværkshøjden kan regnes med lidt større vidde som følge af bredden på håndlist og durchsicht.

(Rekognosceringsskemaets side 7 pkt. e)

En trappes stigningsforhold, stejllhed, bør derimod, hvor det drejer sig om en entrappe eller hovedtrappe, ikke være større end 1:1 - det i byggeloven af 1889 tilladte maximum (den københavnske bygningsvedtægt af 1939 og landsbyggelovens reglement regner med en højeste stigning på ene- eller hovedtrapper i huse med mere end 3 (landsbyggeloven 2) etager på 1:1,4). For bitrappers vedkommende er det rimeligt som grænse for en forsvarlig stejllhed at regne med den maximale stigning, som fastlagdes i byggeloven af 1889 på 1:0,8. Stigningsforhold over de nævnte bør betragtes som mangler i forhold til den sikkerhed, hvormed der regnes i boligtilsynslovgivningen, og de bør angives ved tal, som udtrykker enten stigningsforholdet eller oplyser trappens grund og stigning i cm, således at det kan ses, i hvor høj grad de enkelte trappeløb afviger fra et forsvarligt stigningsforhold.

En detalje ved trappeudformningerne har først i de seneste lovgivelser - i den københavnske og i landsbyggeloven - været opstillet som et krav, nemlig kravet om tilstrækkelig højde på rækværker langs trappeløb og reposer. Ved mange ældre trapper er den øverste reposes rækværkshøjde alt for ringe, og da forholdet ikke er uden fare for beboerne og deres børn, bør det iagttages ved gennemgangen af en bygning efter boligtilsynslovens bestemmelser.

Noget tilsvarende gælder for de ofte forekommende glaspartier i og over entredøre. Under en brand kan glasset springe ved den mindste opvarmning og åbne mulighed for, at ild og røg kan forplante sig fra eller til trapperummet. For-

holdene bør gøres op på grund af deres farlighed, selv om de jo i økonomisk betydning er ganske små og fuldt afhjælpelige mangler, og krav om disse forholds afhjælpning bør derfor stilles, også ved bygninger, som ikke lider af så alvorlige eller omfattende mangler iøvrigt, at de efter boligtilsynsloven må lukkes.

(Rekognosceringsskemaets side 7, pkt. f)

Trappehusvæggene skal være udført brandsikkert, og ældre lovgivnings krav om, at dette må betyde mindst  $\frac{1}{2}$  stens murværk eller udmuret bindingsværk, må regnes som et minimum. Vægge af anden konstruktion træffes da også meget sjældent, og da som regel kun i den øverste etage, tagetagen, i form af enkelte upudsede bræddevægge. Træpaneler er ligesom ved porte og gennemgange en fare for sikkerheden i trapperum, og undersiden af tagflader, trappeløb og reposer må i det mindste være forskallede og pudsede som hæmning for en trappebrands udbredelse.

(Rekognosceringsskemaets side 7, pkt. j)

Som nævnt under porte og gennemgange må trappers udmunding til det frie ikke findes i disse passager, men enten i bygningens gade- eller gårdside.

(Rekognosceringsskemaets side 7, pkt. g)

Først ved den københavnske bygge lov af 1889 indførtes der en bestemmelse, som forhindrede opførelsen af flere bygninger med to trapper, hvor disse står i åben forbindelse med hinanden. I lovens § 43 bliver der i andet punktum stillet følgende krav: "Endvidere skal der være fri og uhindret adgang til begge trapper fra hver beboelseslejlighed, uden at det er nødvendigt at passere en anden beboelseslejlighed eller en fælles gang for at komme til en af disse trapper." De såkaldte "korridorhuse" har altså ikke siden da kunnet opføres i København. En brand i den ene af sådan to åbent forbundne trapper vil øjeblikkelig forplante sig til den anden og gøre denne illusorisk som udgangsvej for beboerne. Kravet om trappernes adskillelse findes da også i de to moderne bygge love.

Adskillelsen imellem to trapper må mindst være en 1 stens mur eller to udmurede bindingsværkskille vægge, hvori der kun må være dør til den

ene af trapperne, og hvor der er indbyrdes passage imellem to trapperum, skal de være adskilt ved mindst tre skille vægge med døre i karme med fals. Hovedtrapper må iøvrigt være adskilt ved brandfri etageadskillelser fra kælderetager.

(Rekognosceringsskemaets side 7, pkt. h og i)

Alle dele af en trappe skal være vel belyst af vinduer, og endelig kan det være af betydning at anlægge en selvstændig vurdering af en trappes vedligeholdelsesmæssige tilstand. Som følge af den hyppigt anvendte lejekontrakt for beboelseslejligheder, hvorefter vedligeholdelsespligten for en lejlighed påhviler lejereren, kan det være rimeligt at fordele den vedligeholdelsesmæssige tilstand i en bygning i tre dele, en vurdering af den ydre vedligeholdelsesmæssige tilstand, en vurdering af trapperne tilstand og endelig en vurdering af lejlighedernes tilstand. Det må herunder bemærkes, at sliddet på en trappes trin ikke sjældent kan føre til en farlig tilstand, fordi kun små afvigelser i trinholdninger og manglende forkanter kan give anledning til fald på trapperne.

Som det senere skal blive gennemgået under de konstruktive forhold, så bør man søge at oparbejde ganske få og ensartede begreber for skønet over den vedligeholdelsesmæssige tilstand, for at dette kan blive så sikkert som muligt.

Man bør derfor begrænse sig til fire tilstande, som f.eks. god, mindre god, dårlig og slet. Den gode og den mindre gode vedligeholdelsestilstand er af en sådan art, at der ikke bør kunne være tale om, at man stiller krav efter hverken bygge- eller boligtilsynslov, hvilket derimod bør kunne tænkes, hvor tilstanden karakteriseres som dårlig eller slet. Der kan for de to sidste grupperes vedkommende være tale om en direkte farlig tilstand, som f.eks. i det ovennævnte tilfælde, hvor det stærke slid på trinene i en trappe kan medføre fare for, at beboerne styrter ned ad trappen, eller som følge af defekte rækværker; men også tilstande af en sådan art, som ikke lader sig udbedre ved reparationer, men kun ved direkte udskiftning af større bygningsdele med nye, såsom alle trin eller hele gulve, hele vinduer og hele døre, fornyelse af væg- eller loftspuds o.lign., hører til den dårlige eller slette vedligeholdelsestilstand.

## Konstruktive forhold og vedligeholdelse

(Rekognosceringsskemaets side 8 og 9)

Naturligvis må såvel bebyggelsesforhold som lejlighedsindretning, adgangs- og trappeforhold betragtes som resultatet af en planlægning eller en konstruktion. De forhold, som ved bygningsgennemgangen er henlagt under betegnelsen konstruktive forhold, er imidlertid her tænkt at omfatte de bygningskonstruktive enkeltheder.

Der er ved gennemgangen her navnlig tænkt på det traditionelle, det ældre byggeris konstruktioner, idet fejl og mangler ved nyere byggeri af mere eller mindre interimistisk karakter, som f.eks. det endnu bevarede nødbyggeri fra perioden siden forrige verdenskrig, såvel som sommerhuse og kolonihavebebyggelser benyttet til helårsbrug, lettere vil kunne konstateres ved en sammenligning med forholdene i det byggeri, som på samme tid opførtes under hensyn til samtidige krav i de gældende bygge love og bygningsvedtægter.

Betingelserne for sådant byggeris lovliggørelse kan f.eks. blandt andet ses af det til den københavnske bygge lov knyttede regulativ om "åben og lav bebyggelse", som omhandler godkendelse af letbyggede huse, sommerhuse og kolonihavebebyggelser. Heraf fremgår det, at en stor del af betingelserne for sådanne boliger består i en benyttelsesbegrænsning enten på et nærmere fastsat åremål eller til sommerhalvåret.

Der er ikke tvivl om, at boligtilsynslovens bestemmelser i mange tilfælde kan bringes i anvendelse over for disse letbyggede bygninger, men dels drejer det sig ofte om selvbyggere og selvejere, hvis bygninger ikke har opnået bygningsattest, dels om et ikke ringe antal husvildeboliger, som imidlertid indehaves og administreres af det offentlige, af kommunerne selv, og ikke om udlejningshuse i almindelig forstand.

Dette lette og interimistiske byggeri fra det sidste halvt hundrede år kan imidlertid behandles efter de gældende bygge lovgivninger og af bygningskommissionerne, ved at disse undlader at meddele frister for lokaliteternes benyttelse, når tidligere givne frister udløber, og ved at stille krav om forbedringer ved udfærdigelse af attester for eksisterende, ulovligt opførte og eventuelt underlødige bygninger, således at der

af denne bygningsmasse kun meget sjældent for boligtilsynene vil komme til at foreligge egentlige opgaver ved anvendelse af lovens kondemneringsbestemmelser.

For den ældre boligmasses vedkommende er det sjældnere at finde så omfattende fejl og mangler ved de bygningskonstruktive forhold, altså ved selve bygningskonstruktionerne, som ved det omtalte lettere byggeri fra dette århundrede, idet byggetraditionen altid har sikret et vist minimum af kvalitet netop på disse områder. En kvalitet, som kun har kunnet forringes igennem en utilstrækkelig vedligeholdelse eller fornyelse i tidens løb.

(Rekognosceringsskemaets side 9, pkt. a, f)

Selv om den her omhandlede gennemgang af bygninger kun tager sigte på at omfatte fejl og mangler, så må ydevægskonstruktionen dog beskrives i korthed - uden hensyn til, om den kan give anledning til kritik - ligesom visse almene oplysninger måtte fremgå af det indledende afsnit om grund og bebyggelse.

Det kan ofte være vanskeligt at sige noget om en bygnings fundering, specielt for bygninger, hvori der ikke findes kælder, men af ydevæggenes og øvrige bærende vægges tilstand vil dog ofte meget om funderingens tilstand kunne aflæses, både som følge af revnedannelser, fugt og forvittringer i mursten og mørtel.

Funderingen har som regel enten været en opfyldning med marksten (syld) i omkring en alens dybde eller med mere tætsluttende, huggede kampestensfundamenter, som gik et stykke op over terræn. En senere teknik er grundmuring med hårdt brændte sten og indlæggelse af et skiferpladelag et stykke over terræn forinden anvendelsen af de lettere brændte, mere varmeisolerende mursten. Såfremt der ikke gør sig særlige forhold gældende, så kan disse funderingsmetoder vise sig at være fuldt upåklagelige, og fundamentene er som oftest udført i dimensioner svarende til bygningernes etageareal. Når bygningerne derfor i tidens løb ikke er blevet påført for mange yderligere etager, materialerne ikke er forvitrede, eller byggegrunden har været dårlig, så kan metoderne udmærket sidestilles med det, som kræves af bygningsfundering efter gældende bestemmelser i dag.

Målet for en forsvarlig isolering imod kulde og fugt, såvel som til dels også mod lyd (fra naboelighed), må hentes fra erfaringerne nedfældede i den traditionelle byggemåde og i bygge Lovgivningen, hvor en ydervægs isolation på mindre end det, som svarer til  $1\frac{1}{2}$  stens mur, regnes for at være uforsvarlig, ligesom man ved tagflader foruden tagsten på undersiden af spær forlanger en indvendig isolering på mindst 2 lag  $\frac{3}{4}$ " forskallingsbrædder med pap imellem.

Der bør ved gennemgangen med kondemnering for øje ikke være nogen betænkelighed ved at kræve tilstedeværelsen af en isolationsevne for ydervægge svarende til den, som opnås ved  $1\frac{1}{2}$  stens ydermur (et transmissionstal (k) på højst 1,4). Det er jo en erfaring, at allerede den  $1\frac{1}{2}$  stens ydermur, som forlanges i bygge Lovgivningerne, ikke er nogen fuldt tilstrækkelig isolation, idet den viser sig ikke så sjældent at kunne føre til dannelse af kondensvand, fortætningsfugt, på væggene ved de stuetemperaturer, som almindeligt anvendes ved opvarmning nu om dage, og det er navnlig almindeligt i mindre lejligheder. I landsbygge Lovens reglement forlanges der således et transmissionstal på højst 1,1 for ydervægge.

Med hensyn til isolationsevnen for tagkonstruktioner må bygge Lovgivningernes mindstekrav ligeledes betragtes som grænsen for det forsvarlige også i boligtilsynslovens forstand. Således svarer bygge Lovgivningernes krav til foruden tagbeklædningen at forsyne en tagflade med to lag forskalling med papindlæg til en k-værdi på 1,3, hvor landsbygge Lovens reglement sætter en så lav k-værdi som 0,4.

Når man også i det traditionelle byggeri har klaret sig med 1 stens mur af almindelige, brændte sten og efter ældre byggetraditioner endda med  $\frac{1}{2}$  stens bindingsværksvæg, så er dette muligvis begrundet i, at den indendørs temperatur i ældre tid, med mindre fuldkomne opvarmningssystemer, har været lavere. Hverken  $\frac{1}{2}$  stens bindingsværksvægge eller 1 stens ydervægge kan imidlertid i dag regnes for tilstrækkeligt varmeisolerende som ydervægge, og hvor sådanne vægge indgår i bygninger, som man regner med at bevare fremover, må der isoleres, så isolationsevnen bliver mindst som ved  $1\frac{1}{2}$  stens mur.

Det er imidlertid ikke alene isoleringen imod

kulde, varme og lyd, som skal bedømmes ved ydervægskonstruktionerne, men også deres evne til at modstå en brand. Grænsen for det forsvarlige kan her utvivlsomt sættes ganske klart, således at hvor bebyggelsesforholdene ikke har karakter af fritliggende parcelhusbebyggelse, bør ydervægge af trækonstruktioner med bræddebeklædninger og tage med papdækninger ikke tolereres, hvorimod der ikke synes at være nogen grund til at erklære en bindingsværkskonstruktion med bindigt udmurede tavl for uforsvarlig, når de brandmæssige forhold iøvrigt er tilfredsstillende eller gjort tilfredsstillende, som antydtes i det foregående.

Det traditionelle murværk og udmurede bindingsværk er næsten altid udført med brændte sten, men det må dog bemærkes, at man kan komme ud for såvel murede vægge som bindingsværksvægge af soltørrede sten. Sådanne vægge er der imidlertid ingen grund til at anse for ufyldstgørende, når de blot er anvendt som ikke-bærende skillevægge, og isolationen fra grunden er udført på forsvarlig måde. Henmuring af såvel brændte som ubrændte sten i ler i stedet for i kalkmørtel må ligeledes kunne anses for at være forsvarlig, hvor sådanne vægge ikke er udsat for større belastninger eller for, at fugt kan trænge ind i dem. Selv ydervægge i form af lerklinet bindingsværk eller bindingsværk udmuret med soltørrede sten bør ikke anses for at være uforsvarlige ved mindre huse, når væggen iøvrigt yder - eller bringes til at yde - en isolation svarende til  $1\frac{1}{2}$  stens fuldtbrændt murværk, og materialet er omhyggeligt vedligeholdt ved tilbagevendende kalkninger af ydervæggen.

Det må tillige nævnes, at den, desværre ikke sjældent anvendte, støbte kalksandsten må anses for et yderst uegnet materiale til ydervægskonstruktioner på grund af dens tilbøjelighed til at modtage og holde på fugt, og at man derfor bør være opmærksom på den anledning, som den kan give til fugtige og usunde boliger.

(Rekognosceringsskemaets side 9, pkt. b)

Som byggetradition har den brand- og lyd mæssige adskillelse imellem to lejligheder aldrig været mindre end en bindingsværksvæg, men også på dette område har der været en midlertidig sænkning af standarden i de foregående årtiers boligbyggeri mange steder. I den københavnske bygge Lov-

givning regnes den minimale adskillelse til naboelighed imidlertid svarende til mindst  $\frac{3}{4}$  stens mur og landsbygge Loven med en isolation svarende til mindst 1 stens mur. Som vandret isolation imellem to lejligheder er mindstemålet en etageadskillelse bestående af træbjælker og med mindst 3 lag brædder (gulv-, indskuds- og forskallingsbrædder), hvoraf det underste røret og pudset, samt et indskudslag af brand- og lyd dæmpende kvalitet svarende til 5 cm ler.

I det traditionelle byggeri findes der på det lyd mæssige område kun sjældent mangler ved huse. De huse, som kommer i søgelyset ved en gennemgang efter boligtilsynets bestemmelser, er kun sjældent forsynede med centralvarmeanlæg, men når disse er udført senere og uden tilstrækkelig hensyntagen til lyd gennemgange ved rør, er det klart, at også en bygning opført på traditionel måde kan blive væsentligt forringet i lyd isolerende henseende. Den manglende lyd isolering opstår som regel kun, hvor oprindelige skel imellem lejlighederne er forrykket ved senere, ændrede opdelinger af lejlighederne, ligesom en del rum, indrettede i bygningernes tagetager, kan vise sig mangelfuldt isolerede.

(Rekognosceringsskemaets side 9, pkt. e)

Det skal dog understreges, at bræddevægge og bræddelag i etageadskillelserne (som loft) i det mindste må være rørede og pudsede for at danne en tilstrækkelig sikker brand mæssig adskillelse. Upudset træværk i form af bjælker i etageadskillelser og stolper i bindingsværksvægge skulle derimod nok kunne tolereres på grund af tømmerets sværhed på sædvanligvis mellem 3 og 6 gange den almindelige bræddedimension.

(Rekognosceringsskemaets side 9, pkt. j)

Fugten i en lejlighed kan i almindelighed tilskrives indtrængende regnvand, den tidligere under indretningen omtalte fortætningsfugt (som kan have sin årsag i, at der fra en bolig ikke er adgang til egnede rum for vask og tøj tørring, og denne derfor må finde sted i boligens køkken), og endelig kan fugten trænge op fra grunden igennem fundamenter og vægge.

Den første betingelse for, at et tag yder tilstrækkelig beskyttelse imod regnvand, er, at selve de bærende dele er i orden.

