



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



**Rapport**

**R49:1978**

# **Varsam ombyggnad II**

**Beslutsfattande**

**Ingela Blomberg**

**Eva Eisenhauer**

**Byggforskningen**

Rapport R49:1978

VARSAM OMBYGGNAD II

Beslutsfattande

RENOVATION WITH CARE II

Decision making

Ingela Blomberg & Eva Eisenhauer

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 740401-2 från  
Statens råd för byggnadsforskning till Tekniska Högskolan,  
Arkitektur-husbyggnad, Stockholm.

I Byggforskningsrådets rapportserie redovisar forskaren sitt anslagsprojekt. Publiceringen innebär inte att rådet tagit ställning till åsikter, slutsatser och resultat.

Nyckelord:

äldre bebyggelse  
ombyggnad  
varsamhet  
bevarande  
projektering  
kunskapsunderlag  
beslutsfattande  
förundersökning  
uppmätningar

UDK 69.059.3  
72.025.23  
721.001

R49:1978

ISBN 91-540-2868-X  
Statens råd för byggnadsforskning

LiberTryck Stockholm 1978 854539

## INNEHÅLL

1.	INLEDNING .....	7
1.1	Bakgrund .....	7
1.2	Problembeskrivning .....	8
1.3	Syfte .....	10
1.4	Undersökningsmetod och redovisning .....	11
2	17 HUS .....	18
2.1	Faktorer beträffande beslutsorganisation och projektering som kan ha samband med varsamhet vid ombyggnad .....	18
2.2	Byggnadsår .....	19
2.3	Husens ursprungliga förutsättningar .....	20
2.4	Fastigheten inköpt för ombyggnad eller för rivning/nybyggnad .....	24
2.5	Ägare-byggare-projektör .....	25
2.6	Uppmätning .....	28
2.7	Ritningsintensitet .....	29
2.8	Ändringar från byggnadslovsansökan till färdig ombyggnad .....	32
2.9	Finansiering .....	34
2.10	Former för upplåtelse - kända eller okända boende ....	34
2.11	Grad av varsamhet .....	36
2.12	Sammanställning av faktorer som kan ha betydelse för grad av varsamhet vid ombyggnad .....	37
3	6 HUS .....	42
3.1	Val av hus för fördjupat studium .....	42
3.2	Krabaten nr 8 .....	43
3.3	Eldaren nr 7 .....	55
3.4	Modellen nr 5 .....	64
3.5	Muttern nr 9 .....	75
3.6	Pyramiden nr 6 .....	86
3.7	Båtsmannen Mindre nr 9 .....	96
4	VARSAMHET .....	108
4.1	Vad är varsamhet vid ombyggnad? .....	108
4.2	Byggår. Husets förutsättning .....	108
4.3	Ombyggnadsfastigheten inköpt för rivning/nybyggnad eller ombyggnad .....	109
4.4	Ägare-byggare-projektör. Erfarenhet .....	110
4.5	Uppmätning. Ritningsintensitet. Mängd ändringar under genomförandeskedet .....	112
4.6	Kvarboende-evakuering under ombyggnad. Kända-okända boende efter ombyggnad .....	115
5	UTFALL .....	117
5.1	Det faktiska resultatet av ombyggnaden .....	117
5.2	Vad de boende har att säga om sina lägenheter .....	138
5.3	Vad är god ombyggnadsstandard? .....	142
6	SLUTSATSER .....	144
6.1	Vad skiljer ombyggnad från nybyggnad? .....	144
6.2	Vad är speciellt för varsam ombyggnad? .....	144
6.3	Varsam ombyggnad i plan och detalj .....	149
	LITTERATURLISTA .....	151
	SAMMANFATTNING .....	152

## FIGURFÖRTECKNING

- FIG 1.1 Fastigheternas läge  
 FIG 1.2 Exempel på enkel kronologi
- FIG 2.1 Havsfrun nr 25 och Rörstrand nr 24.  
 Ombyggnad av typiskt våningsplan  
 FIG 2.2 Fikonträdet nr 18. Ombyggnad av typiskt våningsplan
- FIG 3.1 Krabaten nr 8. Kronologi  
 FIG 3.2 Krabaten nr 8. Typiskt våningsplan med ändringar  
 markerade - se TAB 3.1  
 FIG 3.3 Krabaten nr 8. Interiördetaljer före och efter  
 ombyggnad  
 FIG 3.4 Krabaten nr 8. Hallar med skänkskåp före och efter  
 ombyggnad  
 FIG 3.5 Krabaten nr 8. Kök och entrédörrar före och efter  
 ombyggnad  
 FIG 3.6 Eldaren nr 7. Kronologi  
 FIG 3.7 Eldaren nr 7. Typiskt våningsplan med ändringar  
 markerade - se TAB 3.3  
 FIG 3.8 Eldaren nr 7. Portgång och trapphus före och efter  
 ombyggnad  
 FIG 3.9 Eldaren nr 7. Kakelugn och garderob före och efter  
 ombyggnad  
 FIG 3.10 Eldaren nr 7. Rumssamband före och efter ombyggnad  
 FIG 3.11 Modellen nr 5. Kronologi  
 FIG 3.12 Modellen nr 5. Typiskt våningsplan med ändringar  
 markerade - se TAB 3.5  
 FIG 3.13 Modellen nr 5. Före och efter ombyggnad  
 FIG 3.14 Modellen nr 5. Efter ombyggnad  
 FIG 3.15 Muttern nr 9. Kronologi  
 FIG 3.16 Muttern nr 9. Typiskt våningsplan med ändringar  
 markerade - se TAB 3.7  
 FIG 3.17 Muttern nr 9. Rum och hall före och efter ombyggnad  
 FIG 3.18 Muttern nr 9. Kök före och efter ombyggnad  
 FIG 3.19 Pyramiden nr 6. Kronologi  
 FIG 3.20 Pyramiden nr 6. Typiskt våningsplan med ändringar  
 markerade - se TAB 3.9  
 FIG 3.21 Pyramiden nr 6. Entréport och trapphus före och  
 efter ombyggnad  
 FIG 3.22 Pyramiden nr 6. Hall före och efter ombyggnad  
 FIG 3.23 Båtsmannen Mindre nr 9. Kronologi  
 FIG 3.24 Båtsmannen Mindre nr 9. Typiskt våningsplan med  
 ändringar markerade - se TAB 3.11  
 FIG 3.25 Båtsmannen Mindre nr 9. Entré och hall före och  
 efter ombyggnad  
 FIG 3.26 Båtsmannen Mindre nr 9. Hall och kök i gårdshuset  
 före och efter ombyggnad  
 FIG 3.27 Båtsmannen Mindre nr 9. Rum före och efter om-  
 byggnad
- FIG 5.1- Lågenhets interiörer och detaljer efter ombyggnad,  
 5.10 samt i vissa fall även före  
 FIG 5.11 Byggnadsperioder och målningsproblem  
 FIG 5.12- Interiördetaljer efter ombyggnad  
 5.14  
 FIG 5.15- Entréer och trapphus efter ombyggnad  
 5.17  
 FIG 5.18- Lågenhetsdetaljer  
 5.19

## TABELLFÖRTECKNING

TAB 2.1	Sammanställning av faktorer som kan ha betydelse för grad av varsamhet vid ombyggnad
TAB 3.1	Krabaten nr 8. Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende
TAB 3.2	Krabaten nr 8. Ursprungliga interiördetaljer m m
TAB 3.3	Eldaren nr 7. Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende
TAB 3.4	Eldaren nr 7. Ursprungliga interiördetaljer m m
TAB 3.5	Modellen nr 5. Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende
TAB 3.6	Modellen nr 5. Ursprungliga interiördetaljer m m
TAB 3.7	Muttern nr 9. Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende
TAB 3.8	Muttern nr 9. Ursprungliga interiördetaljer m m
TAB 3.9	Pyramiden nr 6. Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende
TAB 3.10	Pyramiden nr 6. Ursprungliga interiördetaljer m m
TAB 3.11	Båtsmannen Mindre nr 9. Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende
TAB 3.12	Båtsmannen Mindre nr 9. Ursprungliga interiördetaljer m m
TAB 4.1	Samband mellan uppmätning och grad av varsamhet i plan och detalj





## 1 INLEDNING

### 1.1 Bakgrund

Behovet av sanering av äldre bostadshus är omfattande. Problemet med omoderna bostäder i äldre flerfamiljshus är mest koncentrerat till städernas halvcentrala delar. Både bostadspolitiska program, och ekonomiska faktorer bidrog till att gamla omoderna flerfamiljshus under 1950- och 60-talen kom att stå kvar och gradvis förslummas alltmer. Avsikten var tidigare att all sådan bebyggelse så småningom skulle ersättas av nybyggnad, delvis för ändrade funktioner. I avvaktan på detta koncentrerades resurserna för bostadsmarknaden nästan helt på nyexploatering i ytterområden. Där sanering skedde var det oftast i form av rivning/nybyggnad. Hela planeringsprocessen var under 1960-talet anpassad till detta förhållande.

Konjunkturerna vände emellertid i slutet av 60-talet. Småningom växte en insikt fram att resurserna inte räcker till för totalförnyelse av hela det äldre byggnadsbeståndet. Skillnaden i bostadsteknisk standard mellan omoderna lägenheter och nyproducerade blev samtidigt allt mer markant medan kravet på "goda bostäder åt alla" som en viktig del av välfärdspolitiken framfördes allt starkare. Jämsides vaknade intresset för bevarande av den gamla stadsstrukturen och fasadarkitekturen.

En ökande ombyggnadsverksamhet framstod för statsmakterna som en lösning av alla dessa problem. Normer och finansieringsformer genomgick därför under början av 1970-talet en anpassning till ombyggnadsförhållanden.

Sedan några år har därför ombyggnadsverksamheten ökat kraftigt. I fråga om vad som skall bevaras och hur detta skall ske har debatten och ställningstagandena varit någorlunda entydiga främst i fråga om gatufasadernas arkitektur. Husen uppvisar emellertid även i interiören betydande estetiska och kulturhistoriska kvaliteter. Dessa har inte alltid fått samma positiva behandling som husens exteriörer. Vid ombyggnad siktar man ju till en ökad god förräntning av kapitalresurser genom att höja bostadsstandarden och sköta om eftersatt underhåll. I de gamla lägenheterna, som redan har sin fysiska utformning, är det oftast svårt att helt uppfylla samma bostadstekniska krav som i nyproduktionen. En anpassning till de befintliga möjligheterna får därför ske enligt de normer som gäller (SBN 75, tidigare SBN ombyggnad 73). Trots detta präglades många ombyggnader av en stark strävan efter att uppnå nybyggnadsstandard och nybyggnadsutseende. Ett rationalitetstänkande i genomförandeskedet som emanerar ur nyproduktionsförhållanden kunde också iakttas. Detta fick omfattande följder för husens inneboende positiva miljöegenskaper, liksom för deras kulturhistoriska värde.

Med den koncentration på nyproduktion som rått inom byggsektorn de senaste decennierna var det förklarligt att en kontinuerlig kunskap om ombyggnadsproblematiken ofta saknats inom de byggande och förvaltande företagen.

Vår föregående rapport (Varsam ombyggnad BFR 7:1976) visade att ovarsamhet till största delen inte berodde på normer och lagar utan på en brist på klart ställningstagande för vad som var värdefullt i den äldre miljön och hur detta skulle bevaras. Denna brist kan konstateras både hos samhället och hos den enskilde fastighetsägaren och/eller andra delaktiga i ombyggnadsprocessen.

## 1.2 Problembeskrivning

Projekteringsprocessen vid nybyggnad karakteriseras av att alla påverkande faktorer för utformning av projektet i princip är kända och kan hållas under kontroll. Slutproduktens egenskaper kan exakt definieras; hela kedjan av beslut och åtgärder som leder till densamma kan förutsägas och programmeras för att en optimering av insatser och resultat skall kunna ske.

Vid ombyggnad har man en tillkommande faktor att beakta i såväl programmerings-, projekterings- som genomförandeskedet, dvs den fysiska form huset har och den hänsyn detta kräver. Svårigheten ligger däri att husets egenskaper inte finns beskrivna i tillgänglig och användbar form och är svåra att analysera fullständigt under projekteringsskedet. Ju större varsamhet man vill skall ägnas huset som ingående resurs desto mer uppmärksamhet bör man ägna den anpassning av projekteringsprocessen som fordras.

Genom denna process skall två slags ingående resurser utnyttjas optimalt, dels de egenskaper ombyggnadsobjektet äger som ingångsresurs, dels de resurser som skall sättas in i själva omvandlingen, betingade av byggherrens önskemål eller myndigheters krav, samt byggföretagets organisation, rutiner, kapacitet, arbetskraft etc samt i fall av kvarboende, minimering av störningar, anpassning till hyresgästernas önskemål och tillvaratagande av hyresgästernas kunskaper.