Skadedyrangreb i ældre tagværker er ikke så almindelige, som man skulle tro. Så snart det drejer sig om tagværker fra før dette århundrede, er der praktisk taget ingen chancer for, at de kan være så ødelagt af insektangreb, at de ikke skulle have tilstrækkelig styrke. Det ældre bygningstømmer består almindeligvis af hårdt træ med en stor kerne og næsten ingen splint, og de angreb, som undertiden kan findes i tømmerets blødere dele, i splinten, er begrænset hertil (fordi insekterne dør af forstoppelse, når de kommer til kærnetræet). Splinten findes ved det ældre bygningstømmer imidlertid kun ved hjørnerne, og skadedyrangrebene betyder derfor i praksis sjældent noget for tømmerets styrke. Der er derimod grund til den yderste agtpågivenhed overfor trækonstruktioner fra dette århundrede og overfor nyere reparationer i ældre tagværker eller bjælkelag, hvor insektangrebene kan være langt farligere på grund af træets hurtigere vækst og dermed ringere indhold af hårdt træ.

Hvor ældre tage ikke har været ordentligt vedligeholdt med hensyn til forskalling og understrykning ved de hyppigt forekommende vingetagssten, har regnvandet imidlertid ofte ført til fugt og råddenskab, navnlig ved tagfoden, hvor både bjælke- og spærender har været særlig udsatte. Gesimserne og den øverste del af murværket røber dog næsten altid ved sit udseende, om der er alvorligere angreb af denne art i bygningen. Det samme gælder, såfremt bjælkelagene svajer under gulvbræddernes sømrader, hvor dette vidner om, at tømmeret er angrebet ved vederlaget. Tagværkernes spærafstande er ofte noget større i bygninger, som er mere end et hundrede år, men lægtedimensionerne er tit tilsvarende forøgede. Utilstrækkelige lægtedimensioner i forhold til spærafstanden er imidlertid den hyppigste årsag til, at ældre tegltage ligger uregelmæssigt og er utætte, fordi lægterne bøjer ned under den langvarige belastning af vægten fra spær til spær.

Fugtangrebene som følge af regnvand i bygningernes øvre dele har dog kun sjældent den sundhedsskadelige karakter, som både fortætningsfugten og grundfugten i en bygning ofte har. Afhjælpingen af regnvandsfugten i en bygning kan dog være forbundet med store og kostbare foranstaltninger, som jo ikke kan lades ude af be-

tragtning, når der skal træffes afgørelse om, hvorvidt man vil anse manglerne ved en bygning for at være afhjælpelige eller uafhjælpelige.

Fortætningsfugtens tilbøjelighed til at opstå i lejligheder, hvor udluftningsmulighederne er utilstrækkelige, og lejlighedernes størrelse er for ringe, er ovenfor omtalt under "anvendelse og indretning". Som ligeledes nævnt ovenfor, er også ydervæggens tilstrækkelige materiale og dimension afgørende til modvirkning af, at der opstår fortætningsfugt på en lejligheds væg. Dette ses meget tydeligt i lejligheder over portrum eller ved port- og gennemgangsvægge, hvor henholdsvis en almindelig etageadskillelse og vægge, som ikke er dimensionerede som ydervægge, men som almindelige, indvendige skillevægge, meget ofte giver anledning til kraftig kondensvandsdannelse, og selv om denne form for fugt kan modvirkes igennem omhyggelig udluftning af lejligheden, så tillader familiemedlemmernes helbred og alderstrin dog måske ikke altid, at denne udtørring kan finde sted, medens lejligheden er beboet. Det må derfor anbefales, hvor det drejer sig om sådanne tilfælde af fugt, at få lejligheden til at stå ubeboet i en periode og da foretage en udtørring af den, svarende til den, som man gennemfører ved et nybyggeri forinden indflytningen. Fortætningsfugten kan have alle grader lige fra den lidt generende fornemmelse af tung luft, hvor luften er mættet med vanddamp, og til, at det klare vand løber ned ad en lejligheds væg.

Fortætningsfugten når dog praktisk taget aldrig at angribe en bygnings konstruktive dele, hvilket derimod ofte er tilfældet med den fugt, som trænger op fra grunden som følge af utilstrækkelig eller manglende isolering. Grundfugten kan som regel aflæses tydeligt både udvendig og indvendig på murværket, begyndende ved terræn (i modsætning til fortætningsfugten, der som regel viser sig højere oppe på de indvendige sider af væggene, med mindre det drejer sig om en uforholdsmæssig stor afkøling ved gulvene, som f.eks. over porte og gennemgange), og det er også ofte ligefrem muligt at se, til hvilken grænse fugten er trængt op. Der henvises i denne forbindelse til de af Statens Byggeforskningsinstitut udgivne publikationer vedrørende bygningsfugt.

I det ældre byggeri indlagde man ofte et skiferlag ved overgangen fra de hårdt brændte sten i grunden til de blødere, mere isolerende sten i husets øvrige murværk, men disse skifre har haft forskellig kvalitet, deres vandstandsende evne er i visse tilfælde aftaget med tiden, hvorefter både ydervægge og skillevægge bliver fugtmættede og taber deres isolationsevne, og dette medfører igen yderligere en fortætningsfugt på indersiden af de kolde og dårligt isolerende vægge med det resultat, at træværk langs mure og skillevægge rådner, og hvor der mangler en kælder under stueetagens bjælkelag, kan det give anledning til råddenskab i hele bygningens nederste bjælkelag.

(Rekognosceringsskemaets side 9, pkt. k)

Udbredelsen af grundfugt i en bygning er faktisk et spørgsmål om utilstrækkelig vedligeholdelse. Når de foranstaltninger, som blev truffet ved bygningens opførelse, ikke mere gør fyldest, og fugten begynder at trænge op, så kan nye foranstaltninger faktisk gennemføres uden urimeligt besvær eller urimelig bekostning, ved at et enkelt skifte udhugges, eller en langfuge gennemsaves et lille stykke over terræn, og et nyt isolationslag skubbes ind, ligesom også mindre partier af fugtlette ydervægge og skillevægge kan ommures; har grundfugten imidlertid opnået et større omfang, vil det dog ofte vise sig at være en meget bekostelig affære at foretage de nødvendige fornyelser i bygningernes underste dele.

Vurderingen af en bygnings vedligeholdelsestilstand bør utvivlsomt foretages samtidig med den mere direkte farebetonede opgørelse af fejl og mangler, fordi den vedligeholdelsesmæssige tilstand giver udtryk for den levedygtighed, bygningen har som en simpel følge af materialernes forfald. Det er jo klart, at man ikke vil gøre en stor indsats for at modvirke en bygnings sundheds- og brandsikkerhedsmæssige fejl og mangler, uden at man samtidig sikrer sig, at den vedligeholdelsesmæssige tilstand er sådan eller bliver gjort sådan, at det er rimeligt og fornuftigt at foretage den investering, som står i forbindelse med manglernes afhjælpning. Der er jo intet i vejen for, at man kan tænke sig en bygning med omfattende fejl og mangler i såvel

sundheds- som brandsikkerhedsmæssig henseende samtidig med, at denne bygning kan fremtræde i en upåklagelig vedligeholdelsesmæssig tilstand, ligesom det modsatte heller ikke er utænkeligt, at en bygning ikke kan siges at have nogen fejl og mangler i sundhedsmæssig og brandsikkerhedsmæssig henseende samtidig med, at den dog er så slet vedligeholdt, at en oprettelse af vedligeholdelsestilstanden er økonomisk uoverkommelig.

Som allerede omtalt under trappeforholdene, kan der, på grund af den tilbøjelighed, der i almindelighed er til at overvælde vedligeholdelsespligten for selve lejligheden på lejerens, være grund til at foretage en sontring imellem vedligeholdelsestilstanden i lejlighederne og i den øvrige bygning, og her kan det være praktisk igen at udskille trapperens vedligeholdelsestilstand, som foran nævnt. Det vil sige, at der bliver tale om en indre vedligeholdelse, omfattende lejlighederne og trapperne, og en ydre vedligeholdelse, omfattende ydervægge og tag, og det kan ofte for overblikkets skyld være hensigtsmæssigt at samle hele indtrykket af ejendommens, eller bygningernes, tilstand under een fælles betegnelse.

Man bør søge at anvende få betegnelser for den vedligeholdelsesmæssige tilstand for til gengæld at kunne placere tilstandene så sikkert som muligt indenfor de få begreber. I Københavns Boligkommissions arbejde mente vi det rigtigt at bruge følgende fire betegnelser for vedligeholdelsen: god, mindre god, dårlig og slet.

Ved den gode og den mindre gode vedligeholdelse forstås der en sådan tilstand, at der ikke kan være tale om at stille krav, hverken efter boligtilsyns- eller byggelov. Man kan også sige det på den måde, at den mindre gode vedligeholdelse ikke er anderledes end den tilstand, hvori godt vedligeholdte bygninger kan komme, umiddelbart forinden vedligeholdelsesarbejder sættes i gang for at opretholde den uskadte tilstand, hvori bygningens enkelte dele befinder sig.

Den dårlige og den slette tilstand er derimod den, som kræver egentlige fornyelser af bygningens dele for at blive modvirket, såsom fornyelser af de fleste gulve på grund af nedslidthed, af samtlige vinduesrammer eller af de fleste vinduer, af hele trapper, af større dele af fugtigt murværk og andre lignende forhold. Når den

dårlige og slette tilstand er nået, vil der praktisk taget altid være tale om, at bygningen ikke blot kræver een slags fornyelse, men fornyelser på f.eks. flere af de ovennævnte punkter. Den dårlige vedligeholdelsestilstand kan - i modsætning til den slette vedligeholdelsestilstand - betegnes som den, hvor der vel i nogen grad kan være søgt en afbødning af tingenes ødelæggelse, men uden at de nødvendige udskiftninger har fundet sted, og den slette tilstand er den, hvor intet er foretaget ud over en eventuel tildækning af manglerne med farve og maling (hvilket i parentes bemærket kan være af en aldeles forbløffende tilslørende virkning, medens malerarbejdet er friskt, men et grundigt studium af en bygning vil dog røbe både slid og råddenskab under de ujævne overfladebehandlinger).

Det kan straks siges, at alvorlige vedligeholdelsesmæssige mangler ikke er så udbredte i den ældre boligmasse, som dette ofte gøres til, og en ide om, hvor en skillelinie mellem disse begreber kan drages, vil man sikkert allerbedst få igennem den her gengivne opgørelse over vedligeholdelsestilstanden i den bygningsmasse, som ved den generelle kvalitetsbedømmelse i København er opgjort for bygninger i de ældre kvarterer. Undersøgelsen omfatter ialt ca. 1.765.000 etagemeter. Heraf var 66% godt vedligeholdt, 22% mindre godt, 10% dårligt og 2% slet vedligeholdt, og selv indenfor den kondemnabile del (den del, som kan lukkes efter boligtilsynslovens bestemmelser), ca. 83.300 etagemeter, var 16% godt, 35% mindre godt, 35% dårligt og 14% slet vedligeholdt.

#### Tekniske installationer

(Rekognosceringsskemaets side 10)

Omfanget af de tekniske installationer i en bolig er særdeles føleligt for dens beboere, og på dette område synes boligtilsynslovens § 9 at stille mere præcise krav end med hensyn til konstatering af andre mangler, idet det i § 9, stk. 2, pkt. d, forlanges, at beboelses- og opholdsrum skal: "have mulighed for tilstrækkelig opvarmning", og i § 9, stk. 2 stilles som krav at "enhver lejlighed skal e) have adgang til godt og tilstrækkeligt drikkevand, f) have behørigt afløb for spildevand og g) have tilfredsstillende adgang til w.c. eller, hvor w.c.-indlæg ikke er påbudt, til forsvarligt indrettede klosetrum".

(Rekognosceringsskemaets side 10, pkt. a)

Når vi holder os til rekognosceringsskemaets rækkefølge for bygningsgennemgangen, skulle vi først se på antallet af klosetter pr. lejlighed. En lille afklaring af sprogbrugen af klosetrum, w.c.-rum, latrinrum, tøndestader, gårdklosetter m.m.m. kan måske være på sin plads. Forkortelsen w.c. står jo for water closet, altså vandkloset, i modsætning hertil bør man anvende ordet tørkloset, hvor der ikke er tale om vandskylning, men om opsamling af latrin i beholdere. Foruden disse klosetformer findes, i form af gårdklosetter, undertiden en type vandklosetter, hvor latrinen ved skylning fra en cisterne føres ad en åben rende fælles for flere sæder til den underjordiske kloak eller septictank, og denne sidste type betegnes trugvandklosetter. Mere end disse tre betegnelser skulle ikke være fornødent, og det var derfor praktisk, om man udelod andre betegnelser for de tre almindeligt forekommende klosetformer.

Formuleringen i boligtilsynslovens § 9 leder jo direkte hen til, at man ikke skulle kunne stille større krav til boligernes klosetforhold end dem, der er gældende i bygge- og sundhedslovgivningen.

Kravene om selvstændigt vandklosetrum indenfor en bolig eller lejligheds grænser findes f.eks. i København i det til byggeloven knyttede regulativ, og i landsbyggeloven i det tilknyttede reglement. Ved gennemgang af det københavnske regulativ ses det, at det almindelige krav er, at der til hver lejlighed findes et vandkloset indenfor lejlighedens grænser. Der tages dog hensyn til de eksisterende forhold på dette område, ved at der gives en lempelse for 2-familiehuse ældre end 1940, og iøvrigt for alle bygninger ældre end 1905, idet klosetrum i sådanne kan indrettes fælles for 2 lejligheder og i de sidste bygninger undtagelsesvis fælles for hver 3 familier, når særlige hensyn, herunder pladsforholdene, taler for at tillade sådanne lempelser ved indbygning af w.c.-rum i allerede eksisterende lejligheder. Regulativet indeholder desuden en regel om, at der, hvor klosetterne for lejlighederne findes i gården, skal være mindst eet kloset for hver 8 lejligheder og i alt fald eet for hver 32 beboere. Der er her ta-

le om en af de sjældne, direkte tilbagevirkende bestemmelser i byggeloven fra 1939. Man må dog ikke heraf udlede, at man efter boligtilsynsloven skulle være begrænset til at stille disse yderst moderate krav til klosetforholdene ved gennemgangen med kondemnering for øje. Det er klart, at man ved indførelse af bestemmelser, som får umiddelbar virkning over hele den gamle boligmasse på een gang, har været og er yderst forsigtig i sine krav, men hvor den ældre boligstandards enkelte ejendomme tages op til behandling for sundheds- og brandmæssige mangler, må kravet stilles til det forsvarlige og ikke kun til det overkommelige. Man må derfor igen vende sig imod selve byggelovgivningens krav - den københavnske og landsbyggelovens - om, at der til en beboelseslejlighed skal høre et klosetrum, som det hygiejnisk forsvarlige under bymæssige bebyggelsesforhold. Hvad der tages sigte på med hensyn til § 2, stk. 2, pkt. 7's bemærkning om, at der, hvor w.c.-indlæg ikke er påbudt, skal være forsvarligt indrettede klosetrum, er sikkert åbne bebyggelsesforhold med bygninger for enkelte husstande - ikke lejehuse - hvor forsvarligt indrettede klosetter, som f.eks. ikke er fælles for flere husstande, måtte kunne tolereres indtil videre og måske under hensyn til, at den officielle statistik på det tidspunkt, da loven blev udarbejdet, viste, at 28% af lejlighederne i landets byer var uden eget w.c. (1935). Når man trods den mellemliggende krigsperiode kan konstatere en reduktion i denne procent til 13 (1950), skulle der dog ikke være noget betænkeligt ved at sætte grænsen for det sundhedsmæssigt forsvarlige efter boligtilsynsloven til eet w.c. for hver lejlighed, og i byerne i selve lejligheden.

Under bymæssige bebyggelsesforhold kan bortledning af husspildevand ad åbne render aldrig opfattes som et behørigt afløb. Der må være tale om lukkede, underjordiske ledninger i frostfri dybde. Bortledning af spildevandet til zinknedløb på bygningens yderside kan, til trods for, at sådanne bortledninger har været praktiseret ganske enkelte steder langt op i dette århundrede, heller ikke anses for forsvarligt. Rørene tæres meget nemt - hvilket også gælder for sådanne rørs anvendelse til indvendig brug - og gennem frostsprængninger gennemhulles de, såle-

des at spildevandet sprøjter på bygningens mureværk og vinduer og personer i gårdene (der findes eksempler på, at børn har leget med vandet ved spildevandsnedløbets udmunding et stykke over nedløbsbrønden). Hertil kommer den gene, det er for beboerne ikke at kunne benytte nedløbene i frostperioder om vinteren, hvilket i sygdomstilfælde og under vanskelige forhold iøvrigt kan bevirke, at spande med spildevand forpester luften i lejlighederne. Under vore klimatiske forhold må denne spildevandsafledningsform anses for yderst forkastelig, og endnu mere, hvor det, som det er tilfældet i mange ældre ejendomme, er ensbetydende med, at der på lejlighedernes køkkenvaske ikke er indrettet vandlås. For at forhindre kloakstanken i at trænge op i lejlighederne lader man ofte nedløbene udmunde frit et stykke over kloaksystemets nedløbsbrønde, hvilket dog kun viser sig at have en begrænset virkning. Stanken fra disse afløbssystemer er, navnlig ved sommertid, så ulidelig i ejendommens gårde, at dette alene giver hyppige anledninger til klager fra beboerne til sundhedsmyndighederne, og det sker derfor jævnligt, at det påbydes ejerne at indlægge forskriftsmæssige, indvendige støbejernsfaldrør til afløsning af de uforsvarlige ledninger.

Kravet om, at de enkelte lejligheder skal have adgang til godt og tilstrækkeligt drikkevand, kan næppe forstås anderledes, end at der skal være installeret vand i selve lejligheden, og at drikkevandet skal være af en forsvarlig kvalitet.