Teoretiskt sett är ombyggnadsprojekterings omfattning tänkbar längs hela skalan från total projektering även på detaljnivå, där varje nödvändig och tänkbar åtgärd under hela ombyggnads-skedet är förutsedd och programmerad, till andra ytterligheten som innebär att man genomför ombyggnaden med ett minimum av ritningsinsatser och arbetet sker efter generella råd och anvisningar, och varje enskild åtgärd bedöms och beslutas vid det tillfälle under byggskedet den kräver ett ställningstagande.

Man kan lätt föreställa sig att en slutprodukt lik nyproduktionen erhålles genom ombyggnad med rationella nybyggnadsmetoder som baseras på schematiska standardplaner och beskrivningar av bindande art, där hänsyn inte tagits till oförutsedda förhållanden som huset bjuder eller den inverkan ombyggnaden har på befintliga karakteristiska särdrag i huset. Vid varsam ombyggnad skulle däremot dessa särdrag ses som möjliga kvaliteter i slutprodukten och beslutsprocessen innebära en modifiering av förhållandet mellan ritat, beskrivet och beslutat på platsen, så att en anpassning till huset kan ske i alla stadier av processen.

I arbetet med vårt tidigare projekt "Varsam ombyggnad" kunde vi på slutet konstatera att en sådan bild av två beslutsprocesser var alltför enkel och behövde studeras närmare för att kunna nyanseras.

I "Varsam ombyggnad" studerades 17 bostadsfastigheter i Stockholm, byggda 1860-1920, strax före igångsättning av ombyggnad. De befintliga egenskaperna och positiva estetiska och kulturhistoriska kvaliteter i interiörer registrerades och jämfördes med vad som vid byggnadslovstillfället planerades ske med dem. Bakomliggande orsaker till onödigt förvanskning av ursprungsmiljön kartlades. Därvid observerade vi att beslut om någon viss typ av åtgärd kunde tas vid varierande tidpunkter under planerings- eller byggskede, på varierande beslutsunderlag och av olika slags rollinnehavare. Beslut kunde också förmedlas på olika sätt, på ritning, i beskrivning eller muntligen.

Somliga beslut var av mer övergripande karaktär och togs av byggherren. Detta gäller t ex val av bostadsteknisk standardnivå, som betingas av bl a tillgängliga finansieringsformer. Detta behandlades i "Varsam ombyggnad" kap 4.

Val av standardnivå har en mycket stor betydelse för förutsättningarna för varsamhet, även om hög standard inte i sig utgör ett hinder. Som konstaterades i den rapporten är varsamheten också till stor del bestämd av byggherrens, alternativt projektör/byggares, attityd till och värdering av den gamla miljön. Dessa två saker, standardnivå och värdering av befintliga kvaliteter, kan sägas utgöra "programmet" för ombyggnaden (naturligtvis i kombination med det ekonomiska programmet för att få en räntabel ombyggnad).

Hur den valda standarden planeras och i detalj utformas avgörs genom en lång serie beslut om åtgärder. Somliga låter sig väl bedömas och göras på grundval av planritningar under projekteringen. I ett ombyggnadshus är emellertid många beslut beroende av den exakta befintliga utformningen av huset. Här räcker inte ritningar som medel, varken för att fatta beslut eller förmedla deras innebörd. När och hur dessa tillkommande kunskaper tillförs beslutsunderlaget varierar och ger varierande resultat. Detta har framstått som ett av huvudproblemen att klarlägga, något som kan göras genom analys av omständigheter kring variablerna besiktning/uppmätning, projekteringsomfattning och beslut på platsen.

Inom ombyggnadsverksamheten finns i övrigt en serie variabler som kan tänkas påverka graden av varsamhet.

Byggarkategori:	byggmästare - byggnadsentreprenör intern organisation och personella resurser olika storlek på företaget tidigare erfarenhet - lång eller kort " " - nyproduktion eller ombyggnad.
-----------------	--

Fastighetsägar- kategori:	enskild ägare - enstaka hus " " - stort fastighetsbestånd allmännyttigt bostadsföretag bostadsrättsförening.
------------------------------	---

Låne- och finan- sieringsform:	statliga lån privata lån stor andel egen insats.
-----------------------------------	--

Upphandlingsform:	totalentreprenad egen regi byggentreprenad med separat projektering löpande räkning med separat projektering fast pris med incitamentsavtal.
Genomförandeform:	totalavakuering kvarboende.
Förvaltningsform:	för fortsatt förvaltning för avsalu.
Upplåtelseform:	hyresrätt bostadsrätt andelshus (eget bruk).
Projektör:	arkitekt ingenjör annan konsult.
Projektering:	inom byggföretaget fristående konsult konsultföretag nära lierat med byggföretaget fastighetsägaren projekterar.
Hyresgäster/ boende:	kända okända.

Vilka av dessa variabler/konstanter har stor inverkan på graden av varsamhet i ombyggnad? Är det möjligt att finna klara samband mellan gott ombyggnadsresultat och någon eller några av ovanstående faktorer?

Vi tyckte oss, i vårt tidigare arbete, finna att, utöver vad som ges av inställningen i allmänhet, varsamhet om befintliga kvaliteter kunde påverkas i olika riktningar av sådana omgivande omständigheter. I vårt föregående arbete kunde vi inte penetrera inverkan av dessa faktorer på varsamhetsgraden.

### 1.3 Syfte

Vi konstaterade i "Varsam ombyggnad" beträffande beslutsprocessen att mycket av den ovarsamhet vi iakttog grundade sig på en slags likgiltighet hos byggherre, projektör eller byggare. De egenskaper som husen ägde och som kunde rubriceras som estetiskt eller kulturhistoriskt värdefulla togs i allmänhet inte upp som en positiv resurs för det ombyggda huset. Det betraktades i stället som ett slags "spill-over" om något litet av detta blev kvar. Vidare fanns en ren okunnighet eller feltolkning av både normer och lånebestämmelser liksom fantasilöshet eller helt enkelt ointresse beträffande de faktiska följdverkningarna av olika beslut och det resulterande utseendet efter hela ombyggnaden.

I det tidigare arbetet hade vi kunnat klart konstatera hur beroende ett varsamt ombyggnadsresultat var av inställningen hos

de beslutande i fråga om planerade åtgärder. Syftet med det föreliggande arbetet är att studera

- 1) huruvida det som vid byggnadslovstillfället var planerat verkligen kom till utförande oförändrat eller om modifieringar beträffande varsamhet gjordes under ombyggnadsskedet - och varför
- 2) om det i hela besluts- och genomförandeprocessen fanns någon eller några faktorer eller kombinationer av sådana, som i sig underlättade respektive försvårade varsam ombyggnad.

Det föreliggande arbetet utgör en direkt fortsättning på "Varsam ombyggnad". En stor del av det material vi fick fram under det arbetet kom aldrig att bli föremål för analys. Det gäller just byggorganisation, val av projektör, projekteringsomfattning osv.

Samtidigt omfattade vår kunskap enbart förhållanden före byggstart. Vi ville komplettera detta material med erfarenheter från ombyggnadstiden och jämföra verkligheten före med resultatet efter byggnadsskedet.

Huvudintresset i arbetet har kommit att ligga på vad som hände under genomförandet och hur resultatet blev, komplettering och kontroll av redan tidigare insamlade data samt sammansmältning av hela materialet.

Med denna vidgade kunskap vill vi ytterligare belysa olika faktorer i beslutsprocessen och beslutsförmedlingen som kan inverka på varsamheten om husens interiörkvaliteter. Kunskaper om flera olika ombyggnadsfall och beslutsorganisationer bör vara av värde för alla inblandade parter så att en förändring av beslutsprocessen underlättas. Ytterst är syftet att befrämja varsamhet om miljökvaliteter som upplevs som positiva först och främst av dagens brukare men som torde vara i än högre grad värdefulla för de boende i framtiden.

#### 1.4 Undersökningsmetod och redovisning

Arbetet har bestått i en empirisk studie av beslutsprocessen i de 17 ombyggnadshus som omfattades av vår tidigare rapport BFR 7:1976.

Följande fastigheter ingick i undersökningen:

Fastighetsbeteckning Byggnadsår	Adress	Byggherre och/eller byggmästare
Arbetaren nr 10 o 11 1885 o 1884	Flemingg 87-89 Fridhemsg 48	HSB
Bjälken nr 14 1894-1895	Brännkyrkag 86	Folke Ericsson Byggnads AB
Båtsmannen Mindre nr 9 1914-1918	Kocksg 41	Arkitekt SAR Lars Bryde
Eldaren nr 7 1903-1905	Birkag 23	AB Byggve Ingenjör de Mander
Fanan nr 11 1896-1897	Banérsg 27	Mats Björklund
Fikonträdet nr 18 1899-1900	Hantverkarg 40 Pilg 24	Tage Gustavsson Byggnads AB
Havsfrun nr 25 1890-1891	Artillerig 40	Viktor Hansson AB
Krabaten nr 8 1895-1896	Kaptensg 14	Reinhold Gustafsson Byggnads AB
Modellen nr 5 1905-1906	Karlbergsv 47A-B Birkag 35	Bostadsrättsföre- ningen Modellen 5
Muttern nr 9 1909-1912	Heleneborgsg 3 Varvsg 6	Byggnadsfirman Anders Diös AB
Nybygget nr 14 1897-1898	Borgmästarg 6 Kocksg 62	Einar Mattsson Bygg- nads AB
Pålen nr 3 o 10 1899-1903, 1907-1909	Hornsg 87 Krukmakarg 48	Byggom-gruppen (Bygg- nads AB Hallström & Nisses)
Pyramiden nr 6 1903-1904	Blekingeg 61	Svenska Bostäder
Rörstrand nr 24 1863	Upplandsg 8	Svenska Bostäder
Tapeten nr 6 1896-1901	Hornsg 114-116	Byggnadsfirman Olov Lindgren AB
Trappan nr 1 (1760-1762) 1880	Tavastg 6	Familjebostäder
Veken nr 3 1911-1912	Erstag 26 Bondeg 55	Byggnads AB Ivar Siösteen



FIG 1.1 Fastigheternas läge i Stockholm

I detta projekt fick vi kunskap om husens egenskaper före ombyggnad och vad som vid byggnadslovstillfället var planerat att hända i olika detaljer, liksom en hel del om den beslutsprocess som lett fram till dessa planer. Vi har tidigare nämnt den brist på ställningstagande för de ursprungliga miljökvaliteterna som vid där erfor. Ytterligare andra konstateranden gjordes om den tidiga delen av beslutsprocessen, speciellt i fråga om låsning till standardnivå på grund av lånereglerna samt granskande myndigheters roll. (Se BFR 7:1976, kap 4.) På dessa baskunskaper bygger vi vidare med studier av händelseförloppet under genomförandeskedet och fastställande av egenskapsförändringar hos "slutprodukten" i relation till ursprunget och till planerna vid igångsättningstillfället.

Samtliga 17 hus besiktigades efter ombyggnadens färdigställande. Husens interiörer fotograferades och förändringar noterades från de vid igångsättningen kända planerna (i vid bemärkelse, alltså ej enbart ritningarna). Besiktningen skedde i en del hus just innan inflyttning, i andra hus gjordes den en tid efter. Därvid fick vi även de inflyttade hyresgästernas synpunkter på sina lägenheter och ombyggnadens resultat, och även på relationer och samarbete med värdar. (Några erfarenheter från dessa ombyggnader redovisas i kap 6.) För samtliga hus markerades på byggnadslovsritningar var ändringar skett och listor med beskrivningar på dessa upprättades. Dessutom gjordes noteringar av sådana ändringar som ej framgår av ritningar (t ex byte av sockelpanel till modern sockel). På senaste tillgängliga ritningar har vi försökt spåra ändringarna via revideringsdatum. Enkla kronologier över hela beslutsprocessen uppställdes för varje hus.

På grundval av denna bearbetning genomfördes kortare intervjuer med en eller flera personer verksamma med varje ombyggnadsobjekt. I fråga om sådana ändringar som inte redovisats i plan, trots att de kunde ha gjorts, och sådana som inte kan redovisas där, sökte vi därvid klarlägga när och av vem som beslut fattats. Vidare ställdes frågor som berörde händelseförloppet, t ex när byggnadslov söktes, när och av vem uppmätning gjorts, när projekterings- respektive byggstart skedde och när bygget var klart. Den sålunda erhållna informationen fördes in i kronologierna för varje objekt.

Tidigare insamlade bakgrundsdata om till vilken kategori byggherre, projektör respektive byggnadsfirma hörde, ritnings- och beskrivningsintensitet, planerad varsamhetsgrad m m sammanställdes beträffande samtliga hus. Dessa uppgifter kompletterades med de kunskaper som intervjuer och efterbesiktningar gett oss.