(Rekognosceringsskemaets side 10, pkt. d, e)

Under pkt. d er der stillet krav om, at beboelses- og opholdsrum skal yde mulighed for tilstrækkelig opvarmning. I kakkelovnsopvarmede bygninger vil det sige, at der skal være en mulighed for, uden uforsvarlige trækninger af røgrør til skorstensrør at kunne opstille kakkelovne, og i centralopvarmede bygninger må det betyde, at der skal findes en radiator i rummet. Opvarmning fra andre rum i form af ventiler eller døråbninger kan ikke anses for tilfredsstillende, med mindre det drejer sig om rum, som kun har den funktion af danne varmekammer til fordeling af varmen fra en fælles ovn. Dette skal dog ikke forstås således, at der vil være nogensom-

helst rimelighed i at påbyde opsætning af en kakkelovn i rum, hvor disse ikke findes, fordi beboerne ikke selv har noget ønske om at have en ovn, men hvor man klarer sig med, at varmen ledes ind fra et opvarmet rum gennem en åben dør. Kravet om tilstrækkelig opvarmning må kunne opfattes således, at skorstensantallet eller lejlighedens plan iøvrigt giver beboerne mulighed for at have ovne i alle beboelsesrum, såfremt det er nødvendigt af hensyn til beboerantallet eller den brug, der iøvrigt gøres af lejligheden. Det bør dog nævnes, at elektrisk opvarmning af et rum i den ældre - ikke særligt isolerede - del af bygningsmassen ikke kan anses for tilstrækkelig opvarmningsmulighed, sålænge udgiften til denne form for opvarmning er så høj, som den er endnu i dag.

(Rekognosceringsskemaets side 10, pkt. g, h)

Betydningen af, at en ejendom er forsynet med brugbare vaske- og tørrerum, fremgår af det tidligere nævnte med hensyn til fortætningsfugt i lejlighederne. Man kan måske sige det på den måde, at hvor det konstateres, at beboerne af økonomiske grunde eller på grund af særlig megen vask, fordi der er børn, faktisk foretager vask i lejlighederne, og derved har været medvirkende til en for stor fortætningsfugt i lejligheden, der bør det faktisk opgøres som en mangel ved ejendommen, når der ikke forefindes vaskerum eller tørrerum. I mange, navnlig lidt mere velstående miljøer, foretrækker folk jo ofte at lade vaske ude, og det ville sådanne steder være ganske urimeligt at stille krav om vaske- eller tørrerum.

(Rekognosceringsskemaets side 10, pkt. i, j)

Det må naturligvis gøres op som en mangel ved en bolig, såfremt der ikke findes elektrisk lys og en eller anden form for gas eller elektrisk installation til brug for tilberedning af mad.

Utilstrækkelige tekniske installationer ved en bolig er imidlertid altid afhjælpelige mangler ved en ejendom, men det er klart, at de må gøres op side om side med andre mangler, for at tilstanden som helhed må kunne komme til at fremgå, og for at man kan tage stilling til, hvorvidt det overhovedet vil være rimeligt at forsøge at afhjælpe samtlige mangler ved en bygning.



Den officielle boligstatistik giver i virkeligheden ikke ret meget til oplysning om boligkvaliteten i den ældre del af boligmassen, bedst synes imidlertid netop de tekniske installationer at være oplyst, og der synes at være tilbøjelighed til at opfatte det tekniske udstyr som et udtryk for boligstandarden, i hvilken dog ikke mindst denne vejledning skulle vise, at mange andre betydningsfulde forhold indgår.

Af Statistisk Årbog for Danmark fremgår det, at af samtlige boliger (1.385.130) i landets byer har 1.363.590 elektrisk lys, 1.231.830 kogeinstallation (heraf 798.650 alm. gasinstallation, 311.940 flaskegas og 121.240 elektrisk køkken) og 1.019.130 w.c.-installation (i selve lejligheden), 476.080 central- eller fjernvarme, 545.810 badeværelse og 474.970 varmtvandsinstallation, og som en afsluttende oplysning angives det, hvor mange procent af lejlighederne, der herefter kan anses at være "moderne" af samtlige. Kriteriet for lejlighedernes modernitet opgives som lejligheder, der indeholder: elektricitet, w.c., centralvarme, bad og varmt vand. Det må for en ordens skyld fremhæves, at ligeså lidt som de tekniske mangler er dem, som kan føre til en lejligheids kondemnering, ligeså lidt er det dens forsyning med tekniske installationer, der kan fritage den for kondemnering. Indenfor den af statistikerne opgjorte gruppe af "moderne" boliger kan der ligge et betydeligt antal boliger, som er utidssvarende med hensyn til de bebyggelsesmæssige forhold og adgangen for lys og luft, og udelukket er det ikke, at der kan findes boliger, som er hjemfaldne til lukning efter boligtilsynslovens bestemmelser. - En centralvarmeinstallation kan ikke fjerne de skadelige virkninger af bygningsafstande på nogle få meter.

De tekniske installationer i en lejlighed kan bringes på højde med tidens krav, men det er i virkeligheden netop et af problemerne, at sådanne moderniseringer ikke bør finde sted for den del af boligmassen, som er saneringsmoden, eller

som direkte kan kondemneres, d.v.s. lukkes efter boligtilsynslovens bestemmelser, fordi dette vil være en urimelig investering.

At den manglende tekniske installation i sig selv ikke kan føre til kondemnering, fremgår af den i bilaget gengivne tabel med oplysninger om forskellige forhold ved ejendomme, som igennem appel har været behandlet af boligtilsynsrådet. Det ses således, at i den gruppe bygninger, som ikke har givet boligtilsynsrådet anledning til indgriben efter boligtilsynslovens bestemmelser, havde 40% af lejlighederne ikke w.c., ligesom ikke mindre end 40% af lejlighederne havde afledning af husspildevandet til udvendige nedløb. Når man ikke har benyttet boligtilsynsloven til afbødning af disse mangler ved iøvrigt tilfredsstillende bygninger, så er det dog måske fordi der - bl.a. i København - findes en lovgivning, hvorefter spildevandsforholdene kan bringes i orden, hvorimod disse udenfor København må ordnes efter krav via boligtilsynsloven. I København kan disse mangler nemlig afhjælpes med hjemmel i byggeloven, specificeret i det til loven knyttede afløbsregulativ såvel som med hjemmel i sundhedslovgivningens bestemmelser. Det i tabellen fremkomne, meget store antal beboelseslejligheder uden w.c. i den frikendte boliggruppe har dog tildels sin særlige forklaring, idet de frikendte bygninger med manglende w.c. ved lejlighederne har udgjort en del af ejendomme, på hvilke der har ligget bygninger, som iøvrigt er blevet ramt af lovens bestemmelser om forbud, og hvor de fælles w.c.'er altså har været fælles for bygninger af meget ringe kvalitet og for bygningerne af iøvrigt tilfredsstillende kvalitet. Det kan dog med al tydelighed ses, at de manglende w.c.'er i lejlighederne altså ikke har forhindret boligtilsynsrådet i at opfatte disse bygninger som liggende udenfor boligtilsynslovens område, formentlig ud fra den tankegang, at en w.c.-installation i disse bygningers lejligheder til enhver tid ville være mulig.

## Eksempel på en bygningsbeskrivelse

(se det hertil hørende rekognosceringsskemas side 2)

1960  
Vedr.:.....gade 10, matr.nr. 100,.....kvarter

### Grund og bebyggelse

Grunden ligger i 1. grundkreds på den sydøstlige side af .....gade. Gadebredden er ca. 10,5 m. Grundens facadelængde er ca. 6,5 m, og dybden er ca. 18,5 m.

Bebyggelsen, der er opført før 1755, består af et 3-etages forhus med kvist (frontspids) og høj kælder og et 3-etages baghus med mansard, indbyrdes forbundne ved en sidebygning i det nordøstlige skel.

Afstanden mellem forhuset og baghuset er kun ca. 5,0 m, men skulle være ca. 9,0 m, se byggelovens § 53. Forhusets sidebygning ligger i en afstand af kun ca. 4,5 m fra bebyggelsen i det sydvestlige naboskel, hvor afstanden skulle være ca. 17,6 m, se byggelovens § 52, idet nabobebyggelsens bagvandt har en højde af ca. 14,6 m. Baghuset har en højde af ca. 14,7 m i det sydøstlige naboskel, hvilket er en overskridelse på ca. 10,7 m, se byggelovens § 52, stk. 3.

Udnyttelsesgraden er ca. 2,7 (byggelovens § 49 tillader max. 2,5).

Bebyggelsestætheden er meget stor, ca. 12,2. Det fri gårdareal, der ligger mellem forhuset og baghuset, har en størrelse på kun ca. 24 m<sup>2</sup>, hvilket areal formindskes ved en ca. 4 m<sup>2</sup> stor gårdtoiletbygning. Med sin ringe størrelse og manglende adgang for sollys på grund af de omgivende 3 - 4 etager høje bygninger er gårdarealet fuldstændig uegnet som opholdsareal, se bygningsvedtægtens § 9.

Indførelse og rejsning af brandvæsenets redningsstiger til de ensidige lejligheder i baghuset må anses for udelukket på grund af gennemgangsforholdene, og gården har således i forbindelse med sin ringe størrelse ingen betydning som brandsikringsareal, se bygningsvedtægtens § 10.

### Anvendelse og indretning

Forhusets kælder anvendes til erhverv, de øvrige etager samt baghuset anvendes til beboelse. Bebyggelsen indeholder ialt 1 værksted (i forhuset) samt 8 beboelseslejligheder, hvoraf 4 og 1 værelse uden køkken i forhuset. Det skal dog bemærkes, at øverste lejlighed i baghuset for tiden er ubeboet.

Lejlighedernes indretning, herunder adgang for lys og luft, trappeadgang, isolation imod kulde og fugt, samt forsyning med udenomsrum, er ikke forsvarlig. Forholdene er på flere punkter i strid med boligtilsynslovens §§ 1 og 2, samt med bestemmelserne i byggelovens §§ 54 og 55 vedrørende opholds- og arbejdsrum samt beboelseslejligheder.

Følgende forhold kan især bemærkes:

### Forhuset

Den fri loftshøjde er i kælderen ca. 1,83 m (under upudset bjælke). På 2. sal er højden ca. 2,30 m, i soverummet dog kun ca. 2,14 m (under upudset bjælke), og i tagetagen kun ca. 1,94 m

(under upudset bjælke). Disse loftshøjder er betydeligt ringere end foreskrevet i byggelovens § 55, stk. 4.

Køkkenerne har en størrelse på kun ca. 3,8 m<sup>2</sup>, i tagetagen kun ca. 2,3 m<sup>2</sup>, hvilket er betydeligt ringere end foreskrevet i byggelovens § 55, stk. 4.

Det enkelte værelse i tagetagen er uden køkken, i strid med byggelovens § 55, stk. 6.

Største opholdsrum har på 1. og 2. sal en størrelse på ca. 11,0 m<sup>2</sup>, i tagetagen kun ca. 9 m<sup>2</sup>, og det enkelte værelse i tagetagen er kun ca. 5,8 m<sup>2</sup>. Byggelovens § 55, stk. 4, foreskriver mindst 15 m<sup>2</sup>.

Vinduesrammernes størrelse er (med enkelt undtagelse på 1. og 2. sal mod gade) med hensyn til bredden lidt under, og for 1. salens vedkommende (såvel mod gade som mod gård) med hensyn til højden betydeligt under det foreskrevne. Forholdet kan i tilfælde af brand hindre redningsarbejdet, bygningsvedtægtens § 45, stk. 8.

De 2 tagværelser mod gaden er en del underbelyst, idet skilleveggen mellem de to lejemål er ført ud til vinduesfagets midterpost, således at hvert værelse kun er belyst af det derved fremkomne halve vinduesfag, hvis lysningsareal kun er ca. 0,5 m<sup>2</sup>, hvor det for det ene værelse skulle være mindst 0,6 m<sup>2</sup>, og for det andet mindst 0,9 m<sup>2</sup>, se byggelovens § 55, stk. 4.

Rummene til gården er i de to nederste lejligheder overordentlig slet belyst på grund af den ringe afstand til baghuset.

### Baghuset

Lejlighederne er ensidige og nordvestvendte. De er således uden mulighed for gennemluftning, hvilket er i strid med bestemmelserne i byggelovens § 55, stk. 2.

Den fri loftshøjde er på 2. sal kun ca. 2,13 m (under upudset bjælke) og i mansardetagen kun ca. 1,98 m, hvilket er betydeligt ringere end foreskrevet i byggelovens § 55, stk. 4.

Køkkenerne, der er uden vindue direkte til det fri, er knapt 4 m<sup>2</sup> store, hvilket er betydeligt ringere end foreskrevet i byggelovens § 55, stk. 4. Køkkenerne har kun adgang til køkkenvask i forstuerne, der ligger i sidebygningen. I stuelejlighedens køkken findes ingen gasinstallation, og madlavning foretages på løse kogeindretninger.

Største opholdsrum har kun en størrelse af ca. 10,4 m<sup>2</sup>, hvor byggelovens § 55, stk. 4 foreskriver mindst 15 m<sup>2</sup>.

Vinduesrammernes størrelse er med hensyn til bredden lidt under, og med undtagelse af 2. salen, tillige med hensyn til højden en del under det foreskrevne. Forholdet kan i tilfælde af brand hindre redningsarbejdet, se bygningsvedtægtens § 45, stk. 8.

De 2 nederste lejemål er overordentlig slet belyst på grund af den ringe afstand til forhuset, ligesom de øvrige lejligheder lider under manglende adgang for sollys på grund af ensidigheden og den omgivende høje bebyggelse.

### Installationer

Det findes intet vaskerum i ejendommen.

Der findes ingen w.c.-installation i lejlighederne; beboerne er henvist til at benytte de 2 fælles w.c.'er i gården. Såfremt man anlægger den i regulativ om nødtørftsrums § 1, stk. 3,

fastsatte norm for ældre beboelsesbygninger, skulle der til de ialt 10 lejemål være mindst 4 w.c.'er.

#### Adgangs- og trappesforhold

Adgangs- og trappesforholdene er ikke forsvarlige og opfylder på væsentlige punkter ikke bestemmelserne i bygningsvedtægtens § 13 om adgang fra gade til gård, og bestemmelserne i bygningsvedtægtens § 51 om trapper i beboelsesejendomme. Gennemgangen, der ligger ca. 1,0 m over gadeterræn, står i åben forbindelse med trappen, idet den udgår den nederste del af denne. Gennemgangen udmunder i sidebygningen, som er af træ, og hvorfra der i en højde af knapt 1 m over gårdterræn fører en trætrappe vinkelret på gennemgangen til gårdens niveau. Gennemgangens bredde indsnævres til ca. 0,70 m mellem dør til sidebygning og bræddevæg under trappeløb, og højden i gennemgangen indsnævres til ca. 1,87 m i døråbning til sidebygning. Bygningsvedtægtens § 13, stk. 3, foreskriver en fri bredde og højde på henholdsvis mindst 1,25 m og 2,20 m. Gennemgangen må iøvrigt anses for at være utilstrækkelig, idet etageantallet ved ejendommens baghus betinger en port.

I gennemgangen findes 2 døre til stuelejemål og målerskab af træ. Bygningsvedtægtens § 13, stk. 4, foreskriver brandsikre vægge og lofter. Forhusets trappe er en 2-løbstrappe af træ, hvor der fra mellemreposerne fører trappeløb til lejlighederne i baghuset (disse løb ligger dels i forhuset, dels i sidebygningen). Efter bygningsvedtægtens §§ 13 og 51 skal hver lejlighed i bygninger med 4 etager og derover være forsynet med adgang til 2 trapper af træ eller en brandfri trappe i forbindelse med adgang til gård gennem port.

Den under gennemgangen omtalte trætrappe til gård mangler rækværk på den ene side, se bygningsvedtægtens § 53.

Hovedtrappens fri bredde er på løbene ca. 0,70 m, og på en enkelt mellemrepose indsnævres bredden til ca. 0,58 m mellem hovedtrappens mægler og mægler ved løb til baghus. På øverste repose er bredden mellem rækværket og sidebygningens væg kun ca. 0,46 m, se bygningsvedtægtens § 51, stk. 3.

Trappens nederste løb er omgivet af et enkelt lag upudsede brædder, og repose mellem 1. og 2. sal er bygget ud over trapperum og beklædt på de lodrette sider med upudsede brædder. Trappen er ført direkte op i tagetagen, hvor loft og vægge for størstedelen består af upudsede brædder, og fra trapperummet er der gennem trælem adgang til hane-båndsloftet ad et stejlt trappeløb uden puds på undersiden. Sidebygningen, der indeholder en del af trapperummet, er opført af træ med åben underetage og iøvrigt beklædt med et enkelt lag upudsede brædder. Alle disse forhold er i strid med bestemmelserne i bygningsvedtægtens § 51, stk.erne 11, 14, 19 og 21.

Trapperumets pudslag er defekt, trapperne har nedslidte trin, og vedligeholdelsestilstanden må som helhed karakteriseres som slet.

#### Konstruktion og vedligeholdelse

Forhuset er opført af bindingsværk, dog med gaderfacade af murværk. Bindingsværksydervæggen må, både hvad konstruktion og isolation angår, anses for at være utilstrækkelig og mangelfuld, se bygningsvedtægtens §§ 23, 33 og 45, stk. 5 a.

Forhuset har sætninger mod det nordøstlige skel, stærkere ved gaderfacade end mod gade, og meget kraftige udskydninger i bindingsværket mellem 1. og 2. sal mod gård.

I stueetagen er hovedskillerummet erstattet af en stolpekonstruktion og et enkelt upudset bræddeskillerum, og i kvistværelset består skillevæggen mod trapperum kun af upudsede brædder. Disse skillevægge opfylder ikke bestemmelserne i bygningsvedtægtens § 30. I taglejligheden består skillevæg mellem køkken og opholdsrum af et lag delvis upudsede brædder, hvilket er i strid med bestemmelserne i bygningsvedtægtens § 31.

Etageadskillelserne har upudsede bjælker, flere steder panelloft (i tagetagen overalt), og i kælder mangler etageadskillelsen såvel puds, forskalling som indskud. Disse etageadskillelser opfylder ikke bestemmelserne i bygningsvedtægtens § 38.

Taget er dækket med tegl. Taget er dog i overordentlig slet tilstand, idet tagsten mangler mange steder, og utæthederne har bevirket, at der konstant står fugt såvel i etageadskillelser som mere helt ned i 2. sals etagen.

Murværket ved terræn og i kælder er meget fugtigt og forvitret, til dels ved fugtpåvirkning på grund af manglende tilslutning til kloak af tagnedløbet fra sidebygningen. Såvel bindingsværk som vinduesrammer har råddannelser. På gaderfacaden er pudslaget afskallet i store flager mellem 1. og 2. sal.

I sidebygningen, der, som tidligere omtalt, indeholder en del af trapperummet, ligger også forstuerne til baghusets lejligheder. Denne træbygning opfylder ikke bestemmelserne i bygningsvedtægtens § 23 vedrørende facademure.

Vinduesrammerne er flere steder så rådne, at hjørnesamlingerne er gået fra hinanden, så at vinduerne ved oplukning truer med at styrte ned. De indvendige vindueskroge er desuden næsten tørret bort af rust, således at de dårligt kan holde vinduerne.

Taget er dækket med brædder og pap.

Baghuset er opført af murværk. Ydervæggene har sætninger mod det nordøstlige naboskel, og i det sydvestlige skel er der opstået en ca. 30 cm bred revne mellem gavlen og nabobygningen, hvilket bevirker, at regnvandet siver ned og holder murværket ved denne gavt konstant fugtigt. De murede kældervægge er også meget fugtige og forvitrede.

Etageadskillelserne har enkelte steder upudsede bjælker eller er beklædt med upudsede brædder på undersiden. Disse etageadskillelser opfylder ikke bestemmelserne i bygningsvedtægtens § 38.

Mansarden er dækket med tegl og taget med brædder og pap. Taget er også på denne bygning i den slettest mulige tilstand, og mansardlejligheden, som for tiden står tom, men af ejeren påtænkes genudlejet, må anses for fuldstændig ødelagt af fugt. Loftspudsen har løsnet sig fra forskallingen på grund af fugt, og hvor den ikke er faldet ned, hænger den under loftet i store buler, og regnvandet trænger fra denne etage for tiden yderligere ned i den underliggende etage. Tagbjælkelaget er fyldt med svamp og råd, og gulvbrædderne i mansardlejligheden viser iøvrigt allerede begyndende råddannelse på grund af den megen fugt.

Vedligeholdelsestilstanden må for hele ejendommen såvel udvendig som indvendig karakteriseres som ganske uforsvarlig og overordentlig slet.

#### Betydningen af de fundne fejl og mangler

Hvorvidt en fejl ved en bygning eller en bolig kan medvirke til, at denne forbydes til beboelse eller ophold for mennesker kan naturligvis i princippet ikke gøres afhængig af, hvilke konsekvenser en konstateret farlig tilstand måtte få overfor bygningsmassen som helhed. Hvis et forhold vurderes som farligt i sundheds- eller brandmæssig henseende, må det i princippet være ligegyldigt, om dette forhold findes ved få eller mange ejendomme, ja det er endda ligegyldigt, om det findes ved ejendomme, som eventuelt måtte opfylde gældende byggelov eller sundhedslovgivning, idet det i så fald må betyde, at den gældende lovgivning ikke er fuldkommen, hvilket man jo naturligvis absolut set heller ikke kan gå ud fra, at den er. Mangler, som ikke kan opgøres i forhold til gældende forskrifter, er dog naturligvis sjældent forekommende.

Helt uden idé om rækkevidden af de fejl og mangler, som man påviser ved bebyggelser og boliger, bør man dog næppe være. Grænsen for den kondemnable tilstand er jo i det hele forudsat at være et skøn, som naturligvis - og som det er udtrykt mange steder - ikke tager sigte på, at alt, hvad der ikke opfylder gældende forskrifter skulle være kassabelt eller kondemnable.

Kun ganske enkelte af de i det foregående påpegede mangler forekommer i bebyggelser helt op til nu, men disse er på den anden side af en sådan art, at de tydeligt indebærer et faremoment. Det er klart, at det er meget svært at sige noget præcist om rækkevidden, eller konsekvenserne, af de i det foregående skitserede krav, men en lang række kondemneringer og alderen og arten af den ældre boligmasse gør det sikkert berettiget at skønne, at det drejer sig om, at en størrelsesorden på ca. 40.000 boliger i landets byer vil kunne blive berørt af boligtilsynslovens krav om forbedringer og lukninger og med den følge, at måske 30.000 vil blive lukkede enten efter et kortere eller længere åremål (se iøvrigt Betænkning vedr. boligtilsyn og sanering, kapitel 3).

Det materiale, som findes vedrørende grundlaget for de indtil nu afsagte kondemneringer, tillader desværre ikke en opgørelse over, i hvor mange tilfælde de foran opgjorte, almindeligt

forekommende fejl og mangler har dannet grundlag for afgørelserne.

Et fingerpeg i retning af, hvad der indtil nu har dannet grundlag for de afsagte kendelser, vil man imidlertid - foruden af de i Københavns Boligkommissions årsberetninger offentliggjorte enkeltbehandlinger af sager - kunne få for de kendelser, som har været afsagt i København, ved at gennemgå den tidligere nævnte som bilag gengivne tabel med statistiske oplysninger vedrørende de af boligtilsynet i årene 1941-58 (incl.) kondemnerede bygninger på ejendomme i København.

For disse bygninger findes der kun et forholdsvis enkelt og groft materiale, indeholdende bl.a. de almindelige boligstatistiske oplysninger om de behandlede ejendomme kombineret med de oplysninger af bygningsmæssig art, som almindeligvis indhentes ved de såkaldte generelle kvalitetsbedømmelser (se de med 0 markerede punkter på det gengivne rekognosceringsskema) (se endvidere Københavns Boligkommissions årsberetning for 1946 og Boligtilsynsrådets cirkulære af april 1953 samt det tidligere angivne kapitel 3 i betænkning vedrørende Boligtilsyn og Sanering).

Det drejer sig om oplysninger om:

bygningsbetegnelser i for-, side-, mellem- og baghuse,  
bygningernes aldersfordeling,  
bygningernes opførelsesmateriale og om vedligeholdelsestilstanden,  
alt opgjort i etagemeter i fulde etager (kældre og kviste).

Hertil bringes oplysninger om, hvorvidt:

lejlighederne er med eller uden w.c.,  
spildevandsafledningen foregår til indvendige rørledninger, eller om den sker til rør på bygningens yderside,

og endelig oplyses det indenfor de kondemnerede bygninger:

hvor stor en del af bygningens rum der benyttes til beboelse, og hvor stor en del der benyttes til erhverv.

Til disse oplysninger er så føjet oplysning om: antallet, størrelsen og lejen af lejligheder, overbefolkede lejligheder, beboerantallet,

antallet af børn, og endelig beboere med socialhjælp,

indtægtsbestemt alderspension og invalidepension

Den omtalte kvalitetsbedømmelse forudsætter en opdeling i fire kvaliteter:

I. Bygninger i uafhjælpe ligt dårlig tilstand og så sundheds- og (eller) brandfarlige, at faren må betegnes som nærliggende og lukning finde sted inden  $\frac{1}{2}$  år.

II. Bygninger, som under I, men hvor det er forsvare ligt at udskyde lukningen til udløbet af et åremål på fra  $\frac{1}{2}$  til 20 år.

III. Bygninger med sundheds- og brandfarlige tilstande også som de under I og II, men hvor en afhjælpning af manglerne er en mulig og økonomisk rimelig foranstaltning.

IV. Bygninger, som ikke kan anses for at have mangler i boligtilsynslovens forstand.

De afsagte kendelser er henført under de fire kvaliteter. Kvalitet I, svarende til den ældre lovs § 10, og II, svarende til § 13, medens III dækker godkendte ombygningsforslag efter § 13 og foranstaltninger, krævet gennemført efter § 12.

De ovenfor omtalte oplysninger er fordelt på de fire kvaliteter, og oplysninger fra ejendomsbeskatningen om vurdering til ejendomsskyld og grundskyld har sammen med oplysninger om huslejen dannet grundlag for en fordeling af forskelsværdier - eller bygningsværdier - på de fire kvaliteter.

Oplysningerne dækker kun nogle af de i det foregående nævnte almindelige fejl og mangler foruden oplysninger, som ikke har med kondemneringsårsagerne at gøre, men alt i alt giver de alligevel nogen idé om den indtil nu fulgte kondemneringspraksis, i alt fald for Københavns vedkommende, hvor også langt det største antal af boligtilsynsrådets sager stammer fra. Det må dog erindres, at sagernes afgørelse strækker sig over et tidsrum af op imod 20 år, og at de repræsenterer de første afgørelser efter en i sin art ny lovgivning.

En af de betydningsfulde fejl ved en bygning, den manglende adgang for lys og luft, bebyggelsestætheden, fremgår desværre ikke af denne statistik. Forholdet er i det hele taget vanskeligt at belyse, da man kun kan regne en udnyttelsesgrad eller en bebyggelsestæthed ud for

en ejendom som helhed, fordi grunden eller dens ubebyggede areal indgår i beregningen. Kondemneringerne gennemføres imidlertid som nævnt ikke ejendomsvis, men bygningsvis. Mangelen på adgang for lys og luft kan have ført til, at kun en enkelt eller enkelte af bygningerne er kondemneret, medens andre er gået fri. og navnlig - som det ofte har været gjort - på betingelse af, at den kondemnerede bygning fjernes. Ved ejendomme, hvor alle bygninger er blevet ramt af den ældre bygningslovs benyttelsesbegrænsning (i form af § 10 eller § 13), kan man imidlertid gøre bebyggelsestætheden op i sikker forvisning om, at den, hvor tætheden er unormalt stor, har været medvirkende til de enkelte bygningers kondemnering. En oversigt over bebyggelsestæthederne ved de omtalte ejendomme viser da også, at denne i de aller fleste tilfælde har været meget stor, og at normale bebyggelsestætheder ved disse ejendomme kun har været til stede i godt 5% af tilfældene.

Som det vil erindres, er bebyggelsestætheden udtryk for, hvor mange gange grundens frie og ubebyggede areal går op i det fulde etageareal (kældre og kviste).

Betragter man bebyggelsestæthederne på de i årene 1941 - 58 incl. totalt kondemnerede ejendomme (ialt 161), ses det, at bebyggelsestætheder svarende til dem, der optræder ved et moderne byggeri (indtil 4) kun udgør 5 tilfælde af samtlige. Mindre alvorlige bebyggelsestætheder - fra 4 op til 8 - forekommer på 24 ejendomme. Resten af bebyggelsestæthederne må karakteriseres som alvorlige, de fordeler sig jævnt fra 8 op til 20 over 103 tilfælde, og endelig særlig voldsomme tilfælde af mangel på lys og luft, stor bebyggelsestæthed, i de resterende 29 tilfælde - her igen nogenlunde jævnt fordelt fra 20 helt op til 4 ejendomme på et par og halvtreds og et tilfælde på 60 og et helt oppe på 70.

Som eksempler på bebyggelsestætheder kan det nævnes, at et gennemsnitligt moderne boligkvarter, opført i mellemkrigsperioden og med såvel etagehuse som haveboliger, Emdrupkvarteret i København, havde en bebyggelsestæthed på 0,25; i et moderne etagehusbyggeri går bebyggelsestætheden højest op til 3 og i centrale byområder op til 5. Eksempler på særligt tætbyggede karreer i København viser omkring 8 og 9 på broerne, om-

kring 10 i voldkvartererne, 12 på Gammelholm, op til 20 i den indre by og 7 på Christianshavn. For en række københavnske bykvarterer er bebyggelsestæthederne endvidere opgjort som følger:

Bremerholm .....	15,0
Købmager .....	14,2
Gammelholm .....	12,0
Rosenborg .....	9,85
Del af Christianshavn (CH2) .....	7,15
" " " (CH3) .....	6,88
Nørre .....	6,4
Del af Christianshavn (CH1) .....	5,76
" " " (CH4) .....	4,7
Del af Sct. Annæ Vester (AV2) .....	4,7

Endelig kan det oplyses, at bebyggelsestætheden i saneringsområderne i Adel-Borgergadekvarteret og på Vesterbro i Saxogade, mellem Apostelkirken og Matthæusgade, var henholdsvis 7,7 og 4,1.

Der henvises iøvrigt til de tidligere nævnte, korte resumeer af tilstanden i ejendomme, som er kondemnerede siden 1946 i Københavns Boligkommissions årsberetninger, hvor tilfældene, som f.eks. ved de nyligt gennemførte kondemneringer på Vesterbro, Christianshavn og Gammelholm, er detaljeret belyst også ved tegningsmateriale, så det er muligt også for udenforstående at drage visse paralleller fra de behandlede tilfælde til den gamle boligmasses forskellige typer af kondemnable ejendomme.

#### Visse overvejelser over de fundne fejl og manglers afhjælpelighed

Som tidligere nævnt går boligtilsynsloven videre end til blot at forlange, at fejl og mangler ved en bebyggelse må konstateres, idet der også må tages stilling til, om det er rimeligt at godkende forslag til forbedring - der henvises her til side 12 og 13 i det foregående om "Muligheden for ophævelse af den kondemnable tilstand igennem ombygning". Det er klart, at visse konstaterede mangler og fejl ved en ejendom er af en sådan art, at det rent teknisk er umuligt at afbøde dem. Der kan således være tale om bygninger, som ligger for nær ved andre ejendommers bygninger, bygninger, som på samme ejendom ligger for nær ved hinanden, og bygninger, som faktisk kun er halve huse, idet lejlighederne er

ensidige, og som er placerede med vinduesløse bagvædter i skel. Der kan være tale om lejligheder med utilstrækkelige højder under tagkonstruktioner, som ikke kan ændres, og lejligheder, placeret så dybt i forhold til omgivende terræn, at et sundt klima ikke kan etableres i dem. I sådanne tilfælde er det teknisk umuligt at afbøde de uheldige forhold, og der behøver derfor ikke at opstå nogen diskussion om manglernes eventuelle afhjælpelighed.

I andre tilfælde - og mere hyppigt forekomme - er det, at de opgjorte mangler er så mange, at det ville være urimelig økonomisk indsats at søge dem alle afhjulpet. De allerfleste mangler, som ikke lige netop henhører til den foran nævnte gruppe, kan rent teknisk afhjælpes, men det kan blive så kostbart, at ejeren under et frit lejemarked vil skønne, at det "ikke kan betale sig" at afhjælpe manglerne. Så længe lejemarkedet er kontrolleret, vil det betyde, at han kun kan få godkendt en investering svarende til en lejeforhøjelse, der står i et rimeligt forhold til det opnåede bygningsmæssige resultat.

Tilsynsmyndighedens nægtelse af foreslåede forbedringer er ikke kun forudsat i den danske kondemneringslovgivning (i § 13), men den kendes også i den engelske, mere end et hundrede år gamle kondemneringslovgivning, som har dannet forbillede for den danske.

Det er vanskeligt at stille generelle regler op til forståelse af, hvad der måtte være en urimelig investering.

En ting er det imidlertid vigtigt at holde sig for øje ved disse overvejelser, og det er, at den hidtidige bedømmelse tydeligvis har lagt sig på en bedømmelse af en ejendoms enkelte bygninger og ikke på ejendommen som helhed eller på de enkelte boliger. Dette er naturligt, fordi mange ejendomme her i landet består af enkelte bygninger af meget forskellig alder og indretning. Det vil f.eks. sige, at hvor en ejendom består af et godt forhus og et dårligt baghus, der kan man ikke blot ræsonnere, at ejendommen som helhed er kassabel, fordi der finder kondemnering sted af baghuset. Ejendommen bliver urentabel, fordi den del af ejendommen, som repræsenterer ejerens egenkapital (ved kondemneringen) bliver reduceret til nul. For ejeren bliver ejendommen uden værdi, fordi han ikke kan drive nogen forretning

med den, og han vil derfor ofte forsøge af afbøde tabet mest muligt ved at nedrive også ejendommens gode bygninger for at give plads for moderne bygninger (evt. med større samlet etageareal), så han herigennem kan overvinde det tab, som har ramt ham, fordi han repræsenterer ejendommens yderste midler.

Det offentlige kan dog udfra en helhedsbetragtning finde, at det er uigennemførligt at sanere større områder efter et sådant princip, fordi der vel kan tænkes at være købekraft til saneringen af en enkelt ejendom efter dette princip, men ikke til saneringen af et helt område, og det offentlige kan derfor mene, at en langt hurtigere forbedring af området og en sundere økonomi kan fremkomme ved, at man kun nedriver de kondemnable og saneringsmodne bygninger og bevarer resten, fordi der herigennem kan nås en betragtelig reduktion af byggeinvesteringen, samtidig med at der opnås en hurtig og fuldt tilfredsstillende boligsanering over store områder. Det er derfor klart, at det offentlige er interesseret i konstateringen af andet og mere end selve ejendommens rentabilitet, og at man derfor må forudsætte en vurdering af ejendommens enkelte bygninger udfra en betragtning om det rimelige i at lade dem bestå eller nedrive. Når kondemneringer finder sted indenfor saneringsområder, er der da også i saneringslovens § 8 adgang til at nedlægge forbud imod, at der indenfor en frist af 2 år sker ændringer, som kan komme i strid med bestemmelserne i en kommende saneringsplan.