En genomgång av dessa faktorer i förhållande till våra 17 undersökningsfastigheter återfinns i kap 2, som slutar med en sammanställning i form av en tablå. Denna utgör grundval, dels för urval av de sex mer noggrant undersökta fastigheterna i kap 3, dels för de resonemang om möjliga samband mellan grad av varsamhet och andra faktorer eller kombinationer av faktorer i ombyggnadsprocessen som förs i kap 4.

För att få kunskap om handhavandet av icke planberoende detaljer har en fördjupad studie av 6 hus genomförts.



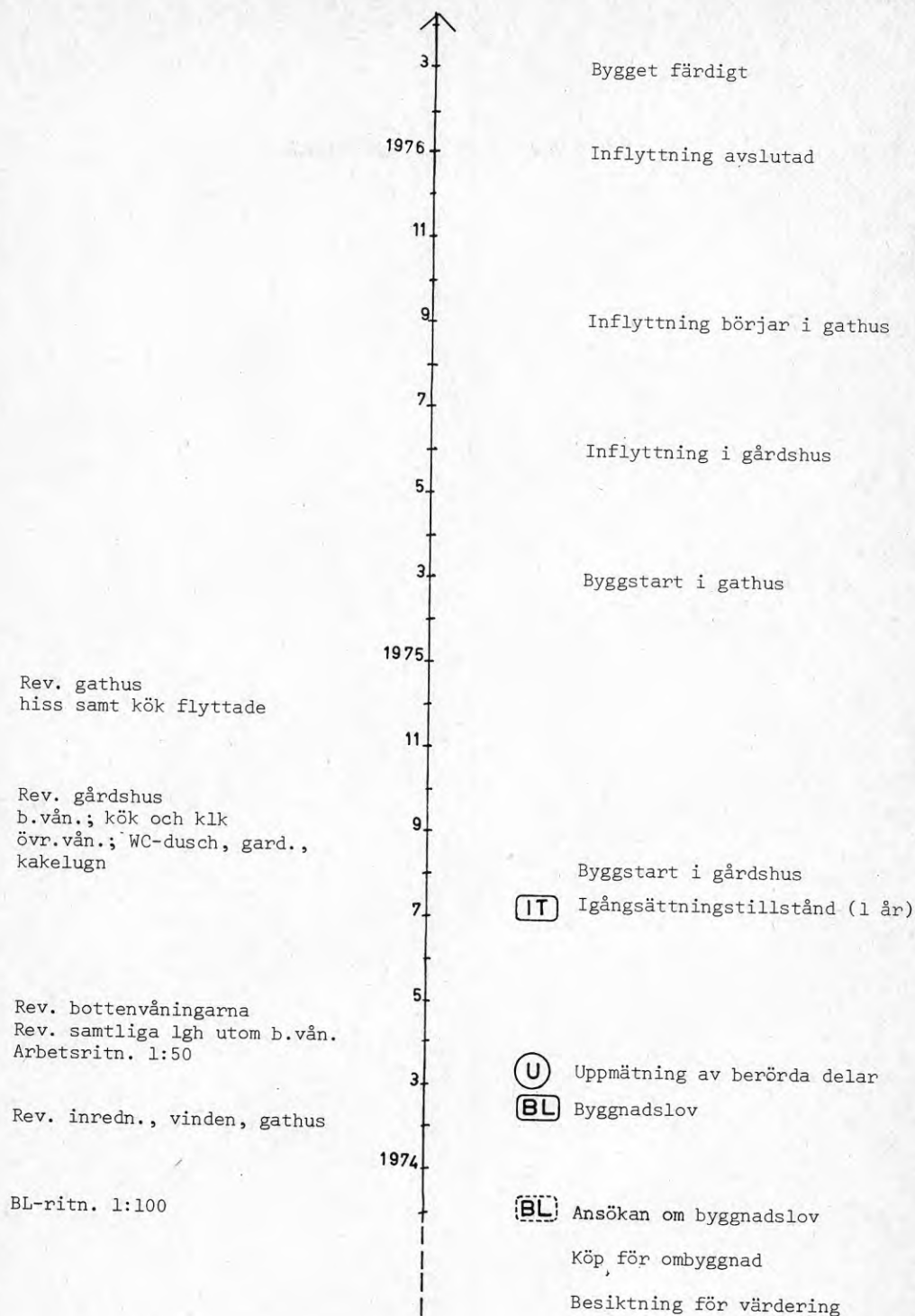


FIG 1.2 Exempel på enkel kronologi

Urvalet av dessa gjordes i första hand med utgångspunkt från en bedömning av vilken "varsamhetsgrad" man hade avsett att uppnå i ombyggnaden. Sedan försökte vi passa ihop "varsamma" objekt med "ovarsamma", med så likartade ingångsförutsättningar i husen som möjligt för att kunna göra jämförelser. Vi försökte samtidigt inom vardera gruppen (varsamma-ovarsamma) få med så stor spridning som möjligt av variabler som ägarkategori, projektkategori, upplåtelseform och projekteringsintensitet.

På dessa grunder valdes följande hus för ett fördjupat studium:

Båtsmannen Mindre nr 9  
 Eldaren nr 7  
 Krabaten nr 8  
 Pyramiden nr 6  
 Modellen nr 5  
 Muttern nr 9.

För de 6 utvalda husen har intervjuerna varit mer detaljerade. Större ansträngningar har gjorts för att verkligen spåra tillkommande beslut och ändringsbeslut speciellt då det gällt sådant som påverkat varsamheten. Vi har därvid också gått igenom byggmötesprotokoll eller vid intervjun ingående diskuterat byggmötenas funktionssätt och de beslut som togs under dessa. Vidare har ansvarsfördelningen under olika skeden av ombyggnaden i fråga utretts. Redan i det tidigare arbetet hade vi fått viss belysning av frågan om projekteringsintensitet samt när och i vilken omfattning uppmätning gjorts. Dessa frågor penetrerades nu ytterligare. Den insamlade informationen systematiserades i detaljerade kronologier, där också för varsamheten relevanta beslut prickades in, liksom ansvarighet under olika skeden. Se vidare kap 3.

De sex mer detaljerade studierna belyser framförallt de svårigheter eller problem de olika "organisationsformerna" kan innebära.

De ursprungliga planerna att upprätta några generella "modeller" för beslutsprocessen vid olika organisationsformer har i stor utsträckning fått överges. Detta beror dels på ämnets komplexitet vilket gör det svårt att redovisa alla lämpliga faktorer i grafisk form, dels att den vunna kunskapen inte synes oss tillräcklig att generalisera alltför mycket från. Forskning pågår dessutom inom KTH med avseende på generella beslutsprocesser vid ombyggnad (utan särskild hänsyn till varsamhet). Vårt resultat redovisas således i form av diskussioner med utgångspunkt från de empiriska studierna och de två typerna av kronologier vi upprättat. Detta görs i kap 4.

I detta kapitel försöker vi reda ut förhållanden som påverkar varsamhet i plan och detalj.

De erfarenheter från och synpunkter på ombyggnadens faktiska resultat, som vi erhållit genom besiktningarna efter det att byggena färdigställts, redovisas i kap 5. Däri ingår också tankar och funderingar om vad begreppet standard egentligen innebär.

Vi anser det väsentligt att visa vilka former av kulturförstörelse som pågått och fortfarande pågår utan att någon nämnvärd reaktion uppstår - annat än de förtvivalade reaktioner de tidiga-  
re boende ger uttryck för. Men också goda och fantasifulle lösningar som har genomförts på många håll måste framhållas - för att visa att det faktiskt är ekonomiskt och praktiskt möjligt att genomföra varsamma ombyggnader om bara viljan och kunskapen finns.

Kap 6 omfattar en sammanställning av våra slutsatser och de rekommendationer vi utifrån dem vill lämna.

2 17 HUS

2.1 Faktorer beträffande beslutsorganisation och projektering som kan ha samband med varsamhet vid ombyggnad

Efter att ha gått igenom vårt tidigare insamlade, delvis inte utnyttjade material (från projekt Varsam ombyggnad) och för alla 17 husen genomfört efterbesiktningar med fotografering, upprättat enkla kronologier och gjort intervjuer om byggnadsskedet och dess slutresultat, sammanställde vi en tablå med så många ingående variabler som möjligt. Vi ansåg det vara väsentligt att ta med många variabler för att se var samband fanns mellan någon eller några enskilda deluppgifter och graden av varsamhet. Om vi bara diskuterade de olika faktorernas korrelation med varsamheten var för sig fanns stora risker att vi skulle förbise intressanta och viktiga kombinationer av samband.

De ursprungliga planerna för den här studien omfattade egentligen enbart konstellationen ägare/byggare/projektör samt projekteringsomfattning.

Ju mer kunskap vi fått om genomförandedelen av ombyggnadsprocessen desto klarare har det framgått att sambanden mellan varsamhet och andra förhållanden var mer komplexa än så. Vilka faktorer borde då tas upp? Den lista som presenteras här har under arbetets gång successivt utökats - vad som fortfarande saknas är ekonomiska aspekter. Vid våra intervjuer har det dock varit svårt att nå fullständig klarhet om ekonomi och kostnader och eftersom den information vi kunnat få i det avseendet är fragmentarisk ger vi oss inte in på någon analys därav.

De aspekter vi tar upp och belyser är följande:

- . husets byggnadsår
- . husets ursprungliga förutsättningar
- . med vilken avsikt fastigheten inköptes
- . ägare/byggare/projektör - olika kombinationer och beroendeförhållanden, organisationstyper osv
- . när och av vem uppmätning gjordes
- . projekteringsomfattning
- . mängd ändringar, både totalt och beträffande varsamhet, som skett från byggnadslov till färdig ombyggnad
- . hur lång tid ombyggnadsarbetena omfattade
- . finansieringsform och därmed sammanhängande bostadstekniska krav
- . boendekategori och upplåtelseform
- . kvarboende under ombyggnadstiden eller totalevakuering
- . grad av varsamhet i plan och detalj.

Vissa av dessa element är fakta - rena uppgifter som t ex boendekategori eller finansieringsform. Andra utgår från fakta men klassificeras av oss enligt principer som beskrivs nedan. Exempel härpå är projekteringsomfattning eller ägare/byggare/projektör. Ytterligare andra punkter är rena bedömningar som gjorts mot bakgrund av vår kunskap om dessa hus och vår uppfattning om

hur man bör klassificera dem i enlighet därmed; husets förut-sättningar samt grad av varsamhet är de viktigaste i den gruppen. Här gör vi så objektiva bedömningar vi kan men måste naturligtvis vara öppna för att andras uppfattningar kan vara annorlunda än våra. Utgångsmaterialet för dessa bedömningar finns detaljerat redovisat i "Varsam ombyggnad". Vi benämner i den fortsatta framställningen undersökningsfastigheterna lite oegentligt med enbart kvartersbeteckningen utan nummer. Den exakta fastighetsbeteckningen återfinns i kap 1.4.

## 2.2 Byggnadsår

Ett hus ålder har viss inverkan på huruvida det enklare eller mer komplicerat låter sig anpassa till de krav som nutiden ställer på ett bostadshus. Förutom rena skillnader i planlösningsprinciper, som behandlas nedan under 2.3, finns det vissa detaljer vars förekomst har med husets byggnadsår att göra. Det studerade materialet består av fastigheter byggda mellan åren 1863 och 1914. Det uppvisar inte grundläggande skillnader beträffande byggnadsmaterial och -teknik - alla är byggda av tegel t ex och har träbjälklag.

Inredningsdetaljers utformning fluktuerar inte heller så mycket med tiden utan snarare med belägenhet i staden och med avsedd befolkning, dvs om det innehåller smålägenheter för arbetarklassen eller paradvåningar för det högre borgerskapet. Dessa detaljers förekomst i samtliga hus, oavsett var eller för vem de byggdes, påvisas i Varsam ombyggnad, likaväl som den speciella detaljutformningen hos s k högklassigare hus oftast är att betrakta som kuriös snarare än vacker och att den enkla skönheten hos detaljer i arbetarbostadshusen generellt sett är av högre klass enligt vår uppfattning. Däremot ser man att i de yngre husen har en viss standardförbättring inträtt i fråga om t ex fönster.

Den vanliga typen av fönster under större delen av den undersökta perioden hade en enkel utåtgående båge i en karm som satt en bit in i muren - till skillnad från 1700-talets fönster som oftast satt i murliv. Denna enkla utåtgående båge kompletterades vintertid med lösa innanfönster som noga tätades mot kylan. Denna fönsterkonstruktion i olika karm- och spröjsindelningar fanns i hus byggda före 1900. Då uppträdde i Fikonträdet (och därefter i Eldaren, Modellen och Pålen) ett system med två separata bågar, antingen en utåt- och en inåtgående eller två inåtgående. Muttern från 1909, hade däremot den äldre enklaste fönstertypen. Veken 1911 och Båtsmannen 1914 hade kopplade inåtgående bågar med tät spröjsindelning. I dessa två senaste fastigheter har man vid ombyggnaden behållit de ursprungliga fönstersnickerierna. Gruppen dessförinnan, med två särade bågar, hade också gärna kunnat få behålla sina smäckra fönster men de har bytts i samtliga fall utom i Modellen där bostadsrättsinnehavarna själva avgör hur de vill förfara med fönstersnickerierna.

Hygienrum i form av bad eller dusch börjar också förekomma i slutet av undersökningsperioden. Nybygget 1897, Fikonträdet 1899 och Muttern 1909 hade bad eller dusch i de större lägenhetstyperna, medan Modellen 1905 hade dusch i samtliga en- till tre-rumslägenheter och badrum i de större lägenheterna.

### 2.3 Husens ursprungliga förutsättningar

Eftersom samtliga studerade fastigheter hade en snickeribehandling och detaljutformning väl värd att beakta vid ombyggnad är det snarare i fråga om ursprunglig planorganisation som man kan diskutera huruvida det enskilda huset hade bättre eller sämre förutsättningar. I vissa fall har också bristfällig ursprunglig teknik eller konstruktion verkat negativt på ombyggnadens resultat, men det är mer undantagsfall (Bjälken är exempel därpå).

De stora svårigheterna i fråga om planlösning vid ombyggnad är förknippade med kök och hygienutrymmen. I de flesta fall (men inte alltid) går det att låta köket ligga kvar i plan där det ursprungligen legat. Hygienrum däremot bjuder alltid större eller mindre svårigheter. I de flesta fastigheter fanns ursprungligen (eller installerades under brukstiden) toaletter med minimala mått. Den hygienrumsstandard som krävs i dag omfattar wc, stort handfat och dusch eller badkar. Dessa enheter går i bästa fall att inrymma i tidigare klädkammare eller garderobspartier, ibland med utnyttjande även av den gamla toalettens yta. Vissa av de yngre husen hade redan från byggnadstiden badrum eller duschrum, om inte i alla lägenhetstyper så åtminstone i de större.

Vad som bedöms under "Husets ursprungliga förutsättningar" är alltså huruvida de planförändringar som förorsakas av dagens normsituation på ett enkelt sätt hade gått att åstadkomma inom befintlig väggstruktur - eller om husets ursprungliga planlösning var sådan att man var tvungen att göra ingrepp av typ "dela upp tidigare kök i hygienrum mot hall och kokvrå med entré från intilliggande rum".

Planerna för de studerade fastigheterna kan grovt tillföras endera av två huvudgrupper. Den första, äldsta, kan exemplifieras med Rörstrand. Huset innehåller två trerumslägenheter med kök invid trapphuset och rumsfiler åt gatusidan. En bärande hjärtvägg går rak och obruten parallellt med fasaderna. Kommunikationsytorna ligger på gårdssidan av denna hjärtvägg och avslutas mot fastighetsgränserna med garderobspartier. Denna typplan kan också vara utförd med en eller två enkelsidiga lägenheter mot gatan och dubbelsidiga eller enkelsidiga lägenheter mot gården. I dessa fall dubbleras delar av kommunikationsytan mot gatsidan. I vårt undersökningsmaterial kan till den gruppen föras Rörstrand, Arbetaren, delvis Bjälken, Krabaten, Tapeten, Eldaren, Pyramiden gårdshuset, Modellen sidodelarna, ena vingen av både Muttern och Veken samt Båtsmannen. I vissa av dessa fastigheter hade förrådszonerna tillräckliga mått totalt för att kunna rymma hygienutrymmen - i andra var måtten alldeles för små för att ens uppdelade hygienfunktioner skulle kunna få plats (dvs dusch och handfat i ett utrymme och toalett med litet handfat i ett annat).

Av fastigheterna i den gruppen kan sägas att Rörstrand, Tapeten och Modellen hade goda planlösningförutsättningar. Köken var i Rörstrand något väl små men godtagbara, i Tapeten och Modellen rymliga och bra.

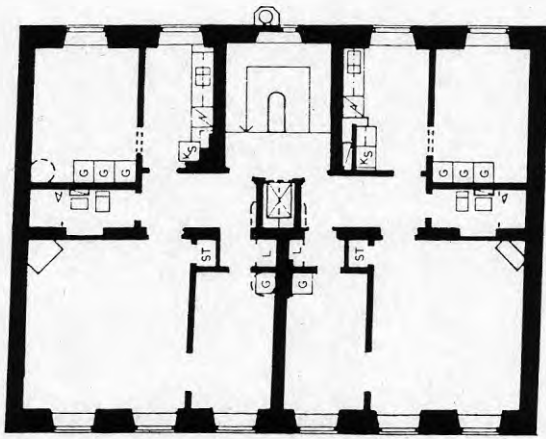
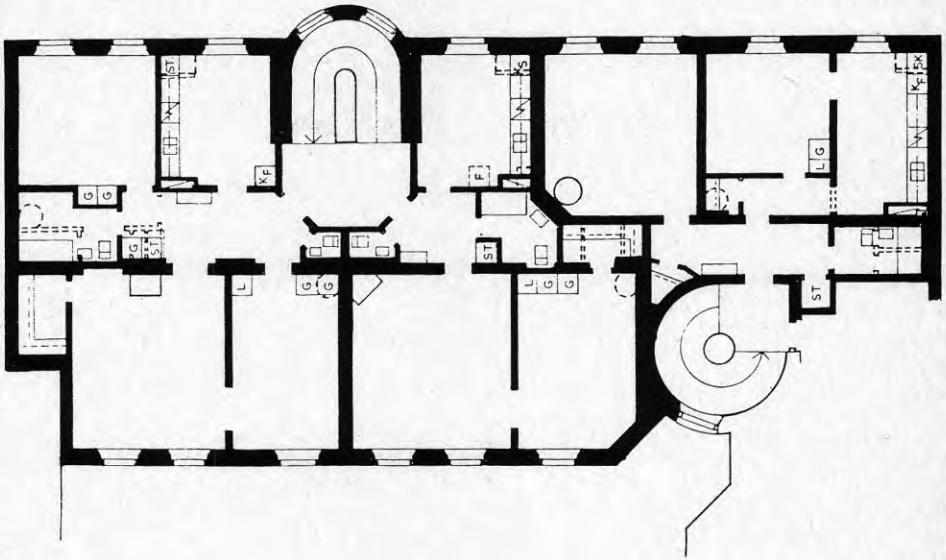


FIG 2.1 Havsfren nr 25 och Rörstrand nr 24.  
Ombyggnad av typiskt våningsplan

Av de övriga fastigheterna var det enbart Pyramidens gårdshus som kan sägas hade direkt dåliga förutsättningar - de övriga har betecknats som halvgoda.

Den andra huvudgruppen utgöres av jugendpåverkade byggnader med mer komplicerad planlösning, ibland med hallar speciellt utformade som entrérum och ofta med stora parادلägenheter i hörnläge. Rundade eller kantiga brukspråk är vanliga. Denna typ av fastigheter exemplifieras av Fikonträdet och omfattar dessutom Fanan, Pyramidens gathus, den mittersta delen av Modellen, Pålen (gathusen) samt större delen av Veken.

Dessa fastigheter har planer som inte är regelbundna på samma sätt som den tidigare gruppen. Bärande väggar kan gå rakt ibland, men kan även vara delvis förskjutna så att ett rikare och mer komplicerat planmönster uppstår. I dessa hus kan det finnas utmärkta möjligheter till enkelt lösta ombyggnadsplaner men även svårigheter att i en gitterstruktur få ihop tillräckligt stora ytor i ett sammanhang.

De studerade fastigheterna i denna grupp hade dock samtliga, utom Fikonträdet och delar av Veken, goda planförutsättningar för en varsam ombyggnad både beträffande kök och hygienrum. I Fikonträdet och Veken var förutsättningarna goda i vissa lägenhetsstammar medan andra bjöd större svårigheter.

Mitt emellan dessa båda grupper kan man placera Nybygget, Havsfrun och Muttern. Deras planer påminner om den första gruppens, med entydigt placerade hjärtväggar och relativt enkla rumssamband, men komplikationer inträder i och med att de är hörnfastigheter och/eller har två trapphus vardera. I övergången mellan de två trapphusblocken uppstår oregelbundenheter. I Nybygget hade hela fastigheten en viss rymlighet och generositet i planen, vilket gjorde att man där lätt kunde lösa in de hygienrum som krävdes. I Muttern var förhållandena något mindre gyggsamma; i vissa lägenheter fanns ingen enkel möjlighet att få in ens minimala duschar utan att flytta väggar.

Trappan faller lite utanför de ovan beskrivna grupperingarna. Fastigheten innehåller en del från 1760-talet som 1880 byggdes om och till. Man ser tydligt skillnad i dörrars, fönsters och socklars detaljutformning mellan de båda delarna.

Den ursprungliga planen innehöll ett småskaligt regelbundet rumssammanhang med filsamband längs fasad. Den nya delen kunde, på grund av trapphusets belägenhet, inte utformas i enlighet med ren nybebyggelse vid den tiden utan fick en mera fri planlösning med kommunikation från rum till rum runt hela den tillbyggda delen av planen. Hela fastigheten ägde goda förutsättningar för installation av kök och ljusa badrum, något som inte helt utnyttjades vid ombyggnaden.

Ett sammanfattande omdöme om varje fastighets planförutsättningar för varsamhet återfinns i diagrammet under 2.15.



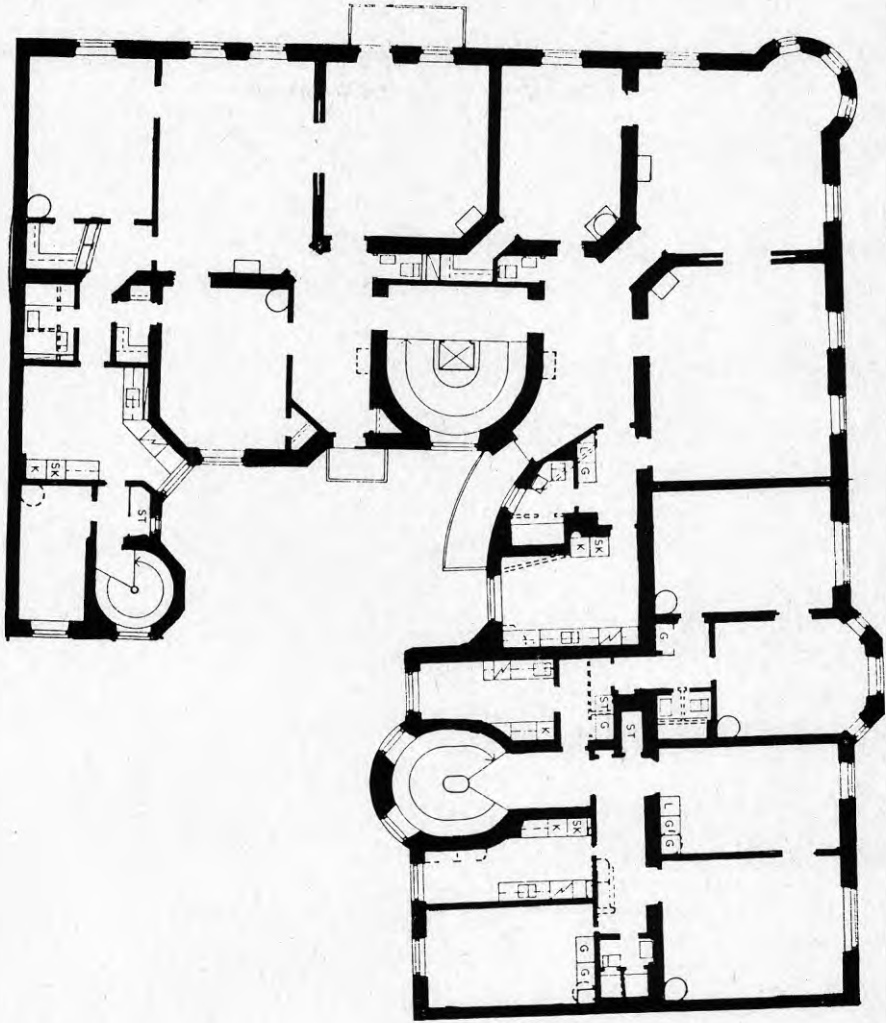


FIG 2.2 Fikonträdet nr 18. Ombyggnad av typiskt våningsplan

## 2.4 Fastigheten inköpt för ombyggnad eller för rivning/nybyggnad

De undersökta fastigheterna har av sina nuvarande ägare inköpts vid olika tidpunkter och av varierande anledningar. En del fastigheter har köpts som kapitalplacering, andra kanske mer för att förse en byggnadsfirma med sysselsättningsmöjligheter.

Vissa av de byggnadsfirmeägda husen köptes inte för att man hade omedelbara planer på åtgärder för husen utan köpet var ett led i successivt övertagande av flera fastigheter i ett kvarter. Vad man senare avsåg att göra med detta samlade bestånd berodde på när inköpen skedde, dvs de flerfastighetsköp som ägde rum under mitten av 60-talet syftade i allmänhet till sanering genom rivning-nybyggnad, medan de motsvarande samlade köp som skedde under de första åren under 70-talet oftast hade klara ombyggnadsplaner som orsak.