Navnlig i de ældre bydele kan der være overordentlig stor forskel i den tekniske og konstruktive værdi af en ejendoms enkelte bygninger. De kan, som nævnt, være af forskellig alder og byggemåde, men selv ved nyere ejendomme, hvor samtlige bygninger - både for-, side-, mellem- og baghuse - kan være opført på samme tid, kan der være tale om bygninger af vidt forskellig kvalitet. I bebyggelsesmæssig henseende er forhusbebyggelserne praktisk taget altid bedst stillede, fordi lysforholdene til gaderne som regel er forsvarlige. Til gårdsiden kan lysforholdene for forhusbebyggelsernes rum derimod godt være væsentlig ringere og ligeså dårlige som lysforholdene i bagbygninger, hvor man mener det nødvendigt at gennemføre en kondemnering. Mange kon-

demneringskendelser har været udformet på den måde, at forhusbebyggelserne har fået en lempeligere behandling på vilkår af, at bagbygningerne fjernes ved kondemneringsfristens udløb.

I virkeligheden tjener denne differentierede vurdering af en ejendoms enkelte bygninger det formål, under alle omstændigheder at finde frem til en rigtig værdiansættelse efter kondemneringen, hvor der ofte kan blive tale om ekspropriation og taksation, men det er klart, at den også giver den nødvendige differentierede udredning om ejendommens, karreers og hele byområdets tilstand, som er en forudsætning for den rette tilrettelæggelse af en saneringsvirksomhed.

Det er, som tidligere antydte, nødvendigt, at kondemneringen gennemføres på den enkelte ejendom under hensyn til forholdene, som de er på kondemneringstidspunktet, men det er på den anden side også nødvendigt at gøre sig klart, hvilke årsager der har ført til, at man har anset en bygning for at være kondemnable. Navnlig med hensyn til de årsager, som skyldes bebyggelsesforholdene, adgangen for lys og luft, idet disse ydre forhold kan tænkes at blive ændret ved en efterfølgende sanering af området, således at bygninger, som har været kondemnerede, kan finde anvendelse igen efter den ændring af omgivelserne, som fremkommer ved en sanering, og som sikres fremtidig igennem en saneringsplan for flere ejendomme.

Det kan siges generelt, at den mest almindelige, urimelige omstændighed ved en istandsættelses- eller ombygningsinvestering er at finde i uændrede bebyggelsesforhold. De utilfredsstillende resultater ved de såkaldte "sminkede lig" har for størstedelen deres årsag i, at der enten på selve ejendommen ikke er foretaget en indledende, nødvendig frilæggelse af bygningerne, eller at der ikke har kunnet skabes en frilægning af bygningerne, fordi ejendommen har været indeklemmt af bebyggelser på omkringliggende ejendomme, hvorover ejeren ikke har haft rådighed.

Det er vanskeligt at sige, hvor grænsen for den rimelige investering ved ombygningen af en bygning skal findes, men istandsættelses- og ombygningspriser, som sammenlagt med ejendomsvurderingernes bygningsværdi går væsentligt op over

det, som det ville koste at opføre en ny bygning på stedet, må forekomme urimelige i almindelighed. I enkelte tilfælde kan sådanne investeringer dog være samfundsmæssigt velbegrundede, hvor det drejer sig om bygninger af historisk eller kunstnerisk værdi, og hvor det derfor ved tilskud fra det offentlige vil være rimeligt at bevare bygningerne igennem en restaurering. Et studium af ældre tiders bygninger, som hverken fra starten eller i tidens løb er blevet indeklemmt af anden bebyggelse giver en påmindelse om, i hvor høj grad det igennem tiderne har været muligt at foretage ombygninger og fornyelser i det uendelige. Der findes i den ældre boligmasse mange bygninger, hvor snedkerarbejdet har været udskiftet både to og tre gange siden huse-

nes opførelse, og hvor bygningerne udfra en nutidig betragtning fremdeles er bevaringsværdige. Ombygningsmuligheden er til stede i praktisk taget alle fritliggende bygninger, som blot er opført nogenlunde konstruktivt forsvarligt fra starten, og som ikke er ødelagt igennem slet vedligeholdelse, idet det må erindres, at de gamle bygninger har en stor fordel ved, at den store degeneration i bygningstømmerets kvalitet først indtrådte med udgangen af forrige århundrede, hvor skovdriften ændredes på så afgørende vis, at det tømmer og træ, som findes i dette århundredes bygninger, slet ikke kan måle sig i kvalitet og holdbarhed med det kernefyldte og hårde træ, som leveredes til bygningsbrug helt indtil slutningen af forrige århundrede.

## Eksempler på bygninger af forskellig kvalitet

De følgende 9 eksempler på ejendomme med mangler efter boligtilsynsloven er valgt som typer med forskellige problemer, men de dækker naturligvis ikke, hvad man kan komme ud for. Selv om der måske kan spores visse bestemte bygningstyper med hensyn til den indre indretning, så viser bebyggelsesforholdene fra ejendom til ejendom og fra karré til karré så mange kombinationer, at der

næsten altid er tale om at tage forholdene op til bedømmelse på så uensartet grundlag, at kendelserne efter boligtilsynsloven kan komme til at falde meget forskelligt ud.

Der må derfor iøvrigt henvises til de mange detaljeret gengivne kendelser i Københavns Boligkommissions årsberetninger og beretningerne fra enkelte af landets øvrige boligkommissioner.

### Eksempel 1

Benyttelse: 1 beboelseslejlighed

Alder: ca. 150 år.

Etageantal: 1.

Udnyttelsesgrad: 0,15.

Bebyggelsestæthed: 0,18.

Indretning: Den fri loftshøjde er i forstue, stue og soveværelse kun ca. 2,0 m til fritliggende bjælker og i køkken kun ca. 2,1 m. Køkkenet har en størrelse på kun ca. 3,6 m<sup>2</sup>. Der findes ikke wc-installation, beboerne er henvist til et tørkloset i haven.

Opførelsesmateriale: Huset er oprindeligt opført af udmuret bindingsværk, men den vestlige gavl og den østlige del af facaden mod gaden er forholdsvis nylig udskiftet med murværk. De resterende bindingsværksydervægge må iøvrigt, hvad isolation angår, anses for utilstrækkelige. Gulvunderliggerne er lagt direkte på jord, og der findes ingen isolering under gulvbrædderne, dog er der i stuen lagt et nyt lag gulvbrædder ovenpå de gamle. Undersiden af loftet i stue og soveværelse er gulvbrædder og bjælker uden indskud, forskalling og puds. Bjælkerne er stærkt underdimensionerede og hænger på midten. Taget er dækket med bølgeeternit. Isoleringen over lejligheden er således mangelfuld.

Vedligeholdelsestilstanden: Huset er konstruktivt svagt, således er bindingsværksydervæggene mod havesiden stærkt udbulet, og i flere felter er murværket ude af plan med trækonstruktionen, ligesom træværket under dørene er stærkt angrebet af råd.

Der findes en kraftig sætning i den tværgående skillevæg, hvorved døren fra entreen til stuen er trukket skæv. Huset mangler tagrender. Soklen, der består af murværk, er angrebet af fugt, og pudsen er udvendig flere steder gået fra.

Vinduesbeslaget er på enkelte rammer rustet og slået fra, og flere vinduesrammer kan ikke åbnes. De udvendige døre er trukket skæve. Køkkenet er i en yderst slet forfatning. Køkkenets ydervæg og den sydlige facademur er angrebet af grundfugt.

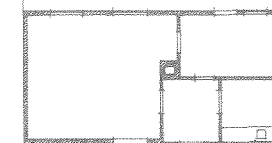
Såvel den udvendige som den indvendige vedligeholdelse må således karakteriseres som slet.

Konklusion: Bygningen vil sandsynligvis blive forbudt til ophold for mennesker med en frist på 6 måneder.

Godkendelse af et forbedringsforslag vil næppe komme til at foreligge, fordi en afhjælpning til en standard, som ikke er væsentlig ringere end bygninger med boliger og opholdsrum, som opfylder gældende bygningslovgivnings bestemmelser, ville blive kostbarere end opførelsen af en tilsvarende ny bygning (se boligtilsynslovens § 13, stk. 3).



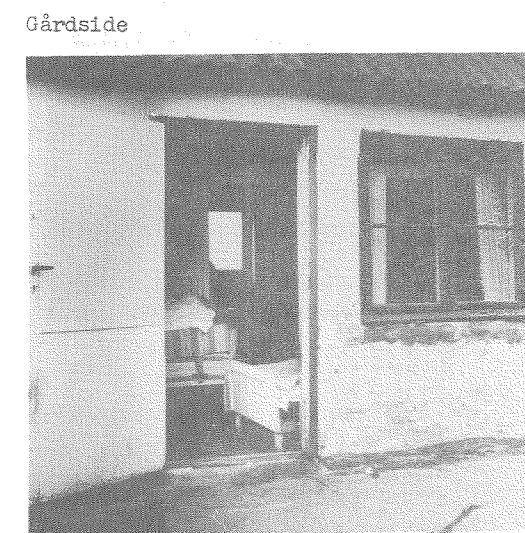
Nord



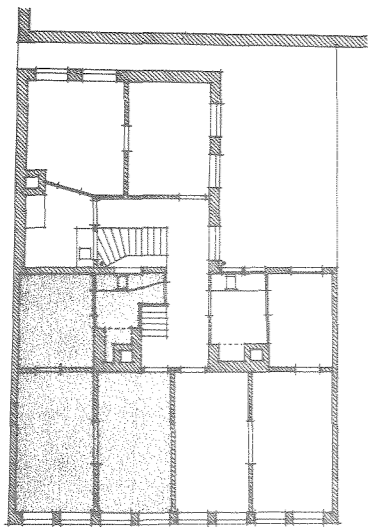
Plan



Haveside



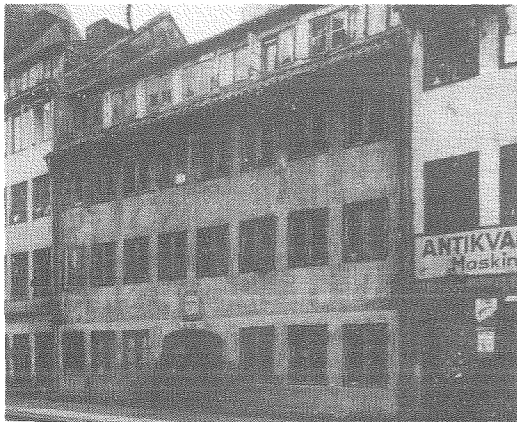
Gårdside



Nord



Etageplan



Gadeside

Gårdside



## Eksempel 2

**Benyttelse:** 11 beboelseslejligheder og 5 selvstændigt udlejede værelser.

**Alder:** Forhuset opført 1750, sidehuset i 1832.

**Etageantal:** Forhuset har 3 etager og beboet, gennemgående kvistetage (en ældre form for mansardetage), og sidehuset har 2 etager og beboet, gennemgående kvistetage samt derover, på hanebåndet, endnu en kvistetage.

**Udnyttelsesgrad:** 2,4.

**Bebyggelsestæthed:** 16.

**Bygningsafstande:** langs hele det nordre skel findes en godt 11 m høj bagvandt, hvilket giver overordentlig slette lysforhold for sidebygningens vinduer imod nord og meget dårlige lysforhold til vinduerne i gården iøvrigt.

**Indretning:** Etagehøjderne varierer omkring 2 m, og køkkenstørrelserne i forhuset mellem 4,5 m<sup>2</sup> og 3,5 m<sup>2</sup>. Ved tilbygningen af sidehuset i 1832 berøvedes køkkener og soveværelser i forhusets lejligheder til venstre vinduer til det fri, og køkkenerne i sidehuslejlighederne blev ligeledes lagt uden vindue til det fri. Der er for de 16 lejemål kun adgang til 2 w.c.'er i gården. Spildevandet føres fra køkkenvaskene til zinkrør, hvoraf det ene ligger udvendigt på gårdfacaden.

**Adgangsforhold:** Trappen er stejl og uregelmæssig, i slet vedligeholdelsestilstand, og såvel den som porten har træpaneler, ligesom tagkonstruktionen står frit og utildækket over trapperummet.

**Opførelsesmateriale:** Forhuset er opført af bindingsværk med gadesiden af mur, og sidehuset af murværk, men med bindingsværksskillevægge. Etageadskillelserne er flere steder uden forskalling og puds.

**Vedligeholdelsestilstand:** Den ydre vedligeholdelsestilstand er slet, og den indre dårlig.

Af de fotografier, som det har været muligt at ledsage dette tilfælde med, fremgår det, at bygningen fra gadesiden utvivlsomt indeholder arkitektoniske kvaliteter. På grund af den tilgrænsende meget yngre bebyggelse i kareen var det dog sikkert mest rimeligt, at bygningen blev fjernet, som sket er, men det ses også af fotografierne, at det var nødvendigt at afsige en kendelse for denne ejendom med forbud mod såvel beboelse som ophold efter en frist på højst 5 år.

Kendelsen blev afsagt efter den ældre lovs § 10, hvori det tillige lå, at manglerne erklæredes som uafhjælpelige. Dvs. at forholdene ikke vil kunne forbedres uden en urimelig investering, og at tilstanden alene på grund af den uoprettelige mangel, som den høje bebyggelse i bagskellet repræsenterede, ville vedblive med at ligge væsentlig under byens almindelige boligstandard.

## Eksempel 3

**Benyttelse:** 2 erhvervslejemål i forhusets stueetage, og 8 beboelseslejligheder i de øvrige etager samt lager i baghusets stueetage og 6 beboelseslejemål i de øvrige etager.

**Alder:** Såvel forhuset som baghuset er opført i 1798.

**Etageantal:** Forhuset har 4 etager og beboet kvistetage, og baghuset har 4 etager.

**Udnyttelsesgrad:** 3,2.

**Bebyggelsestæthed:** 19,7.

**Bygningsafstande:** Der er kun en afstand af 3 m imellem det 12 m høje forhus og det 10,5 m høje baghus.

**Indretning:** Etagehøjden i forhusets 2 øverste etager er omkring 2 m og i alle baghusets etager ligeledes omkring 2 m. Baghusets køkkener er omkring 4 m<sup>2</sup>. Enkelte lofter er i forhuset af træ, uden puds, og i baghuset overalt af træ uden puds. Der er til de ialt 16 lejemål kun adgang til 3 w.c.'er i gården. I baghuset er der fælles køkkenvask på trapperopgangen for 2 lejligheder på hver etage, og spildevandet såvel herfra som fra forhusets køkkener føres til udvendige zinknedløb.

**Adgangsforhold:** Baghusets etageantal betinger tilstedeværelsen af en port i forhuset, hvor der kun er adgang igennem forhusets trapperum til ejendommens gård. Såvel i forhuset som i baghuset er der kun adgang til en trappe af træ, hvor der skulle være adgang til to trapper af træ eller en trappe af brandfrit materiale.

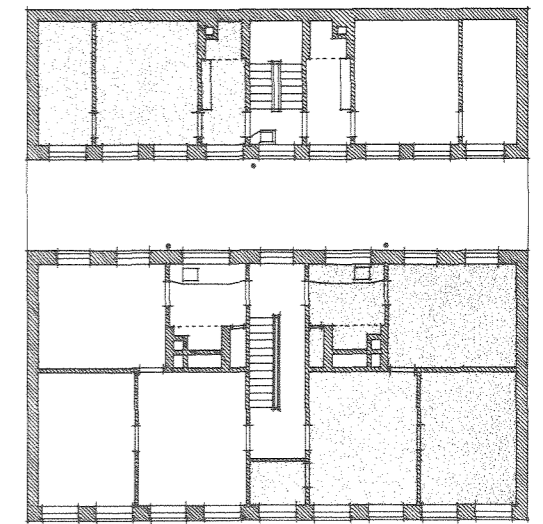
**Opførelsesmateriale:** Begge bygninger er opført af murværk med skillevægge af bindingsværk.

**Vedligeholdelsestilstand:** Forhuset er mindre godt vedligeholdt, og baghuset er udvendig dårligt vedligeholdt og indvendig mindre godt vedligeholdt.

Forhuset vil sandsynligvis blive forbudt til beboelse med virkning efter udløbet af 10 år, og baghuset til såvel beboelse som ophold efter en frist af højst 6 måneder.

Forhuset vil dog kunne forbedres, såfremt baghuset nedrives, og den nuværende trappe af træ bliver udskiftet med en trappe af tilsvarende dimensioner med løb og reposer af brandfrit materiale samt på betingelse af, at w.c. indlægges i lejlighederne.

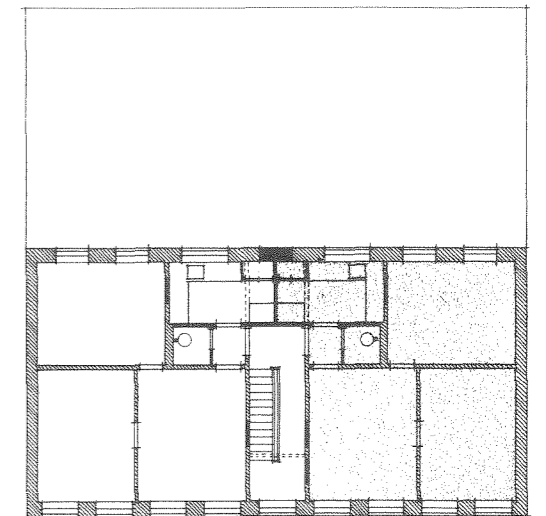
Baghuset lider derimod foruden af mangler iøvrigt også af uoprettelige mangler på grund af den slette adgang for lys og luft og lejlighedernes eensidighed og vil ikke kunne forbedres.



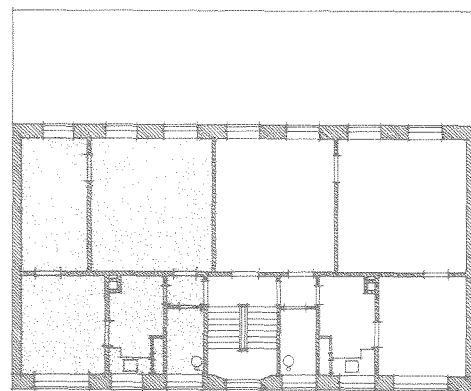
Etageplan - nuværende tilstand



Nord



Forslag til forbedring, som i henhold til boligtilsynslovens § 13, stk. 3, kan tænkes godkendt til imødegåelse af et forbud efter § 12.