En fastighet köptes av de boende i huset som bildade en bostadsrättsförening.

Här följer en tablå över de 17 undersökningsfastigheterna och tidpunkt för samt avsikt bakom inköp.

### Fastigheter inköpta under mitten eller slutet av 60-talet

#### för rivning/nybyggnad:

HSB	Arbetaren	en av flera i samma kvarter
Folke Ericsson	Bjälken	en av flera i samma kvarter
liten byggnadsfirma	Veken	enstaka fastighet

#### för ombyggnad eller rivning/nybyggnad:

Reinhold Gustafsson	Krabaten	en av flera i samma och intilliggande kvarter
Olov Lindgren	Tapeten	en av flera i samma kvarter

#### för ombyggnad:

Familjebostäder privatperson	Trappan Pålen	fastighet inom bevaringsområde två fastigheter rygg i rygg
------------------------------	------------------	---

### Fastigheter inköpta under 70-talet

#### för ombyggnad:

Svenska Bostäder	Rörstrand	en av flera i samma kvarter
Svenska Bostäder	Pyramiden	en av flera i samma kvarter
Tage Gustafsson	Fikonträdet	en av flera i samma och intilliggande kvarter
Viktor Hansson	Havsfrun	enstaka fastighet
Einar Mattsson	Nybygget	nybyggnad på intilliggande tomt
Anders Diös	Muttern	enstaka fastighet
privatperson	Båtsmannen	---
liten firma	Eldaren	---
privatperson	Fanan	---
bostadsrättsförening	Modellen	---

Orsakerna till att planerna ändrades från rivning/nybyggnad till ombyggnad är dels svårigheterna att få rivningslov, som började bli märkbara redan innan lagen om ändring i byggnadslagen (1974:385) beträffande rivningsförbud officiellt trädde i kraft 1 januari 1974, dels införandet av initialstöd i kombination med förmånlig statlig belåning för ombyggnad, som skedde i juli 1973. Initialstödet kom till som en arbetsmarknadspolitisk åtgärd med syfte att kompensera byggfirmor och andra för de merkostnader de kunde tänkas drabbas av vid övergång från nybyggnadsverksamhet till ombyggnad.

## 2.5 Ägare-byggare-projektör

Beslutsprocessen inför och under ombyggnadsskedet äger rum inom konstellationen ägare-byggare-projektör. Det organisatoriska och ansvarsmässiga sambandet inom och mellan dessa tre intressentkategorier behöver klargöras för de i undersökningen ingående fastigheterna. Syftet är att, inför diskussionen i kap 4 om vad som främjar respektive försvårar verksamhet vid ombyggnad, belysa huruvida vissa organisationstyper som förekommit i det studerade materialet är mer än andra ägnade att möjliggöra och underlätta för verksamhet; och i så fall vilken eller vilka ingående komponenter som är av större eller mindre betydelse.

Ägare: De studerade fastigheterna ägdes av organisationer eller personer tillhörig någon av följande huvudgrupper:

- a) allmännyttigt bostadsföretag e d;  
Svenska Bostäder  
Familjebostäder och även  
HSB, såsom icke vinstgivande bostadsföretag
- b) privat större byggnadsfirma;  
Folke Ericsson Byggnads AB  
Tage Gustavsson Byggnads AB  
Viktor Hansson AB  
Reinhold Gustafsson Byggnads AB  
Byggnadsfirman Anders Diös AB  
Einar Mattsson Byggnads AB  
Byggnadsfirman Olov Lindgren AB
- c) privat mindre byggnadsfirma;  
AB Byggve  
Byggnads AB Ivar Siösteen
- d) privatperson
- e) bostadsrättsförening.

Byggare: Fastigheterna som ägs av firmor tillhöriga grupperna a), b) och c) ovan har också byggts om av ägaren. Undantag är den fastighet som ägs av HSB, där ombyggnadsarbetena utfördes på totalentreprenad av en större privat byggnadsfirma.

För de objekt som ägs av privatpersoner har olika lösningar valts.

Ett byggdes om under totalentreprenad av Byggnads AB Hallström & Nisses; för ett singelobjekt anlitas en ingenjör som samordnare och byggleddare av ombyggnaden i egen regi; ett objekt ägdes av en arkitekt som också fungerade som projektör och byggleddare med assistans från anställda på sitt kontor.

Bostadsrättsföreningen anlidade en arkitekt som samordnade och ledde arbetet i alla stadier.

Projektör: Den eller de personer som hade huvudansvar för projekteringen hade olika former av anknytning till ägare och byggare. Beträffande fastigheterna i grupperna a) och b) ovan skedde projekteringen i några fall av arkitekt/ingenjör inom den ägande och byggande organisationen, där i allmänhet den byggande delen av organisationen haft den styrande funktionen både i projektering och genomförande. Projektören hade då i allmänhet en viss kontrollerande/uppföljande funktion även under genomförandeskedet. Han kunde då tillfrågas inför viktiga ändringsbeslut.

I andra fall tillhörde projektören vanligen ett fristående konsultföretag. I denna typ av konstellation kopplades projektören oftast bort helt i och med att ritningsframställningen var avslutad. De ändringsbeslut som blev aktuella under genomförandeskedet togs då av byggarrepresentanten med beslut på plats - anringen vid byggmöten där ägare/byggare var representerad eller direkt av arbetschef/verkmästare på bygget.

Projektören kunde dock ibland ha en uppföljande funktion under genomförandet även om den inte alltid var klart formulerad i avtal e d. Alternativt höll projektören av eget intresse kontakt med byggarbetsplatsen och kunde ta ställning till och i allmänhet påverka sådana detaljer eller ändringar som han ansåg av betydelse. Då projektören i dessa fall inte var formellt ansvarig hade han dock sämre möjligheter att styra och kontrollera vad som skedde.

För ombyggnader bedrivna av ägare/byggare enligt kategori c) ovan upphandlades projekteringsstjänsterna från fristående konsult-arkitekt. Denne hade inget inflytande över bygget när väl arbetena hade påbörjats utan hade som uppgift att färdigställa det ritningsmaterial som byggnadslovet krävde och i princip ingenting därutöver.

För de singelägda fastigheterna i kategori d) och e) anlitas projekteringskonsult i varierande omfattning.

I något fall skedde ombyggnaden under totalentreprenad med fristående arkitektkontor som projekteringsansvarig.

I ett par fall anlitas arkitekt eller ägaren var arkitekt/ingenjör som fungerade som projektör och byggleddare varvid de olika kategorierna av byggarbeten upphandlades separat.

Totalt sett var projektören för de undersökta fastigheterna i betydligt högre grad än vi förmodat arkitekt och inte ingenjör.

Inom de stora allmännyttiga bostadsföretagen projekterades ombyggnaderna av arkitekter anställda inom organisationen.

De projektörer som var fast knutna till en byggnadsfirma var däremot i allmänhet ingenjörer.

Några av de stora byggnadsfirmorna anlätade fristående konsultföretag för projekteringsarbetet, och då handlades arbetet oftast av en arkitekt.

Ibland förekom en mer organiserad koppling mellan ett byggföretag och en konsult/arkitekt - denne hade sedan en längre tid anlåtats av byggfirman och detta hade resulterat i ett smidigt och okomplicerat samarbete mellan de två parterna.

#### Arbetsledning under byggnadstiden

Den kontinuerliga ledningen av byggnadsarbetena kunde bedrivas av olika kategorier personal. På de större byggnadsorganisationerna, både privata och allmännyttiga, fanns oftast en arbetschef som samtidigt hade hand om flera pågående byggen och höll regelbunden om än inte daglig kontakt med byggarbetsplatsen. En verkmästare befann sig då på plats och skötte kontinuerlig arbetsledning och övervakning.

I några fall där den studerade ombyggnadsfastigheten ingått i ett större projekt med flera samtidiga ombyggnadsobjekt inom ett kvarter hade man en platschef med huvudansvar för hela kvarteret. Denne hade då relativt stor frihet att fatta egna beslut om ändringar från projekteringen och enbart i verkligt stora frågor tillfrågades arkitekten.

De små ombyggnaderna med separat upphandling av de olika arbetskategorierna krävde enligt samstämmiga uppgifter noggrann tillsyn och arbetsledning för att fungera.

Byggmöten hölls regelbundet varje eller varannan vecka för några av de studerade fastigheterna. De fungerade som beslutstillfällen och kontrollpunkter beträffande tidplan, upphandling och ändringar för ombyggnaden där den huvudansvarige inte hade möjlighet att närvara på arbetsplatsen dagligen utan den löpande övervakningen mest bestod i arbetsfördelning och -ledning inom redan beslutade ramar.

De större byggfirmorna hade i allmänhet inte behov av att hålla byggmöten, eftersom deras beslutshierarki innebar att den person som kontinuerligt övervakade bygget hade beslutsrätt i viss specificerad utsträckning och att övriga frågor som uppstod avgjordes av arbetschef eller motsvarande, mindre ofta av projektören.

För några av undersökningsfastigheterna anger man i efterintervjuerna att bygget gick osedvanligt smidigt och konfliktfritt därför att arbetsstyrkan var samjobbad sedan tidigare ombyggnaderna.

der - man hade arbetat sig fram till en gemensam praxis och behövde inte kontrollera eller diskutera så mycket. I några av dessa fastigheter hade arbetarna tagit initiativ till ändringar från vad som var projekterat med motivering att de av erfarenhet visste vad som blev dåligt och vad som blev bra.

Vissa av de studerade projekten ingick i en kontinuerlig ombyggnadsverksamhet; andra ombyggnader hade föregått och ytterligare andra skulle komma att följa. I andra fall var det studerade projektet det första man utförde inom ombyggnadssektorn. Man hade inom byggföretaget eller hos projektören kanske tidigare erfarenhet av nybyggnad.

Det vi rubricerar som erfarenhet hänförs sig ibland till person och ibland till organisation; där man kan utgå ifrån att den samlade kunskapen obruten förs över inom företaget-organisationen till eventuellt nytillkomna individer.

De fastigheter som valts för ett fördjupat studium i kap 3 presenterar de viktigaste typerna av ägare/byggare/projektörs-konstellation.

## 2.6 Uppmätning

På vilken typ av kunskapsunderlag projekteringen för ombyggnad sker varierar starkt mellan de undersökta fastigheterna.

För en stor del av de studerade ombyggnaderna genomfördes projekteringen på grundval av de ursprungshandlingar som finns att tillgå i byggnadsnämndens arkiv. På detta relativt osäkra underlag (det var ytterligt sällan som husen verkligen byggdes exakt så som de var ritade) löses planerna som lämnas in för ansökan om byggnadslov. Vi citerar en av projektörerna: "Man tar arkivritningarna, eventuellt omritade till rätt skala, och skissar en ombyggnad på dem. Vid det laget går man inte in i lägenheterna utan företar okulärbesiktning på fasad, trapphus, fönster, källare vind. Det viktigaste är att lösa kök och bad i skala 1:100. Byggnadslovshandlingarna lämnas in till byggnadsnämnden. När ärendet är något så när granskat så att man vet att man inte har några större överraskningar att vänta från myndighetssidan, då informerar man hyresgästerna om att huset skall evakueras och byggas om."

Sedan sker oftast den nödvändiga kontrollmätningen i de zoner där hygienrum eller kök skall förläggas efter det att fastigheten tömts på boende. Så skedde i Tapeten, Bjälken, Havsfrun, Arbetaren och Eldaren. I Pålen och Fanan gick projekteringen till på motsvarande sätt, men eftersom ombyggnaden där genomfördes med kvarboende respektive i viss mån omflyttning av de boende skedde kontrollmätningen medan hyresgästerna bodde i lägenheterna.

För en av fastigheterna i gruppen som beskrivits ovan citerar vi projektören: "Uppmätningar gjordes egentligen inte alls eftersom ägaren också är byggare och man inte behövde något juridiskt bindande underlag (som hade krävts vid entreprenader) utan kunde lita på att erforderliga kontrollmått togs på plats och anpassning till befintlig verklighet gjordes ändå."

I några fall skedde uppmätning före byggnadslovsansökan men av andra personer än projektören för ombyggnaden. Vi citerar några arkitekter:

"Det var otillfredsställande att arbeta så som vi gjorde. Uppmätningen genomfördes av annan konsult och levererades som färdiga ritningar. Vissa lägenheter fanns inte ens möjlighet för uppmätarna att komma in i utan man fick anta att de var likadana som intelligande plan. Jag som ritade på ombyggnaden hade inte möjlighet att göra mig en egen uppfattning om huset eller kontrollera detaljförhållanden. Orsaken var tidsbristen."