Etageplan - nuværende tilstand



#### Eksempel 4

Benyttelse: Lagerrum i tidligere kælderlejligheder og 10 beboelseslejligheder i bygningen i øvrigt.

Alder: Bygningen er opført som forhus i 1845.

Etageantal: 5 fulde etager.

Udnyttelsesgrad: 2,3.

Bebyggelsestæthed: 7,3.

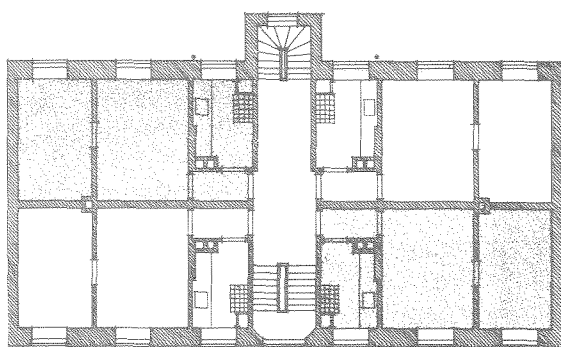
Adgangsforhold: Der er fra lejlighederne kun adgang til en trappe af træ.

Opførelsesmateriale: Bygningen er opført af murværk med skillevægge af bindingsværk.

Vedligeholdelsestilstand: Mindre god.

Bygningen vil sandsynligvis blive forbudt til beboelse efter udløbet af en 10 års frist.

Den komdemnable tilstand vil dog kunne fjernes ved at den nuværende trætrappe udskiftes med en trappe i tilsvarende mål med løb og reposer af brandfrit materiale.



Etageplan - nuværende tilstand



#### Eksempel 5

Benyttelse: 24 beboelseslejligheder.

Alder: Bygningen er opført i 1874.

Etageantal: 5 etager og beboet kvistetage.

Indretning: Lejlighederne er eensidigt vendt på hver side af hovedskillevæggen; der er ikke w.c. i lejlighederne men kun adgang til 5 w.c.'er i gården, og der er fra køkkenerne spildevandsafledning til de udvendige tagedløb af zink.

Adgangsforhold: Der er fra lejlighederne adgang til to trapper af træ, som imidlertid står i åben forbindelse ved en fælles gang i husets tværreretning (i Københavns Boligkommission betegnet korridorhus type B).

Opførelsesmateriale: Bygningen er opført af murværk, og kun de tværgående skillevægge er af bindingsværk.

Vedligeholdelsestilstand: Dårlig.

Bygningen vil sikkert blive forbudt til ophold efter udløbet af en frist på højst 5 år.

Manglerne må karakteriseres som afhjælpelige, da et krav for bygningens forbedring vil gå ud på, at de to trapper adskilles ved en l-stens væg og igennem lejlighederne ved mindst 3 døre, samt at der finder en sammenlægning af de eensidige lejligheder sted, således at lejlighederne kommer til at gå igennem fra ydervæg til ydervæg, samtidig med at de forsynes med w.c.

Forslag til forbedring, som i henhold til boligtilsynslovens § 13, stk. 3, kan tænkes godkendt til imødegåelse af et forbud efter § 12.

#### Eksempel 6

Benyttelse: 18 beboelseslejligheder.

Alder: Bygningen er opført i 1858.

Etageantal: 5 etager og beboet kvistetage.

Indretning: Der findes 3 lejligheder pr. etage, hvoraf den midterste er eensidig og med et kun 4 m<sup>2</sup> stort køkken. Der er ikke w.c. i lejlighederne, men kun adgang til 3 w.c.'er i gården.

Adgangsforhold: Bygningens 2 trapper ligger ved siden af hinanden og passagen fra lejlighederne til trapperne sker ad en fællesgang i bygningens længderetning og for enden af trappereposerne. Trapperne er således åbent forbundne og bygningen må karakteriseres som korridorhus (i Københavns Boligkommission benævnt som korridorhus type C)

Opførelsesmateriale: Bygningen er opført af murværk med skillevægge af bindingsværk.

Vedligeholdelsestilstand: God.

Bygningen vil sikkert blive forbudt til beboelse og ophold efter udløbet af en frist på højst 10 år.

Manglerne kan afhjælpes, når et forberedningsforslag går ud på at nedlægge bitrappen og udskifte hovedtrappen med en trappe, hvor løb og reposer er af brandfrit materiale, når den eensidige lejlighed nedlægges og lejlighederne forsynes med w.c.

#### Eksempel 7 (se illustrationer næste side)

Benyttelse: 60 beboelseslejligheder.

Alder: Bygningen er opført i 1878.

Etageantal: Forhuset har 5 etager og beboet kvistetage, og baghuset 4 etager og beboet kvistetage.

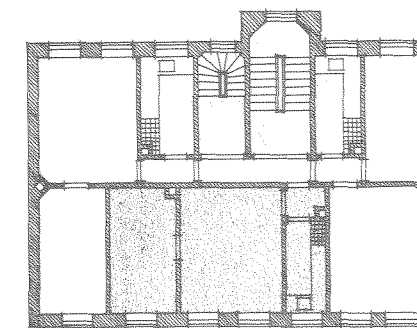
Udnyttelsesgrad: 2,6.

Bebyggelsestæthed: 4,9.

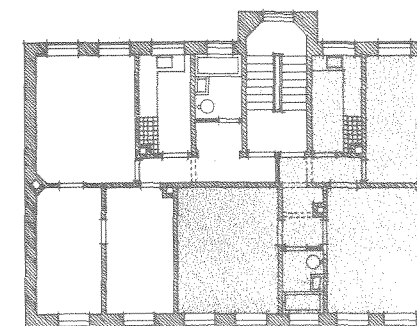
Bygningsafstande: Afstanden fra baghusets gavnl til forhusets bagside er kun godt 1/3 af afstandsrelationen 1:1, og baghusets afstande fra nabogavlne i de to skel er ligeledes kun 1/3 af afstandsrelationen 1:1.

Indretning: Baghuset rummer 36 eensidigt orienterede lejligheder, hvoraf de halve er nordvendte. Det drejer sig oprindeligt om et-værelseslejligheder med alkove uden vindue til det fri, men denne er senere betydeligt indskrænket ved indlæggelse af w.c., idet der dog stadig kan stå en seng i alkovnen.

Adgangsforhold: Der findes port i forhuset, men brandvæsenets redningsstiger kan ikke manøvreres rundt og køres ud vinkelret på baghusets facader. Baghusets 4 trapper står 2 og 2 i åben forbindelse ved en korridor på tværs af bygningens



Etageplan - nuværende tilstand



Forslag til forbedring, som i henhold til boligtilsynslovens § 13, stk. 3, kan tænkes godkendt til imødegåelse af et forbud efter § 12.

længderetning (af Københavns Boligkommission benævnt som korridorhus type B).

Bagbygningen er opført af murværk med skillevægge af bindingsværk.

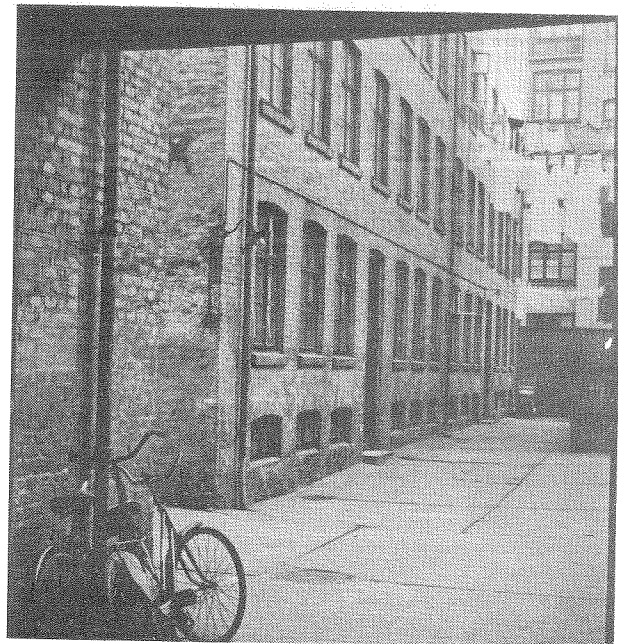
Vedligeholdelsestilstand: Mindre god.

Som det fremgår af det ovenstående og af tegningen lider forhuset kun af manglende adgang for lys og luft til gårdsiden på grund af baghusets gavnl, et forhold, som førte til, at beboelsen måtte ophøre efter udløbet af en frist på højst 15 år, medens baghusets forhold førte til, at dette blev forbudt til beboelse efter en frist af højst 2 år.

Forhuset kunne betragtes som ombygget, idet et forbedringsforslag, som går ud på baghusets fjernelse vil kunne fritage det for benyttelsesbegrænsning, medens baghuset - hvis type ikke er alt for forskellig fra den under eksempel 4 beskrevne bygning - i dette tilfælde må anses for uegnet til forbedring på grund af lysforholdene ud for de i naboskellene beliggende 6 etager høje gavle, ligesom også på grund af den uheldige facon på gårdarealet, som udelukker en betryggende brug af redningsstigerne i tilfælde af brand.

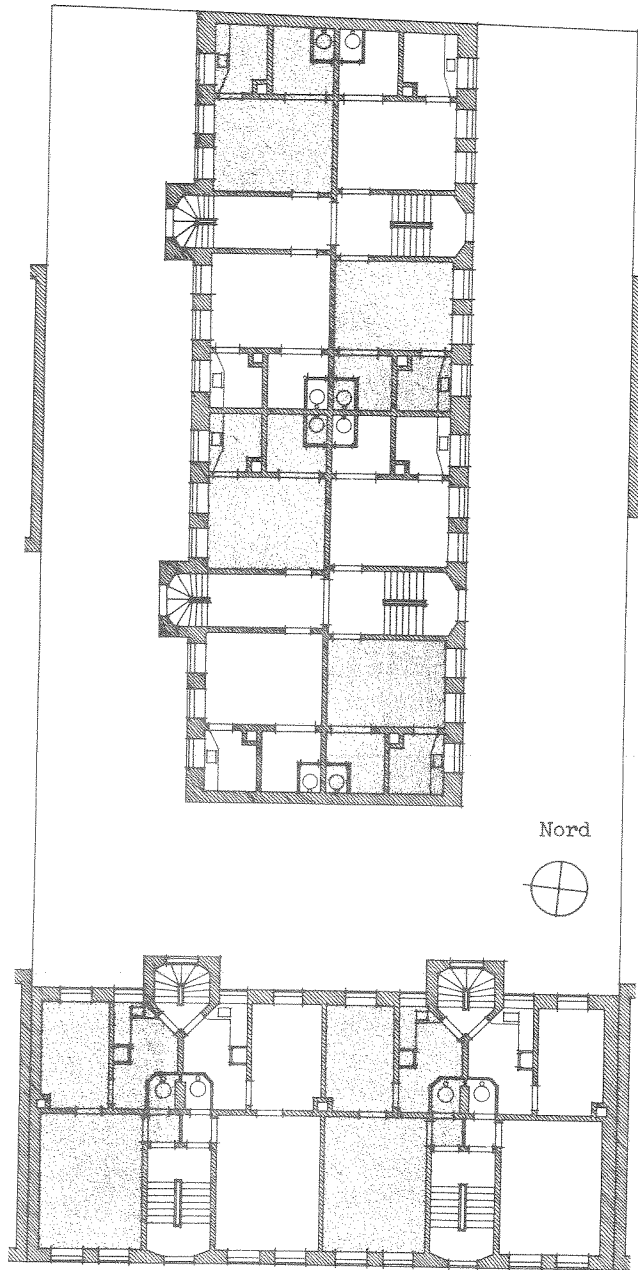


Alkove i baghuslejlighed



Baghus set fra port

Eksempel 7 fortsat



Etageplan - nuværende tilstand

Baghus set fra port

Eksempel 8

Benyttelse: Erhverv i stueetagen og 44 beboelseslejligheder i de øvrige etager.

Alder: Bygningen er opført i 1877.

Etageantal: 5 etager og beboet kvistetage.

Udnyttelsesgrad: 2,8.

Bebyggelsestæthed: 19,5.

Indretning: Alle lejligheder er eensidigt vendt med køkkener omkring 3 m<sup>2</sup> og uden w.c. installation, idet der i gården er adgang til 5 gård-w.c.'er.

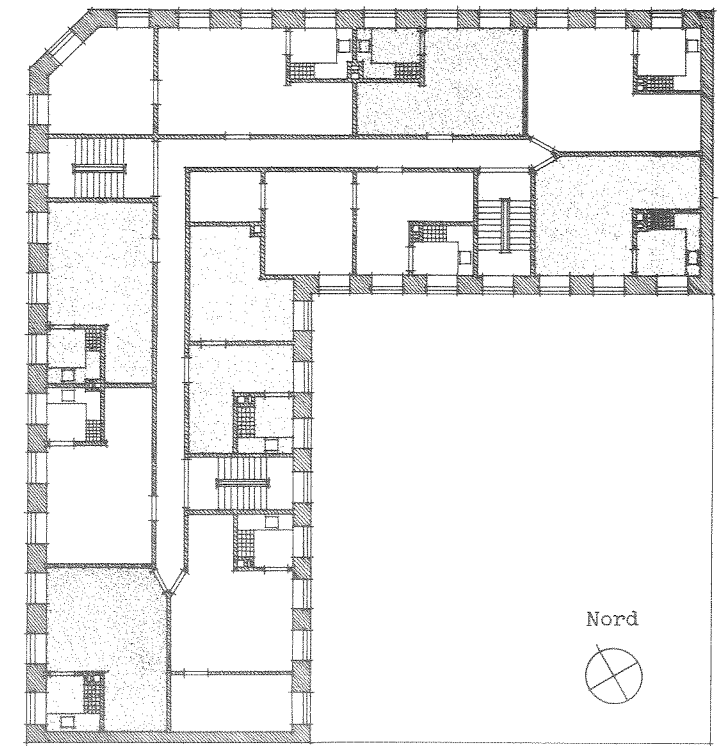
Adgangsforhold: Der er ikke port i ejendommen, men kun passage gennem trapperummet i stueetagen fra gade til gård, således at det ikke er muligt at rejse stiger til de imod gården eensidigt vendte lejligheder i tilfælde af ildbrand. Bygningens 3 trapper står i åben forbindelse, idet de er forbundet ved en fælles gang i bygningens længderetning, hvorfra der er adgang til de enkelte etagers lejligheder, hvilket viser, at det drejer sig om et korridorhus (af Københavns Boligkommission benævnt som type A).

Opførelsesmateriale: Bygningen er opført af mur med skillevægge af bindingsværk.

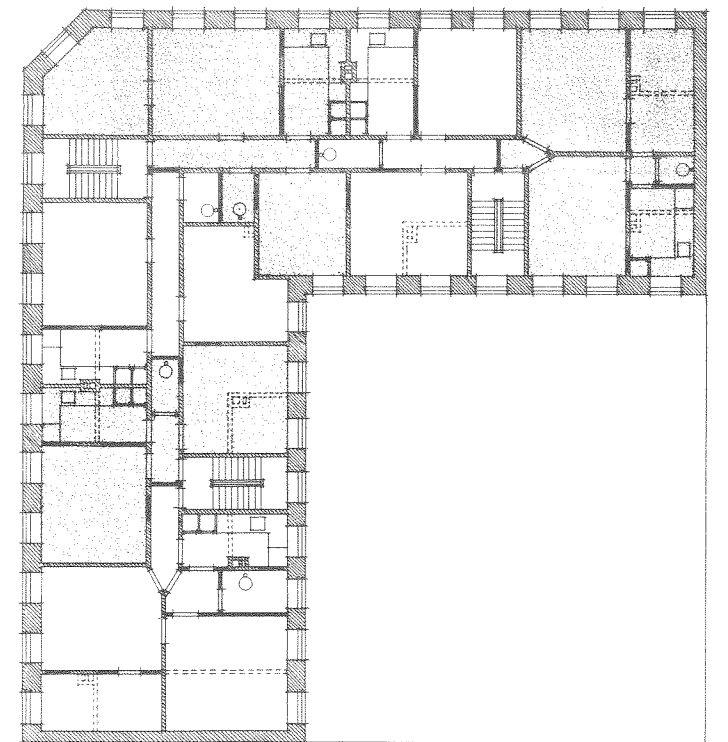
Vedligeholdelsestilstand: God.

Bygningen vil sikkert blive forbudt til beboelse efter udløbet af en frist på højst 2 år, men vil kunne få forlænget sit åremål ved installation af w.c.'er på etagerne med yderligere 5 år.

Et forslag til forbedring og imødegåelse af forbud ville imidlertid kunne godkendes, såfremt det går ud på sammenlægning af lejlighederne, så de får vinduer til begge bygningens sider, såfremt køkkenernes areal forøges til byggelovens minimumsstørrelse, såfremt lejlighederne forsynes med selvstændigt w.c., og bygningens nuværende trapper af træ udskiftes med tilsvarende med løb og reposer af brandfrit materiale.