"Man kan inte mäta upp så exakt att det bara är att lämna över en bunt ritningar. All kunskap som inte framgår av en planritning kommer bort."

Denna form av uppmätning skedde i Muttern, Pyramiden, Rörstrand, Nybygget, Trappan och Veken.

För en del byggare/projektörer är det självklart att man måste ha så noggranna och fullständiga kunskaper som möjligt om den verklighet och resurs ombyggnadsfastigheten utgör för att kunna ta tillvara dess inneboende positiva egenskaper i största möjliga utsträckning.

I vissa fastigheter gjordes därför uppmätningen av projektören; i Båtsmannen, Modellen, Fikonträdet och Krabaten. För Båtsmannen och Modellen gällde att projektör också i princip var bygglidare under själva genomförandeskedet - för de övriga fastigheterna blev projektören i gengäld helt eller delvis avkopplad efter senaste ritningsleverans.

"Projekteringen började med uppmätning" var ett uttalande av en av dessa projektörer. I det fallet hade arkitekten ritat flera ombyggnader för byggfirman under årens lopp, erfarenheter hade kunnat analyseras och rutinerna successivt förbättras.

Citat från en av projektörerna i gruppen uppmätningen före projektering av annan än arkitekten:

"Numera mäter vi själva. Vi har funnit att det är värt att lägga ner tid och pengar på uppmätning."

## 2.7 Ritningsintensitet

En sammanställning av ritningsmaterialet inklusive beskrivningar för samtliga studerade fastigheter ger vid handen att ombyggnad kan ske på grundval av mycket vitt skilda projekteringsomfattningar.

Den minsta tänkbara projekteringsmängden utgöres av byggnadslovsritningar i skala 1:100 som också fortsättningsvis fungerar som arbetsritningar med revideringar.

I ingen av de undersökta fastigheterna har man nöjt sig med den projekteringsinsatsen utan åtminstone i något avseende känt behov av förtydligande.

Vi gjorde en sammanställning över de olika arter av ritningar som legat till grund för ombyggnadsarbetena i de undersökta fastigheterna.

Uppmätning före projektering kan ha skett i skala 1:50 eller 1:100. I de fall där uppmätningen skett i skala 1:100 har också arbetsritningarna utgjorts av revideringar av byggnadslovet i samma skala. Där uppmätningen gjorts i skala 1:50 har man oftast också använt den skalan i fortsättningen för arbetsritningarna.

Byggnadslovsritningarna är alltid i skala 1:100 och utgör i några fall förminskningar av en projektering i skala 1:50.

Som arbetsritningar har i hälften av projekten använts skala 1:50 och resten skala 1:100, utom i Modellen, där man använt sig av separata planer för varje lägenhet i skala 1:20.

För Pyramiden och Rörstrand citeras: "Båda projekten ritades i 1:50 som förminskades för byggnadslovshandlingarna. I ett annat ombyggnadsprojekt prövades att rita allt i 1:100, men det var alldeles för oexakt och grötigt, speciellt för VVS. Ingen vill gå tillbaka till den skalan."

De detaljritningar som förekommer visar oftast i skala 1:50 eller 1:20 kök och hygienutrymmen, eftersom de mer omfattande ändringsarbetena sker där.

Beträffande skalan citeras Krabaten: "Spelar ingen roll om man går upp i 1:50 eller 1:20. Den större skalan är nyttigare eftersom man kontrollerar sig själv" och Arbetaren: "Det är inte bra att gå upp i skala eftersom arbetarna tenderar att följa ritningarna för slaviskt utan att göra naturliga improvisationer."

I några fall anges att skalan 1:20 för kök och hygienrum valts för VVS-konsultens skull.

Detaljritningar förekommer i enstaka fall även på hissinstallation och konstruktion.

Med vilka motiveringar har i de olika ombyggnaderna projekteringsmängden beslutats?

Argumenten för en låg intensitet handlar om bevakning och kontroll under byggnadstiden.

Eldaren: "Mer omfattande ritningsarbete erfordrades inte eftersom byggmästaren själv skulle komma att finnas till hands under hela ombyggnadstiden och då på plats kunna avgöra eventuella avsteg från vad som ritats."

Pyramiden och Rörstrand: "Man vill ha så litet ritningsunderlag som möjligt med ganska generell beskrivning och kunna göra detaljlösningen och detaljpassning på plats."

Fanan: "Kompletterande ritningar behövs i princip inte eftersom projektören är bygglidaren dagligen är på plats för kontroll och löser problemen där."

Muttern: "Verkmästaren M har lång praktisk erfarenhet och kapacitet att lösa problem på bygget."



Även beträffande en av de mest omfattande projekteringsinsatserna för Krabaten, anges kapaciteten hos arbetsledningen som motiv:

"Ingenjör B anser att eftersom varken han eller ägaren, byggmästare G, kan gå och leda på arbetsplatsen och båda har höga krav på slutresultatet, behövs ett fullständigt ritningsunderlag för att man inte skall begå några misstag på bygget."

Det förtjänar dock att påpekas att t ex ritningar i skala 1:50 kan innehålla olika mängd information. I några objekt redovisar dessa ritningar VVS-installationer i detalj. I något fall innehåller planerna måttsättning av nya väggar, men oftast saknas detta helt, även där ritningar i större skala inte finns. På ett objekt redovisar arbetsritningar i skala 1:50 nästan all rumsbeskrivning.

Där separata planer och/eller uppställningar av kök finns i skala 1:50 innehåller de i regel information om de ingående skåpsenheterna o d. Om man redovisar kök och/eller hygienrum i skala 1:20 innebär det att man också redovisar val av el-armaturer, placering av strömställare och el-urtag samt tillkommande utrustning av olika slag, förutom bestämning av skåp och maskinutrustning samt vägg- och bänkmateriel.

Ritningarna kompletteras i en del projekt av beskrivningar. Dessa kan vara av generell art och gälla t ex byggfirmans samtliga ombyggnader, eller vara speciellt avfattade för den enskilda situationen. En mer övergripande byggnadsbeskrivning av allmän karaktär kan också kompletteras av noggrant utformade rumsbeskrivningar - antingen i form av en fristående skriven bilaga till ritningarna eller som förtydligande text på detaljritningarna.

I Modellen utformade man beskrivningen som separata papper för varje lägenhet.

I vissa fastigheter hade man generella beskrivningar som inte fungerade i praktiken.

Nybygget: "Det fanns en ambitiöst utarbetad beskrivning men den havererade. Den var meningslös. Det går inte att göra generellt. Verkmästaren får avgöra i stället."

Arbetaren: "Vi hade beskrivning men många överväganden måste ändå göras på plats. Beskrivningen är viktigast inför underentreprenören."

I andra hade man valt att låta bli:

Eldaren: "Det är svårt att skriva en vettig generell beskrivning - den blir lätt för generell. Detaljutformningen fanns i minnet och inte på beskrivningen. Jag gick med på plats hela tiden, nästan enda sättet att jobba bra med de gamla husen."

Tapeten: "Det fanns ingen beskrivning. Vi hade ett inkört gäng som arbetat ihop på flera byggen tidigare. De hade successivt tagit ställning till frågor beträffande detaljutformning, och så småningom utvecklat en form av praxis för hur man gör det ena och det andra."

Det förekom andra typer av lösningar:

Havsfrun: "Vi använder en enkel generell rumsbeskrivning. Viss praxis finns beträffande hur mindre detaljer skall göras - det behövs speciella anvisningar bara när man vill frånga det vanliga. I den här fastigheten använde vi för första gången en form av checklista som beskrivning. Redan vid besiktning och uppmätning började vi kryssa för vad som fanns och därefter fyllde man i vad som skulle göras. Det systemet fungerade bra och används även i andra ombyggnader."

Behovet av beskrivning upplevdes starkast i de projekt där man kände osäkerhet inför kapaciteten och inriktningen hos de ansvariga under byggnadsskedet. I Fikonträdet anger man att syftet med beskrivningen framför allt var att förmedla medvetenhet om varsamhet.

De sex fastigheter, som beskrivs närmare i kap 3, har valts med tanke på att de skall representera alla ovan beskrivna yterligheter; liten respektive stor projekteringsintensitet samt med och utan beskrivning.

## 2.8 Ändringar från byggnadslovsansökan till färdig ombyggnad

Vid besiktningarna efter ombyggnadernas färdigställande noterade vi för samtliga undersökta fastigheter de ändringar som skett i förhållande till byggnadslovsansökan. Vi registrerade både planbundna skiljaktligheter och ändringar beträffande detaljutförande från de uppgifter vi inhämtat i den tidigaste intervjuomgången. För varje fastighet gjordes en förteckning över ändringar upp och arten av förändring bedömdes; dvs huruvida den inneburit kvalitetsmässig förbättring eller försämring för den färdigombyggda fastigheten.

Med ändring menar vi skifte av intention beträffande planlösning eller detaljutförande som är av större betydelse för det slutliga resultatet. Vid efterbesiktningarna besöktes i princip enbart en lägenhet av varje typ, dvs en i varje lägenhetsstam, vilket medför att smärre skiljaktligheter mellan olika plan i t ex disposition av köksinredning inte kunnat registreras och rubriceras som ändring. Vi har heller inte kallat byte av material på golv eller väggar som ändring, så länge det rör sig om nytillkomna moderna ytskikt av typ plastmatta, heltäckningsmatta, plasttapet osv. Däremot betraktar vi som ändring skifte från beslut om linoleum/plastmatta på samtliga golv till slipade och lackade brädgolv eftersom det utgör en kvalitativ förändring.

Även större ändringar beträffande t ex dispositionen av köksinredning tar vi med när uppenbara fördelar därigenom har erhållits.

Däremot har omdisponering av köksbänklängder (längre arbetsyta mellan spis och diskhoar t ex) inte betraktats som ändring.

Att sära på förändringar i plan respektive detalj visade sig vara svårt och inte speciellt givande. En detalj som t ex bevarande av skänkskåp kan sägas tillhöra båda kategorierna - det syns på plan om det står kvar eller ej samtidigt som dess eventuella borttagande får konsekvenser i fråga om nödvändig komplettering av socklar och friser. En bedömning av de kvalitetsmässiga följderna av förändringen var därvid väsentligare att göra. Vissa förändringar medför ingen kvalitativ skillnad (om ett rörschakt dras på ena eller andra väggen inom ett hygienutrymme t ex) medan andra klart innebär förbättring eller försämring. Denna typ av beslut kan omfatta ändrade intentioner beträffande bevarande/borttagande av interna fönster, kakelugnar, skänkskåp, dörrar inom lägenhet eller mellan trapphus och lägenhet, stuckfriser och/eller takrosetter (undertak eller ej) osv. Det kan också gälla beslut om komplettering av profilerad sockel, bevarande eller återställande av hålkål, ilagning av befintliga brädgolv för slipning och lackning etc; alltså beslut som avser inte enbart bevarande av en viss inredningsdetalj utan även kompletteringsarbeten.

De ändringar som här noterats har delats upp på beslut fattade dels under projekteringstiden, dvs från det ansökan om byggnadslov lämnats in och till dess byggnadsarbetena igångsatts, och dels under själva ombyggnadsskedet. Den förra typen av ändringsbeslut har tagits av byggherre/projektör på grundval av antingen de tillkommande kunskaper om ombyggnadsfastigheten som erhållits vid uppmätning efter byggnadslovsansökan "i berörda zoner". eller ändrade intentioner i något speciellt avseende.

Den senare typen av beslut gäller ändringar som företagits på byggplatsen. Där har man insett att tidigare beslutade åtgärder, angivna på arbetsritningarna, var felaktiga, onödiga eller skulle komma att ge dåligt resultat i något avseende. I vissa fall tillkallades då projektören för att ta ställning till den uppkomna situationen och göra en ny bedömning - i andra fall var han redan avkopplad och beslut om ändring fattades av byggleddare/arbetschef/verkmästare.

För några av fastigheterna, Trappan och Fanan, blev det orimligt att ta byggnadslovsansökan som grund för noterade förändringar eftersom en helt ny ombyggnadsprojektering genomförts efter byggnadslovet. I de fallen gjorde vi jämförelserna mellan färdigt bygge och tidigast förekommande ritningsomgång där de ändrade huvudintentionerna presenteras.

Den översiktliga tablån över mängd ändringsbeslut rörande samtliga fastigheter är införd i diagrammet, TAB 2.1. Där har vi för varje fastighet angett huruvida mängden ändringsbeslut från byggnadslov till byggstart och från byggstart till färdig ombyggnad varit liten, medel eller stor. Med liten menar vi att antalet ändringsbeslut varit mindre än 10, medel anger 10 till

14 och stor betyder 15 eller fler. Då kan varje beslut i sig beröra flera lägenheter (t ex beslut att införa undertak i samtliga hallar) men rubriceras ändå som ett beslut.

De sex mer noggrant studerade fastigheterna som beskrivs i kap 3, har valts så att de skall kunna belysa båda ytterligheterna mycket liten/mycket stor mängd ändring, både under projekterings- och genomförandeskedet. Även mellanformer finns representerade. För dessa fastigheter beskrivs mer ingående vilka typer av ändringar som gjorts, vid vilken tidpunkt samt av vilken kategori beslutsfattare de tagits (ägare/byggare/projektör).

## 2.9 Finansiering

De olika finansieringsformer som användes för de undersökta fastigheterna var statlig belåning (med initialstöd) och privat belåning.

För statlig belåning krävdes att ombyggnaden medförde sådana förbättringar i bostadstekniskt avseende att de krav som bostadsstyrelsen formulerat i "God bostad för ombyggnad" uppfylldes. Granskningen i enlighet med dessa krav göres av länsbostadsnämnd (i Stockholm bostadsbyrån).

Vissa privat belånade fastigheter lät man ändå granskas av länsbostadsnämnden i enlighet med dessa krav för att kunna undgå den extra skatt som all icke prioriterad byggnadsverksamhet belastades med.

De flesta av fastigheterna bedömdes alltså enligt de bostadstekniska krav som ställdes för statlig belåning - det var bara två av ombyggnadsobjekten, Eldaren och Veken, som kunde utformas med lägre bostadsteknisk standard. Av andra orsaker erhöll Eldaren ändå ungefär samma bostadsstandard som huvudparten av ombyggnadsfastigheterna.

En fylligare redogörelse för de olika finansieringsformerna och med dem sammanhängande kravnivåer finns i "Varsam ombyggnad" kap 3.3 och 4.1-4.2.

## 2.10 Former för upplåtelse/ kända eller okända boende

De flesta av de studerade ombyggnadsfastigheterna förvaltas i fortsättningen av ägaren/byggherren och upplåtes till boende med hyresrätt.

I "Varsam ombyggnad" kap 3.2 beskrivs under vilka former ombyggnaderna sker, med kvarboende, viss omflyttning inom fastigheten eller totalevakuering. Dessa olika principer innebär att de personer som skall komma att bo i de färdigställda lägenheterna är kända eller okända under projektering och genomförande av ombyggnadsarbetena.

I alla de fastigheter där ombyggnad skulle ske med totalevakuering fanns ingen anledning att ta hänsyn till de kunskaper el-

ler önskemål om husens och lägenheternas utformning som de tidigare boende kunde ha. Man utgick ifrån att så gott som samtliga lägenheter efter ombyggnad skulle bebos av andra än de tidigare boende - varför skulle man då bry sig om att ta reda på vad dessa ville eller önskade? Speciellt gäller detta förhållande de lägenheter som skulle upplåtas med hyresrätt.

I en av de undersökta fastigheterna, Havsfrun, avsåg man att försälja lägenheterna efter ombyggnad i form av andelslägenheter. Även det huset totalevakuades och ombyggnaden genomfördes till stor del utan att man kände till vilka som skulle komma att köpa lägenheterna. När köparna kom in i bilden kunde några påverka vissa typer av beslut, t ex att kakelugnar, som ändå inte skulle kunna vara eldningsbara, revs.

Några fastigheter byggdes om under viss omflyttning inom huset; mellan gat- och gårdshus eller mellan olika lägenhetsstammar. Detta gäller Fanan, Fikonträdet, Veken och Båtsmannen. Där kunde vissa synpunkter från de boende påverka delar av beslut men i huvudsak var det ägaren-projektören som avgjorde hur utformningen av ombyggnaden skulle vara.

I Båtsmannen, Fikonträdet och Veken togs hänsyn till de boendes önskemål beträffande färgsättning och tapetval - själva planlösningen samt principen för bevarande av inredningsdetaljer osv blev inga kontroversiella frågor där. Se vidare kap 3.7.

I de fastigheter som byggdes om med i stort sett kvarboende - Modellen och Pålen - var hyresgästernas möjligheter till påverkan trots detta helt olika.

I Modellen, som ägs av en bostadsrättsförening, gick ombyggnaden ut på att tillgodose bostadsrättsägarnas/de boendes önskemål inom de ramar som kraven för statlig belåning och initialstöd utgör. Detta beskrivs närmare under kap 3.4.

Fastigheterna Pålen (nr 3 och 10) ägs av en privatperson och ombyggnaden bedrevs i form av totalentreprenad av en byggnadsfirma som specialiserat sig på ombyggnad med kvarboende.

Projekteringen ägde rum på ett fristående arkitektkontor. De uttalade önskemål beträffande t ex bevarande av skafferiskåp som de boende hade kunde tillgodoses - däremot inte individuella lösningar på enstaka punkter. Exempel härpå är en hyresgäst som önskade få överskåpen i köket på samma höjd i förhållande till köksbänken som tidigare för att få plats för sin bänkdiskmaskin - det gick inte. Beträffande denna fastighet påpekade flera hyresgäster att ingen representant för byggare eller projektör hade varit i lägenheterna för att se vilka åtgärder som vidtagits tidigare, vilka moderniseringar som nyligen var utförda. Med påföljd att helt fungerande, nyligen färdigställda köksinredningar och nylagda linoleummattor av god kvalitet revs ut och ersattes av någonting sämre.

De boendes kunskaper om sina bostäder tillmättes där ingen större betydelse trots att de i stort sett skulle fortsätta att bo i samma lägenheter som tidigare.

## 2.11 Grad av varsamhet

För att kunna diskutera korrelationer mellan grad av varsamhet hos ombyggnadsfastigheterna och vissa andra valda egenskaper måste en klassificering göras av de studerade fastigheterna i det avseendet. Bedömningarna är gjorda mot bakgrund av de egenskaper vi erhållit om studieobjekten efter det att ombyggnadsarbetena avslutats, dvs vad som bedömts är det färdiga resultatet. Någon mer påtaglig skillnad mellan de intentioner beträffande varsamhet som vi fann under arbetet med "Varsam ombyggnad" och vad som slutligen blev utfört kunde vi inte påvisa; de omdömen som ges stämmer väl överens med de avsikter som intervjuerna i det föregående arbetet gav vid handen.

Vissa förändringar beträffande varsamhet har noterats under genomförandeskedet för några av undersökningsfastigheterna men inte större än att differenserna ryms inom samma intervall i bedömningsskalan.

Omdömena är baserade på våra grundläggande värderingar av vad begreppet varsamhet omfattar; vi har dock strävat efter att vara så objektiva och konsekventa som möjligt.

Att klassificera egenskaper som är svåra att hänföra till objektiva mätvärden är vanskligt. Vi utgick från husens förutsättningar och bedömde hur det valda utförandet kunde sägas ligga i förhållande till begreppen låg, medel och hög grad av varsamhet, med hänsyn tagen till krävd eller vald bostadsstandardnivå.

Vi fann snart att det var nödvändigt att sära på begreppen varsamhet i plan och i detalj.

Varsamhet i plan var mer en fråga om att på ett förutsättningslöst eller öppet sätt kunna göra en planlösning med stor hänsyn till det befintliga och dess kvaliteter, samt med iakttagande av de krav som samhället ställer som villkor för en förmånlig finansiering. De utgångsvillkor som husets ursprungliga, mer eller mindre goda, planförutsättningar ger, och som är beskrivna under kap 2.3, finns redan invägda i bedömningen under varsamhet i plan.

Varsamhet i detalj är en betydligt mer individuellt varierande funktion av tyckande respektive erfarenhet. Det finns inga övergripande myndighetskrav t ex som reglerar detaljutformningen i något avseende. Det samband som kan påvisas kan vara av den arten att en planförändring, motiverad med t ex krav på viss bostadsteknisk standard, medför detaljutformningsproblem. Man kan ta ett exempel: En vägg i ett rum flyttas några decimeter för att ge ordentligt utrymme för badrum. Då uppstår detaljproblemen - hur gör man med socklar, flyttar man med dörren i sin karm, och vad händer med stuckfriser i taket? Hade man inte flyttat en vägg i rummet hade varsamhet i detalj inneburit enbart ytskiktsförnyelse av ursprungliga orörda inredningsdetaljer. Med den flyttade väggen kräver varsamhet i detalj att socklar försiktigt tas ner och flyttas, eventuellt kompletteras, att dörr, karm och foder tas om hand och flyttas, att man komplette-

rar stuckfriser med ett nygjutet parti - allt detta är åtgärder som mycket lätt bedöms som kostsamma, besvärliga och onödiga.

Man ser också på bedömningarna att skillnaden mellan omdömet beträffande plan och detalj för en ombyggnadsfastighet aldrig skiljer mer än ett steg. I vissa fall har planen ansetts relativt väl löst men detaljutformningen har varit mindre god - i andra fall har en medelmåttig planlösning utförts med stor omsorg beträffande detaljutformning.

För några fastigheter var det oerhört svårt att göra bedömningar - stor tvekan föregick den slutgiltiga klassificeringen.

Andra var så uppenbart tillhöriga viss kategori att ingen tveksamhet förelåg.















Som grund för urval av detaljstuderade fastigheter i kap 3 och som utgångspunkt för diskussionen i kap 4 föreligger vårt slutliga omdöme i TAB 2.1

#### 2.12 Sammanställning av faktorer som kan ha betydelse för grad av varsamhet vid ombyggnad

De olika variabler beträffande beslut och genomförande som beskrivits ovan för de 17 studerade ombyggnadsprojekten har alltså ställts samman i ett diagram.

Betydelsen av de symboler och förkortningar som använts är följande:

Byggår		årtal för ursprungligt byggnadslov
husets förutsättningar i form av planorganisation	○	goda
	◐	mindre goda
	●	dåliga
fastigheten inköpt för ombyggnad eller rivning/nybyggnad	○	inköpt för ombyggnad
	◐	vid inköpstillfället rådde oklarhet hur sanering skulle ske
	●	inköpt för rivning/nybyggnad
ägare byggare projektör	□	stort allmännyttigt bostadsföretag eller HSB
	∪	stor privat byggnadsfirma
	○	bostadsrättsförening

		liten privat byggnadsfirma
		privat person/fristående konsult eller konsultföretag
		organisatoriskt samband finns mellan t ex byggnadsfirma och fristående konsult, som dock ej innebär anställning
		byggnadsarbetena är upphandlade i separata delar
	*	markerar hos vilken kategori agerande personer det huvudsakliga ansvaret låg under genomförandeskedet
	o	den fristående projektören konsulterades i viss mån under genomförandet, även om huvudansvaret låg hos någon annan part
		projektör som inte hade någon kontakt med eller inflytande över ombyggnaden efter byggstart
		viss tidigare erfarenhet av ombyggnad
		omfattande tidigare erfarenhet av ombyggnad
uppmätning gjordes		av projektören före byggnadslovsansökan
		av annan än projektören före byggnadslovsansökan
		efter byggnadslovsansökan "i berörda zoner"
ritnings- och beskrivningsmängd från och med handlingar för ansökan om byggnadslov		liten
		medel
		stor
mängd ändringar från byggnadslovsansökan till byggstart, och från byggstart till färdig ombyggnad		liten
		medel
		stor



finansieringsform	SI	statlig belåning och initialstöd
	P	privat belåning
	P(g)	privat belåning med "prioriterade lån", dvs ombyggnadsprojektet granskades och godkändes av länsbostadsnämnden
upplåtelseform och boendekategori	○	hyresrätt, de boende kända
	□	bostadsrätt de boende kända
	●	hyresrätt, de boende okända
	■	andelshus, de boende okända
kvarboende-evakuering	○	(i huvudsak) kvarboende under ombyggnadstiden
	◐	delvis omflyttning inom huset (mellan olika lägenhetsstammar, trapphus e d)
	●	totalevakuering, i allmänhet utan återflyttning
grad av varsamhet i plan och detalj	✱	hög
	✱	medel
	✱	låg
	✱	fastigheter valda för mer detaljerat studium, se kap 3

	Rörstrand nr 24	Trappan nr 1	Arbetaren nr 10,11	Havsfrun nr 25	Bjälken nr 14	Krabaten nr 8
byggår	1863	1880	1885	1890	1894	1895
husets förutsättningar	○	◐	●	◐	◐	◐
inköpt för ombyggnad eller rivning/ nybyggnad	○ ○	○ ○	● ●	○ ○	● ●	◐ ◐
ägare	▭	▭	▭	▭	▭ *	▭ *
byggare					*	*
projektör	*	*	*	*	○	○ ○
uppmätning	◐	◐	●	●	●	○
projekterings- omfattning	◐	◐	◐	○	◐	○
mängd ändringar BL-byggstart- klart	○ ○	○ ○	● ○	○ ○	○ ○	◐ ●
finansiering	SI	SI	SI	SI	SI	SI
boendekategori upplåtelseform kvarboende/ evakuering	● ●	● ●	● ●	■ ●	● ●	● ●
grad av varsamhet plan o detalj	**	* *	* *	* *	* *	**
valda hus för "de 6"						*

TAB 2.1 Sammanställning av faktorer som kan ha betydelse för grad av varsamhet vid ombyggnad

1896	1896	1897	1899	1903	1903	1904	1899+ 1907	1909	1911	1914
P	P(g)	P(g)	P(g)	P	SI	SI	SI	SI	P	SI
**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
				*	*	*		*		*

Tapeten nr 6

Fanan nr 11

Nybygget nr 14

Fikonträdet nr 18

Eidaren nr 7

Pyramiden nr 6

Modellen nr 5

Pålen nr 3 o 10

Muttern nr 9

Veken nr 3

Båtsmannen Mindre nr 9

3 6 HUS

### 3.1 Val av hus för fördjupat studium

För urvalet av de 6 husen för fortsatt studium använde vi oss av en tidigare sammanställning av några faktorer för samtliga studerade fastigheter. Den omfattade

komplexet ägare-byggare-projektör, dvs vilken kategori vardera "rollinnehavaren" tillhörde, deras ställning i förhållande till varann samt upphandlingsform (av tjänster för byggande respektive projektering),

upplåtelseform-boendekategori,

grad av varsamhet i plan och detalj,

ritnings- och beskrivningsintensitet.