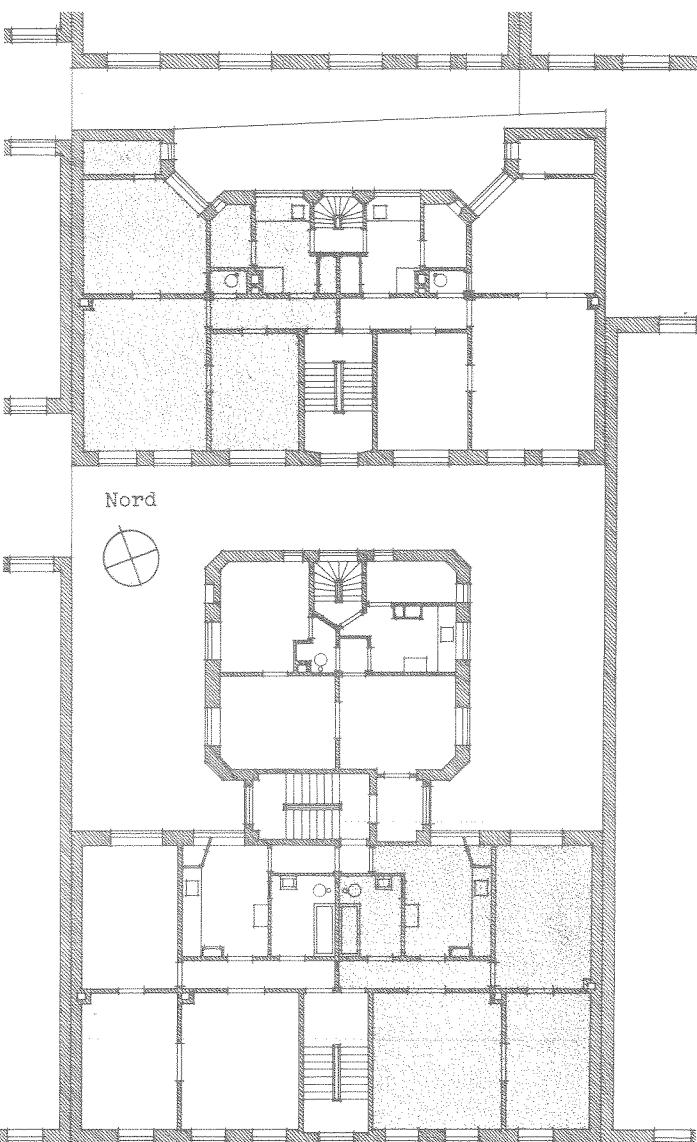


Etageplan - nuværende tilstand

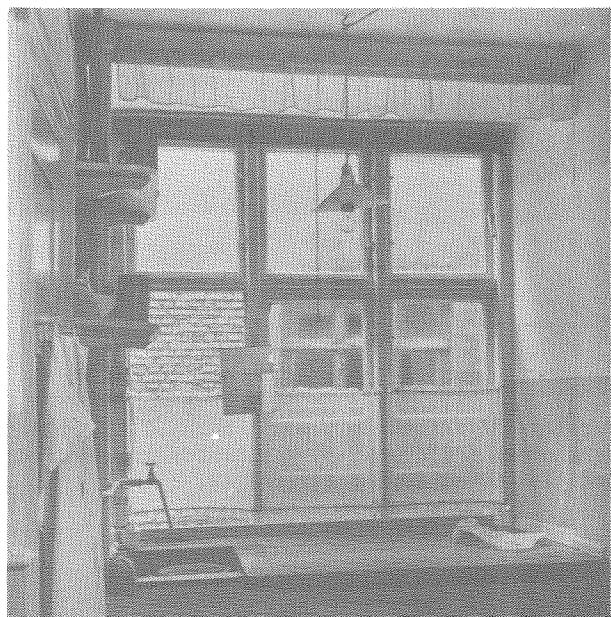


Forslag til forbedring, som i henhold til boligtilsynslovens § 13, stk. 3, kan tænkes godkendt til imødegåelse af et forbud efter § 12.





Etageplan - nuværende tilstand



Køkken i baghus

## Eksempel 9

**Benyttelse:** Forhuset rummer 15 og baghuset 12 beboelseslejligheder.

**Alder:** Bygningerne er opført i 1873, idet lejlighederne i tværhuset dog ved en senere ombygning er indrettet på de oprindelige forhuslejligheders køkkener og kamres plads.

**Etageantal:** Forhuset har 5 etager og baghuset 5 etager og beboet kvistetage.

**Udnyttelsesgrad:** 3,3.

**Bebyggelsestæthed:** 14.

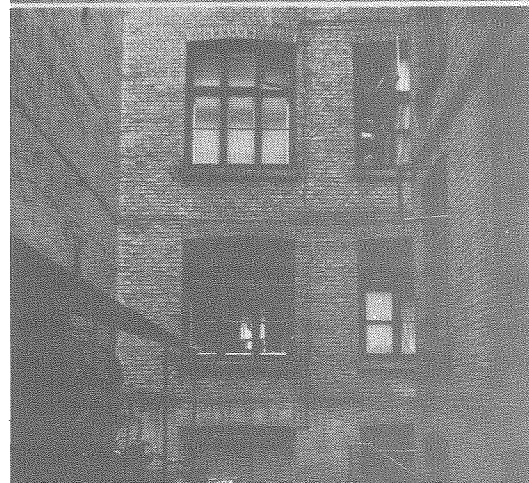
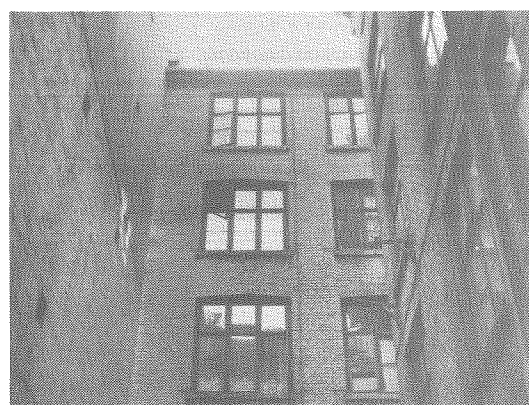
**Bygningsafstande:** Det ca. 16 m høje tværhus ligger i en afstand af kun 2,5 m fra baghuset af samme højde, og kun i en afstand af 4 m fra 20 m høje bagvandtter langs sideskellene, og endelig ligger baghusets bageste vinduesfacade i en afstand af kun 4 m fra vinduesfacaden på den bagved liggende ejendoms baghus.

**Opførelsesmateriale:** Bygningerne er opført af murværk med skillevægge af bindingsværk.

**Vedligeholdelsestilstand:** God.

De slette lysforhold medførte, at der blev nedlagt forbud mod lokalernes benyttelse til beboelse og ophold i tværhuset og baghuset efter udløbet af en frist på højst 12 år.

Forholdene var af en sådan art, at ejeren ikke kunne fremsætte forslag til forbedring af lysforholdene, som kunne godkendes.



Forhus og tværhus set fra den østlige gård

## English Summary

The Danish Building Inspection Act of 1959 requires local authorities to see that existing buildings intended for human occupation are in proper sanitary condition and do not constitute a fire hazard. Whether or not a building can be regarded as dangerous from the point of view of health or fire hazards is determined according to certain standards, including whether the building is giving protection against the weather, is free from dampness, properly heated and ventilated, admits sufficient daylight, has a suitable drinking water supply, a proper drainage system and an internal or otherwise readily accessible water closet, whether the accommodation provides sufficient protection against fire and sufficient possibilities of escape in case of fire.

If a building is judged to be unfit for human occupation, the authorities may order the owner to make reasonable improvements, or in severe cases, may prohibit the use of the building. Such a prohibition is termed condemnation by the above-mentioned Act. The owner may apply for a quashing or modification of the decision by submitting a proposal for improvements to be made to his property. Such a proposal may be turned down if after the improvement the building would still be judged to be of essentially poorer quality than the buildings fulfilling the standards proscribed in the building regulations with respect to new houses. All decisions by local authorities may be appealed to a board of appeal whose decisions are final. The Building Inspection Authorities may also demand a reduction in the number of persons living in a dwelling, if overcrowding is found to present danger to the health of the occupants.

A condemnation or an order to effect improvements does not give an owner any right to compensation. Such orders are registered on the property, and a new assessment for taxation is required by law.

As a basis for condemnation no other specifications of deficiencies than those mentioned in the above are set forth by the Act. The exact standards for judging whether dwellings should be condemned must be developed by selecting the

basic requirements as to health and fire hazards from the existing building laws and byelaws for new buildings and by a study of the precedents created by previous cases of condemnation of old buildings.

The object of the present manual is to provide guidance for the local condemnation authorities in their work of ascertaining which of the houses in their districts are to be condemned, i.e. houses which according to the Act of June 5th 1959 on Building Inspection must not be used for human occupation or must be used only after completion of certain specified improvements. Such condemnations have already been effected to a certain extent in a number of towns, but a considerable extension of the condemnation activity may be anticipated during the next few years in connection with the renewal of the older quarters which, according to the criteria of the Building Inspection Act, will be required in many of our towns. The Building Research Institute has therefore asked Troels Smith, Chief Architect of the Copenhagen Condemnation Committee, to write the present manual, the object of which is to provide practical guidance as to:

- (1) how to detect and appraise the defects and short-fallings of dwellings or buildings,
- (2) how to judge the significance of such defects and short-fallings in relation to the provisions of the Building Inspection Act,
- (3) whether or not it is feasible to remedy the deficiencies or short-fallings.

This manual is based, first and foremost, on experience gained by the author through many years of work for the Copenhagen Condemnation Committee. On this basis it has been possible to establish a number of criteria, of building-technical nature or otherwise, according to which local and government condemnation authorities consider a building to be unfit for human occupation from the point of view of the sanitary conditions or due to fire hazards. A considerable part of the manual is concerned with the description and explanation of these criteria.

Even though the greater part of the material derives from Copenhagen, it will be possible in the majority of the cases to apply experience gained here directly to conditions prevailing elsewhere.

For the purpose of the actual decision as to whether or not a dwelling or a whole building is to be condemned it will be very useful if a systematic description of the deficiencies of the building or premises is available. The manual describes in detail how to provide such a description by filling in a schedule. By using the same schedule for the different buildings the greatest possible uniformity is ensured with regard to the descriptions of the buildings as well as with regard to the decisions made by the authorities. That the condemnation documents should contain clearly formulated reasons for the decisions made is not only a reasonable consideration to show the owner on whom the burden of the order falls, but it is also of paramount

importance to the subsequent work of slum clearance and redevelopment of the areas concerned, since measures, as e.g. the removal of a building on an adjacent site too close to the condemned house, may wholly or in part eliminate the reasons for the condemnation.

It holds likewise with regard to condemned buildings within a slum clearance area that the building can be preserved only when the reason for the condemnation is eliminated by suitable measures. A discussion of problems of this nature has recently appeared in the annual report for 1961 issued by the Copenhagen Condemnation Committee.

The Building Research Institute considers that guidance with regard to the work within these fields is required and hopes that the present manual will meet a long-felt need in the work with the social problems connected with housing of poor quality in the older districts.

## Bilag. Statistiske oplysninger vedr. de i årene 1941-58 (incl.)

kondemnerede bygninger på ejendomme i København

*****			
1. ETAGEMETER, fordelt efter**			Procentvis fordelt:
kvalitetsgr. I:	44.252m <sup>2</sup> =	25 %	
- II:	52.679- =	30 %	
- III:	16.997- =	10 %	
- IV:	62.410- =	35 %	
ialt:	176.338m <sup>2</sup> =	100 %	
2. BYGNINGSALDRE (fordelt pr. m <sup>2</sup> etage)			Procentvis fordelt:
før 1755 :	51.609m <sup>2</sup> =	29 %	
1755-1802 :	35.889- =	21 %	
1803-1859 :	19.844- =	11 %	
1860-1889 :	54.807- =	31 %	
efter 1890 :	14.189- =	8 %	
ialt:	176.338m <sup>2</sup> =	100 %	
3. BEBOELSESLEJLIGHEDER, fordelt efter			Procentvis fordelt:
kvalitetsgr. I:	1.067stk. =	34 %	
- II:	1.109 - =	35 %	
- III:	378 - =	12 %	
- IV:	623 - =	19 %	
ialt:	3.177stk. =	100 %	
***			
4. BYGNINGSVÆRDI, fordelt efter			Procentvis fordelt:
kvalitetsgr. I:	2.684.540kr. =	17 %	
- II:	4.827.430 - =	30 %	
- III:	1.621.760 - =	10 %	
- IV:	6.909.770 - =	43 %	
ialt:	16.043.500kr. =	100 %	
A. EJENDOMSVÆRDI (total)			Procentvis fordelt:
grundværdi :	8.803.600kr. =	35 %	
bygningensværdi :	16.043.500 - =	65 %	
ialt:	24.847.100kr. =	100 %	
B. EJENDOMSVÆRDI (pr. m <sup>2</sup> etageareal)			
grundværdi :	8.803.600kr.;	pr. m <sup>2</sup> :	50 kr.
bygningensværdi :	16.043.500 -	- - :	91 -
ialt:	24.847.100kr.;	pr. m <sup>2</sup> :	141 kr.

\* udført på basis af statistisk kontors ejendomsskemaer fra tidspunktet nærmest forud for kondemneringsdatoen

\*\* kvalitetsgruppe se definition i boligtilsynsrådets cirkulære af 30. april 1953

\*\*\* for-, side-, mellem- eller baghusets bygningensværdi = respektive husleje x  $\frac{\text{ejendomsværdi} - \text{grundværdi}}{\text{total husleje}}$

\*\*\*\* overbefolkede = mere end 2 beboere pr. værelse

\*\*\*\*\* etagemeter er bruttoetagemeter, og kun opgjort for fulde etager (incl. manzardetager), idet der er set bort fra kvist- og kælderetager.

Den del af bygningerne, som er sat i kvalitetsgruppe IV

*****			Procentvis fordelt:	
<b>1. ETAGEMETER</b>				
i forhuse	: 43.608 m <sup>2</sup> =	70 %	[Bar chart: 70%]	
i sidehuse	: 8.578 - =	14 %	[Bar chart: 14%]	
i mellemhuse	: 2.993 - =	5 %	[Bar chart: 5%]	
i baghuse	: 7.231 - =	11 %	[Bar chart: 11%]	
ialt:	62.410 m <sup>2</sup> =	100 %	= 35 % af samtlige	
<b>2. BYGNINGSALDRE, fordelt pr. m<sup>2</sup></b>				
før 1755	: 10.370 m <sup>2</sup> =	17 %	[Bar chart: 17%]	
1755-1802	: 5.797 - =	9 %	[Bar chart: 9%]	
1803-1859	: 5.991 - =	10 %	[Bar chart: 10%]	
1860-1889	: 26.926 - =	43 %	[Bar chart: 43%]	
efter 1890	: 13.326 - =	21 %	[Bar chart: 21%]	
ialt:	62.410 m <sup>2</sup> =	100 %		
<b>3. BEBOELESLEJLIGHEDER</b>				
1 værelse	: 46 stk.			
2 værelser	: 242 -			
3 -	: 150 -			
4 -	: 103 -			
5 - o.m.:	82 -			
ialt:	623 stk. =	19 %	af samtlige	
<b>4. BYGNINGSVÆRDI</b> 6.909.770 kr. = 43 % af den samlede				
<b>5. KLOSETFORHOLD, beboelseslejligheder</b>				
uden wc	: 249 stk. =	40 %	[Bar chart: 40%]	
med wc	: 374 - =	60 %	[Bar chart: 60%]	
ialt:	623 stk. =	100 %		
<b>6. SPILDEVAND, beboelseslejligheder med</b>				
udv. rørledn.:	251 stk. =	40 %	[Bar chart: 40%]	
indv. -	: 372 - =	60 %	[Bar chart: 60%]	
ialt:	623 stk. =	100 %		
<b>7. RUM BENYTTET</b>				
til beboelse	: 1.802 stk. =	78 %	[Bar chart: 78%]	
til erhverv*	: 494 - =	22 %	[Bar chart: 22%]	
ialt:	2.296 stk. =	100 %		
<b>8. OPFØRELSESMATERIALER, pr. m<sup>2</sup> etage</b>				
overv. mur	: 61.091 m <sup>2</sup> =	98 %	[Bar chart: 98%]	
- bindingsv.:	1.319 - =	2 %	[Bar chart: 2%]	
ialt:	62.410 m <sup>2</sup> =	100 %		
<b>9. VEDLIGEHOLDELSESTILSTAND, pr. m<sup>2</sup> etage</b>				
god	: 31.767 m <sup>2</sup> =	51 %	[Bar chart: 51%]	
mindre god	: 21.771 - =	35 %	[Bar chart: 35%]	
dårlig	: 3.730 - =	6 %	[Bar chart: 6%]	
slet	: 5.142 - =	8 %	[Bar chart: 8%]	
ialt:	62.410 m <sup>2</sup> =	100 %		
****				
10. OVERBEFOLKEDE LEJLIGHEDER	: 18 stk. =	13 %	af samtlige	
heri BEBOERE	: 88 =	12 %	- -	
11. BEBOERE	: 1.582 =	23 %	af samtlige	
heraf BØRN (under 15 år)	: 302 =	23 %	- -	

\* Erhverv uoplyst for Adel-Borgergade - saneringsområdet

Den del af bygningerne, som er sat i kvalitetsgruppe III

*****			Procentvis fordelt:	
<b>1. ETAGEMETER</b>				
i forhuse	: 8.644 m <sup>2</sup> =	51 %	[Bar chart: 51%]	
i sidehuse	: 590 - =	3 %	[Bar chart: 3%]	
i mellemhuse	: 2.178 - =	13 %	[Bar chart: 13%]	
i baghuse	: 5.585 - =	33 %	[Bar chart: 33%]	
ialt:	16.997 m <sup>2</sup> =	100 %	= 10 % af samtlige	
<b>2. BYGNINGSALDRE, fordelt pr. m<sup>2</sup></b>				
før 1755	: 3.025 m <sup>2</sup> =	18 %	[Bar chart: 18%]	
1755-1802	: 3.122 - =	18 %	[Bar chart: 18%]	
1803-1859	: 4.971 - =	29 %	[Bar chart: 29%]	
1860-1889	: 5.238 - =	31 %	[Bar chart: 31%]	
efter 1890	: 641 - =	4 %	[Bar chart: 4%]	
ialt:	16.997 m <sup>2</sup> =	100 %		
<b>3. BEBOELESLEJLIGHEDER</b>				
1 værelse	: 83 stk.			
2 værelser	: 224 -			
3 -	: 52 -			
4 -	: 14 -			
5 - o.m.:	5 -			
ialt:	378 stk. =	12 %	af samtlige	
<b>4. BYGNINGSVÆRDI</b> 1.621.760 kr. = 10 % af den samlede				
<b>5. KLOSETFORHOLD, beboelseslejligheder</b>				
uden wc	: 159 stk. =	42 %	[Bar chart: 42%]	
med wc	: 219 - =	58 %	[Bar chart: 58%]	
ialt:	378 stk. =	100 %		
<b>6. SPILDEVAND, beboelseslejligheder med</b>				
udv. rørledn.:	104 stk. =	28 %	[Bar chart: 28%]	
indv. -	: 274 - =	72 %	[Bar chart: 72%]	
ialt:	378 stk. =	100 %		
<b>7. RUM BENYTTET</b>				
til beboelse	: 768 stk. =	100 %	[Bar chart: 100%]	
til erhverv*	: 0 - =	0 %	[Bar chart: 0%]	
ialt:	768 stk. =	100 %		
<b>8. OPFØRELSESMATERIALER, pr. m<sup>2</sup> etage</b>				
overv. mur	: 15.229 m <sup>2</sup> =	90 %	[Bar chart: 90%]	
- bindingsv.:	1.768 - =	10 %	[Bar chart: 10%]	
ialt:	16.997 m <sup>2</sup> =	100 %		
<b>9. VEDLIGEHOLDELSESTILSTAND, pr. m<sup>2</sup> etage</b>				
god	: 3.574 m <sup>2</sup> =	21 %	[Bar chart: 21%]	
mindre god	: 10.439 - =	62 %	[Bar chart: 62%]	
dårlig	: 0 - =	0 %	[Bar chart: 0%]	
slet	: 2.984 - =	17 %	[Bar chart: 17%]	
ialt:	16.997 m <sup>2</sup> =	100 %		
****				
10. OVERBEFOLKEDE LEJLIGHEDER	: 24 stk. =	16 %	af samtlige	
heri BEBOERE	: 124 =	17 %	- -	
11. BEBOERE	: 1.096 =	16 %	af samtlige	
heraf BØRN (under 15 år)	: 239 =	18 %	- -	

\* Erhverv uoplyst for Adel-Borgergade - saneringsområdet

Den del af b

1. ETAGEMETER

2. BYGNINGSALDRE

3. BEBOELESLEJLIGHEDER

4. BYGNINGSVÆRDI

5. KLOSETFORHOLD

6. SPILDEVAND

7. RUM BENYTTET

8. OPFØRELSESMATERIALER

9. VEDLIGEHOLDELSESTILSTAND

10. OVERBEFOLKEDE LEJLIGHEDER

11. BEBOERE heraf BØRN

## Bilag. Statistiske oplysninger vedr. de i årene 1941-58 (incl.)

kondemnerede bygninger på ejendomme i København

Den del af bygningerne, som er sat i kvalitetsgruppe I

\*\*\*\*\*

1. ETAGEMETER		Procentvis fordelt:	
i forhuse	: 11.358 m <sup>2</sup> = 26 %		
i sidehuse	: 6.230 - = 14 %		
i mellemhuse	: 3.133 - = 7 %		
i baghuse	: 23.531 - = 53 %		
ialt:	44.252 m <sup>2</sup> = 100 %	= 25 % af samtlige	

2. BYGNINGSALDRE, fordelt pr. m <sup>2</sup>		Procentvis fordelt:	
før 1755	: 17.055 m <sup>2</sup> = 38 %		
1755-1802	: 15.532 - = 35 %		
1803-1859	: 6.099 - = 14 %		
1860-1889	: 5.566 - = 13 %		
efter 1890	: 0 - = 0 %		
ialt:	44.252 m <sup>2</sup> = 100 %		

3. BEBOELESLEJLIGHEDER		Procentvis fordelt:	
1 værelse	: 541 stk.		
2 værelser	: 440 -		
3 -	: 82 -		
4 -	: 4 -		
5 - o.m.:	: 0 -		
ialt:	1.067 stk. = 34 % af samtlige		

4. BYGNINGSVÆRDI		Procentvis fordelt:	
	2.684.540 kr. = 17 % af den samlede		

5. KLOSETFORHOLD, beboelseslejligheder		Procentvis fordelt:	
uden wc	: 955 stk. = 90 %		
med wc	: 112 - = 10 %		
ialt:	1.067 stk. = 100 %		

6. SPILDEVAND, beboelseslejligheder med		Procentvis fordelt:	
udv. rørledn.:	789 stk. = 74 %		
indv. -	: 278 - = 26 %		
ialt:	1.067 stk. = 100 %		

7. RUM BENYTTET		Procentvis fordelt:	
til beboelse	: 1.683 stk. = 84 %		
til erhverv	: 311 - = 16 %		
ialt:	1.994 stk. = 100 %		

8. OPFØRELSESMATERIALER, pr. m <sup>2</sup> etage		Procentvis fordelt:	
overv. mur	: 33.671 m <sup>2</sup> = 76 %		
- bindingsv.:	10.581 - = 24 %		
ialt:	44.252 m <sup>2</sup> = 100 %		

9. VEDLIGEHOLDELSESTILSTAND, pr. m <sup>2</sup> etage		Procentvis fordelt:	
god	: 1.791 m <sup>2</sup> = 4 %		
mindre god	: 9.839 - = 22 %		
dårlig	: 3.525 - = 8 %		
slet	: 29.097 - = 66 %		
ialt:	44.252 m <sup>2</sup> = 100 %		

10. OVERBEFOLKEDE LEJLIGHEDER heri BEBOERE		Procentvis fordelt:	
	: 43 stk. = 30 % af samtlige		
	: 210 = 28 % - -		

11. BEBOERE heraf BØRN (under 15 år)		Procentvis fordelt:	
	: 1.662 = 24 % af samtlige		
	: 225 = 17 % - -		

\*\*\*\*\*

1. ETAGEMETER, fordelt efter kvalitetsgr.		Procentvis fordelt:	
I:	44.252 m <sup>2</sup> = 25 %		
II:	52.679 - = 30 %		
III:	16.997 - = 10 %		
IV:	62.410 - = 35 %		
ialt:	176.338 m <sup>2</sup> = 100 %		

2. BYGNINGSALDRE (fordelt pr. m <sup>2</sup> etage)		Procentvis fordelt:	
før 1755	: 51.609 m <sup>2</sup> = 29 %		
1755-1802	: 35.889 - = 21 %		
1803-1859	: 19.844 - = 11 %		
1860-1889	: 54.807 - = 31 %		
efter 1890	: 14.189 - = 8 %		
ialt:	176.338 m <sup>2</sup> = 100 %		

3. BEBOELESLEJLIGHEDER, fordelt efter kvalitetsgr.		Procentvis fordelt:	
I:	1.067 stk. = 34 %		
II:	1.109 - = 35 %		
III:	378 - = 12 %		
IV:	623 - = 19 %		
ialt:	3.177 stk. = 100 %		

\*\*\*

4. BYGNINGSVÆRDI, fordelt efter kvalitetsgr.		Procentvis fordelt:	
I:	2.684.540 kr. = 17 %		
II:	4.827.430 - = 30 %		
III:	1.621.760 - = 10 %		
IV:	6.909.770 - = 43 %		
ialt:	16.043.500 kr. = 100 %		

A. EJENDOMSVÆRDI (total)		Procentvis fordelt:	
grundværdi	: 8.803.600 kr. = 35 %		
bygningværdi	: 16.043.500 - = 65 %		
ialt:	24.847.100 kr. = 100 %		

B. EJENDOMSVÆRDI (pr. m <sup>2</sup> etageareal)		Procentvis fordelt:	
grundværdi	: 8.803.600 kr.; pr. m <sup>2</sup> : 50 kr.		
bygningværdi	: 16.043.500 - - - : 91 -		
ialt:	24.847.100 kr.; pr. m <sup>2</sup> : 141 kr.		

\* udført på basis af statistisk kontors ejendomsskemaer fra tidspunktet nærmest forud for kondemneringsdatoen

\*\* kvalitetsgruppe se definition i boligtilsynsrådets cirkulære af 30. april 1953

\*\*\* for-, side-, mellem- eller baghusets bygningværdi = respektive husleje x  $\frac{\text{ejendomsværdi} - \text{grundværdi}}{\text{total husleje}}$

\*\*\*\* overbefolkede = mere end 2 beboere pr. værelse

\*\*\*\*\* etagemeter er bruttoetagemeter, og kun opgjort for fulde etager (incl. manzardetager), idet der er set bort fra kvist- og kælderetager.

## SBI-rapporter

er beretninger om selvstændige forskningsarbejder, som udføres for eller af instituttet, referater af byggetekniske møder afholdt af instituttet m. m. Fortegnelsen omfatter kun rapporter, der endnu ikke er udsolgt. Priserne er incl. oms.

This series are reports on original research works carried out for or by the institute, reports of meetings concerning building construction arranged by the institute, etc. The list does not comprise reports which are out of print. English titel in ( ) indicates an English summary.

13. *Byggetiden ved 10 enfamiliehuse (The Construction Time of 10 Detached Houses)*. 1956. 53 p. A4. 13 kr.
14. *Prøvning af tre kontinuerlige betonblandere (Testing of Three Continuous Concrete Mixers)*. Per Bredsdorff, Johannes Landbo, Poul Nrenst og Niels Munk Plum. 146 p. A4. 17.25 kr.
16. *Nyere etageboligplaner. Plantypekatalog og forslag til planvurdering. (Contemporary Plans of Flats. A Catalogue of Plans with Suggested Criteria for Comparative Evaluation)*. Aage Dalgas Rasmussen og Finn Vedel-Petersen. 1956. 92 p. A4. 30 kr.
19. *Problemer vedrørende installation og drift af oliefyrringsanlæg*. Otto Juul Jørgensen og Frederik Olsen. 1957. 42 p. A4. 13 kr.
20. *El-installationer i boligbyggeri*. H. Justesen. 1957. 26 p. A4. 8.75 kr.
21. *Fejl og mangler ved betonelementer i montagebyggeri*. B. J. Rambøll. 1957. 24 p. A4. 8.75 kr.
23. *Akustiske problemer i skolebygninger (Acoustics in School Buildings)*. Fritz Ingerslev, Jørgen Petersen og Jørgen Kristensen. 1957. 45 p. A4. 13 kr.
24. *Pudsfri beton (Plaster-free Concrete)*. V. Galloë. 1958. 32 p. A4. 8.75 kr.
25. *Korrosionsproblemer i byggeriet*. H. H. Arup. 1958. 25 p. A4. 8.75 kr.
26. *Anlægsudgifter ved centraliserede og decentraliserede opvarmingsanlæg (The Investments at Centralized and Decentralized Hot-water Heating Systems)*. Kristian Engelsen. 1958. 36 p. A4. 13 kr.
27. *Det lille enfamiliehus. Planeksempler og vejledning i planudformning (The Small Single Family House, Plan Examples and Guiding Lines)*. Ole Dybbroe og Grethe Meyer. 1959. 152 p. A4. 25.75 kr.
28. *Om tegls frostfasthed. En litteraturrenning (On Frost Resistance of Tiles. A Survey of Literature)*. Jørn Jessing og H. P. Nielsen. 1958. 12 p. A4. Bilag 20 ark A4 med ialt 160 kartotekskort. 17.25 kr.
29. *Problemer ved licitations- og udførelsesgrundlaget for beton- og jernbetonarbejder*. R. A. Larsen. 1958. 18 p. A4. 4.50 kr.
30. *Træskeletvæggen som ydervæg i lavt boligbyggeri (Timber Frame Walls as Load-bearing Exterior Walls in One Storey Houses)*. Jørgen Bryrup. 1958. 107 p. A4. 13 kr.
31. *Brandtekniske forsøg med entredøre (Testing of Fire-Resisting Front Doors)*. Gerhard Hansen og H. Winckelmann. 1959. 18 p. A4. 8.75 kr.
32. *Beregning af bærende konstruktioner ved hjælp af elektronisk cifferregnemaskine. 1. Plane konstruktioner sammensat af lige stænger (Analysis of Loadbearing Structures by means of Electronic Digital Computer. 1. Two-Dimensional Structures Composed of Straight Members)*. V. Galloë. 1959. 68 p. A4. 17.25 kr.
34. *Virkningen af byggetekniske fejl og mangler på vedligeholdelsesomkostningerne*. Erik Allin. 1959. 46 p. A4. 13 kr.
35. *Afløbsledninger og dræn*. O. Hyllested. 1959. 22 p. A4. 8.75 kr.
36. *Røgundersøgelser ved større centralvarmeanlæg (Smoke Problems at Big Heating Plants)*. Knud Hansen. 1960. 60 p. A4. 17.25 kr.
37. *Om rengøringsudgifter, deres afhængighed af bygningens materialer og udformning*. Alfred Born. 1960. 36 p. A4. 8.75 kr.
39. *Lydisolation i boligbyggeri (Sound Insulation of Dwellings)*. Fritz Ingerslev og Jørgen Kristensen. 1960. 114 p. A4. 25.75 kr.
41. *Bedre arbejdstegninger - et svensk forslag udarbejdet af HALTH-gruppen*. Sven A. Tyrén. 1960. 32 p. A4. 8.75 kr.
42. *Facadebeklædningselementer*. Knud E. C. Nielsen. 1961. 28 p. A4. 10.75 kr.
43. *Projektmaterialers rationalisering*. Bjørn Bindslev. 1961. 80 p. A4. 16.25 kr.
44. *Boligventilation. (Ventilation of Houses)*. P. Becher og L. Evensen. 1961. 84 p. A4. 32.25 kr.
45. *Villakvarterets udformning*. Peter Bredsdorff. 1962. 22 p. A4. 10.75 kr.
46. *Bibliography on Building Documentation 1938-1962*. R. Mølgaard-Hansen. 1962. 39 p. A5. 8.75 kr.
47. *Dagophold og sovesteder i etageboligen. En undersøgelse af rummenes brug i 3- og 4-rums lejligheder. (Living Areas and Sleeping Places in Flats. A Study of the Utilization of the Rooms in 3- and 4-Room Flats)*. Aage Dalgas Rasmussen. 1962. 48 p. A4. 19.50 kr.
48. *Vejledning i bedømmelse af kvaliteten af den ældre bygningsbestand til brug ved kondemnering efter lov om boligtilsyn. (Manual in Appraisal of the Quality of the Older Housing Stock According to the Rules for Condemnation Established by the Danish Building Inspection Act)*. Troels Smith. 1963. 64 p. A4. 26.75 kr.
49. *Spredningen på radiatorventilers strømningssmodstand. (A Study of the Dispersion Displayed by Radiator Values)*. Sven Mandorff, Kaj Ovesen og Hanne Spøhr. 1963. 82 p. A4. 26.75 kr.

Alle instituttets publikationer kan købes i boghandelen og hos Teknisk, Forlag Vester Farimagsgade 31, København V. telefon BY 9288. Samme steder fås SBI-publikationsliste, der er en bestillingsseddel med en kort omtale af hver publikation.

## STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT

*Borgergade 20, København K. Telefon Minerva 5630*

*SBI er en selvstændig institution, der ledes af en bestyrelse udpeget af boligministeren, SBI er oprettet ved lov nr. 123 af 19. marts 1947, SBI har til opgave » - at følge, fremme og samordne teknisk, økonomisk og anden undersøgelses- og forskningsvirksomhed, som kan bidrage til en forbedring og billiggørelse af byggeriet, samt at udøve oplysningsvirksomhed angående byggeforskningens resultater«.*

## NORGES BYGGFORSKNINGSINSTITUTT

*Oslo - Blindern. Telefon 69 58 80*

*NBI er et selvstendig institutt under Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd, som oppnevner styret. NBI ble opprettet 1953 og avløste det midlertidige Kontoret for byggforskning fra 1949.*

*NBI skal fremme byggforskningen ved å klargjøre oppgavene og få dem løst; ved å virke for frivillig koordinering av tiltak og sørge for at forsøksresultater blir gjort kjent.*

*NBI skal samarbeide med myndigheter, organisasjoner o. a. og bistå offentlige og private oppdragsgivere.*

## STATENS RÅD FÖR BYGGNADSFORSKNING

*Linnégatan 64, Stockholm Ö. Telefon 63 56 20*

*BFR - Byggforskningsrådet - sorterar under Socialdepartementet.*

*BFR skall främja forskning och rationalisering inom byggnadsfacket och verka för att verksamheten inriktas på särskilt viktiga uppgifter, lämna medelsbidrag för forsknings- och försöksverksamhet inom byggnadsområdet samt draga försorg om att resultaten af denne verksamhet blir på lämpligt sätt offentliggjorda.*

*BFR sprider under samlingsnamnet Byggforskningen forsknings- och försöksresultat i form av handböcker, handlingar, rapporter, småskrifter, särtryck av tidskriftsartiklar m. m.*

## STATENS INSTITUT FÖR BYGGNADSFORSKNING

*Linnégatan 64, Stockholm Ö. Telefon 63 56 20*

*SIB sorterar under Socialdepartementet.*

*SIB bedriver sådan forsknings- och försöksverksamhet, som är ägnad att främja en rationell utveckling av planering, produktion och förvaltning inom byggnadsområdet (förträdesvis problem, som ej är föremål för uppmärksamhet från andra forskningsinstitutioners eller enskilda forskares sida).*

## STATENS TEKNISKA FORSKNINGSANSTALT

*Lönneisgatan 37, Helsingfors. Telefon 30771*

*Anstalten som konstituerades 16. 1. 1942 (förfatningssamling n:o 44) är underställd handels- och industriministeriet.*

*På Statens tekniska forskningsanstalt ankommer att bedriva teknisk forskningsverksamhet i vetenskapligt och allmännyttigt syfte m. m. på byggnadstekniska området, att utföra materialprovningssupdrag jämte andra forskningsupdrag samt att bistå tekniska högskolan i undervisnings- och forskningsarbete.*

Pris kr. 26,75 i. o.