Vi valde husen så att de skulle omfatta en god spridning av dessa faktorer, men också med hänsyn tagen till husens förutsättningar i plan och detalj. Valet gjordes så att husen parvis skulle ha liknande storlek och planegenskaper men att övriga faktorer skulle variera.

I viss mån påverkades valet troligen också av mer intuitiva, subjektiva känslor inför husen och deras ombyggnad samt vad som var speciellt intressant i de enskilda fallen att studera, liksom även av kunskap om de olika "rollinnehavarnas" tidigare erfarenhet av ombyggnad.

Sålunda valdes följande objekt:

Krabaten nr 8. Ägare var en stor byggnadsfirma som själv byggde om huset. Projektering gjordes av arkitektfirma med vilken man tidigare samarbetat med ombyggnader. Varsamhetsgrad i plan och detalj var stor. Hyreshus med okända hyresgäster. Stor ritnings- och beskrivningsintensitet.

Eldaren nr 7. En mindre byggnadsfirma ägde och byggde om huset. Projektering gjordes av enskild arkitekt. Varsamhetsgrad i plan och detalj var mindre god. Nya hyresgäster efter ombyggnad. Låg ritnings- och beskrivningsintensitet.

Modellen nr 5. En bostadsrättsförening, vars medlemmar planerade och byggde om i egen regi med hjälp till projektering och byggledning av några enskilda arkitekter. Varsamhetsgrad i plan och detalj var stor. Samtliga hus-håll bodde kvar under och efter ombyggnaden. Hög ritnings- och beskrivningsintensitet.

Muttern nr 9. Ägare var större privat byggnadsfirma. Projektering av ingenjörsfirma med vilken man inte samarbetat tidigare. Varsamhetsgrad i plan var mindre god, i detalj medelgod. Hyreshus med nya hyresgäster efter ombyggnad. Medelstor ritnings- och beskrivningsintensitet.

Pyramiden nr 6. Ägaren var allmännyttigt bolag med egen byggorganisation. Projektering gjordes av utomstående arkitektfirma med mindre revideringar på egna arkitektkontoret i samband med genomförandet. Varsamhetsgrad i plan och detalj var medelstor. Hyreshus med nya hyresgäster efter ombyggnaden. Medelstor ritnings- och beskrivningsintensitet.

Båtsmannen Mindre nr 9. Ägare var en arkitekt, som projekterade och byggde om i egen regi, varvid anställda på det egna kontoret deltog i projektering och bygglledning. Varsamhetsgrad i plan och detalj var stor. En stor del av de boende, vilka skulle stanna kvar i huset, korttids-evakuerades inom huset då ombyggnaden skedde stamvis. Till resterande lägenheter flyttade nya hyresgäster.

Bland de 6 husen finns alltså de olika ägare-byggare-projektörs-kategorierna representerade. I många fall var ägare och byggare samma, i några byggde man om i egen regi med kombinationer av entreprenader eller löpande räkning för de olika typerna av byggnadsarbeten. Vissa ombyggnader projekterades av ägaren medan andra projekterades av konsult som var mer eller mindre samarbetad och styrd av ägaren. Hyreshus och bostadsrättsförening, men däremot ej andelshus finns representerade. Hyreshus är i absolut majoritet både bland samtliga 17 hus och bland de valda 6.

I fråga om varsamhetsgrad i plan och detalj är de med hög grad av varsamhet överrepresenterade, vilket naturligtvis förklaras av en önskan att komma underfund med vad i dem som varit befrämjande för varsamheten. Olika projekteringsinsats i form av mängd och detaljeringsgrad på ritningar och beskrivningar är också representerade.

Vid det fortsatta arbetet med samtliga 17 hus tog vi successivt upp en del andra uppgifter i den tablå som finns i TAB 2.1. Även dessa visade sig vara ganska väl representerade. Viktigt härvidlag är förutom husens förutsättningar, som nämnts tidigare, dels omständigheter omkring uppmätning av husen, dels mängd beslut och ändringar mellan byggnadslov och byggstart samt mellan byggstart och färdigställande.

### 3.2 Krabaten nr 8

Adress: Kaptensgatan 14

Byggnadslov: 1895

Nuvarande ägare: Byggmästare Reinhold Gustafsson

Byggare: ägaren

Projektör: Alfreds och Larsén arkitektkontor AB (Hans Karlsson)

Byggnadslov: 73.10.15

Arbetena avslutade: ca 75.04.01.

Krabaten nr 8 består av gatu- och gårdshus, varav enbart gårdshuset studerats. Det har 4 våningar med ett trapphus och bestod ursprungligen av 16 lägenheter om 1 och 2 rok. Huset var helt omodernt och tämligen slitet. Förutsättningar för ombyggnad var mindre goda genom de relativt små rumsmåtten och de enkelsidiga lägenheterna.

Huset hade inköpts 1965 i samband med köp av fastighet som låg rygg i rygg med den. Avsikten var att riva och bygga nytt så småningom. 1972 omvärderade man situationen och beslöt att bygga om. Byggnadsfirman hade då sedan ca 6 år gjort ombyggnader i flera andra fastigheter och planerade för ytterligare projekt. Ansvarig inför Reinhold Gustafsson för all ombyggnadsverksamhet inom firman var ingenjör Per Bellman.

Huset var avsett för fortsatt hyresförvaltning, därför ville man genom ombyggnadsåtgärderna erhålla god kvalitet och standard, men utan överdrifter. Ombyggnaden skulle ske med så enkla ingrepp som möjligt och vara allmänt varsam. Man förutsatte att huset skulle totalevakueras. Eftersom det redan var delvis tomt och många av de kvarvarande hyresgästerna hade rivningskontrakt innebar detta inga problem.

Projekteringen startade i början av 1973 med en ganska enkel uppmätning, som dock omfattade alla plan. Man kontrollerade områden där kök och hygienrum kunde installeras samt även dörrplaceringar.

Projektör var Alfreds och Larsén arkitektkontor AB som tidigare hade utfört ombyggnadsprojektering för byggfirman. Hans Karlsson som hade hand om Krabaten nr 8 var därför väl förtrogen med byggherrens önskemål och intentioner. Han kunde därmed också samarbeta väl med ingenjör Bellman och med honom diskutera fram lösningar på de olika problemen.

Kommunens norm för lägenhetsfördelning hade ännu inte börjat tillämpas, varför det bara fanns krav på sammanslagningar på översta planet av brandutrymningsskäl.

Under projekteringen fram till byggnadslovsansökan rådde viss osäkerhet också om centrala och lokala normer i övrigt. Man föreslog i ansökan installation av sopnedkast med soprum i bottenvåningen och en därav betingad sammanslagning till 3 rok på det planet, ingen hiss och sammanslagningar på 3 tr till 3 rok+matrum respektive 5 rok. Byggnadslov söktes i maj 1973. Under behandlingstiden för byggnadslov och sedermera statligt lån (som söktes efter det att initialstöd infördes 73.07.01) bearbetades projektet vidare.

Byggmästare Gustafsson och ingenjör Bellman ansåg det då nödvändigt att installera hiss för att få en konkurrenskraftig uthyrningssituation även i framtiden. Därmed slopades sopnedkast och den av soprum betingade sammanslagningen på bottenvåningen. Man ändrade också översta planet så det kom att innehålla 1 rok, 3 rok samt 3 rok+matrum. För hissinstallationen gjordes speciella detaljritningar.

I ritningarna för byggnadslovsansökan visades alla kakelugnar och skåpinredningar rivna. Detta hade tidigare varit det normala, åtminstone vid ombyggnad av enklare bostadshus. Byggnadsfirman hade emellertid strax innan den aktuella ombyggnaden bl a haft ett projekt som resulterade i lägenheter i lyxklass. Den fastigheten skulle p g a ekonomiska faktorer bli andelshus. Där hade man sparat och delvis flyttat kakelugnar och några skänkskåp samt sparat och kompletterat alla övriga inredningsdetaljer.

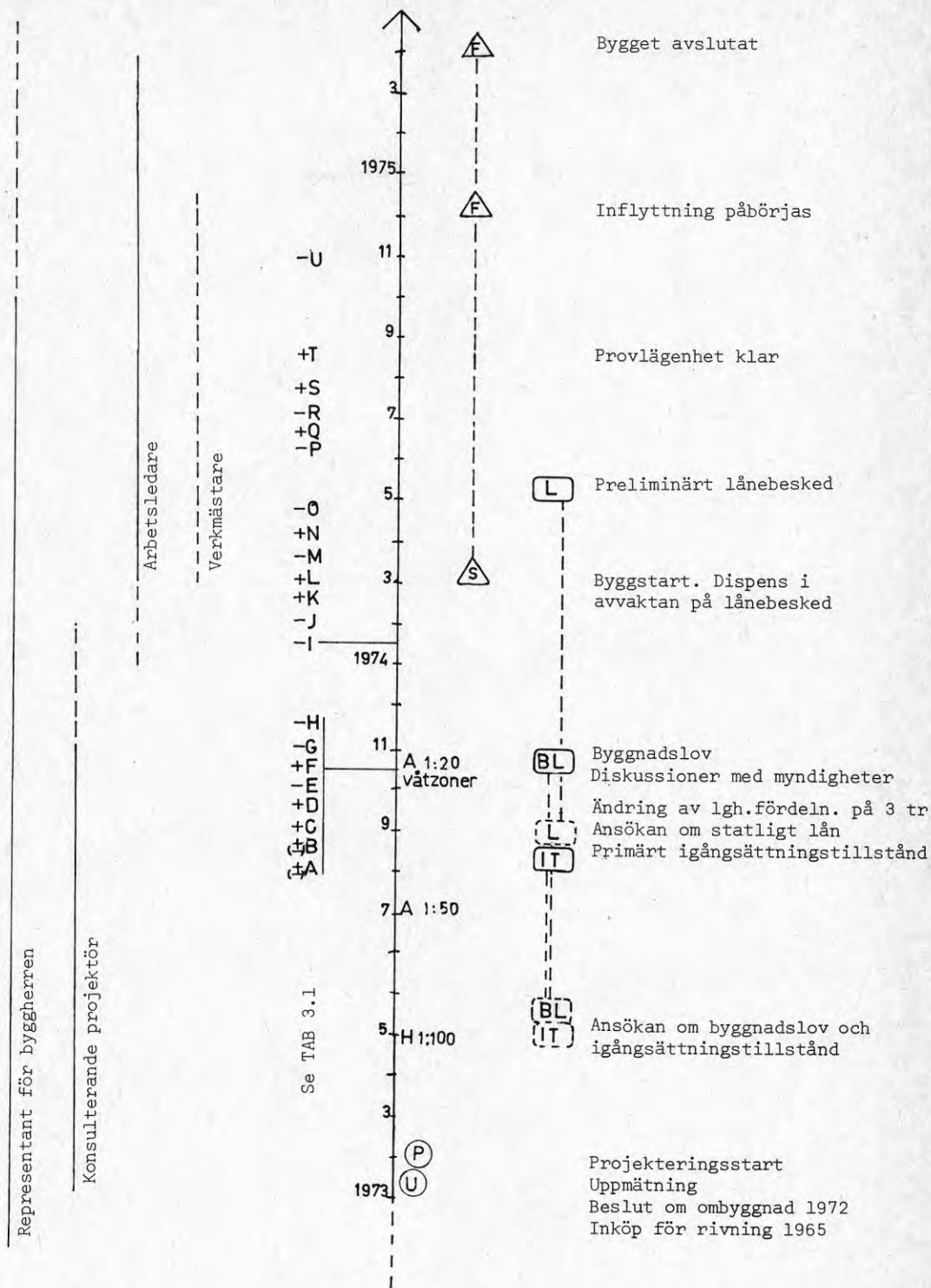


FIG 3.1 Krabaten nr 8. Kronologi

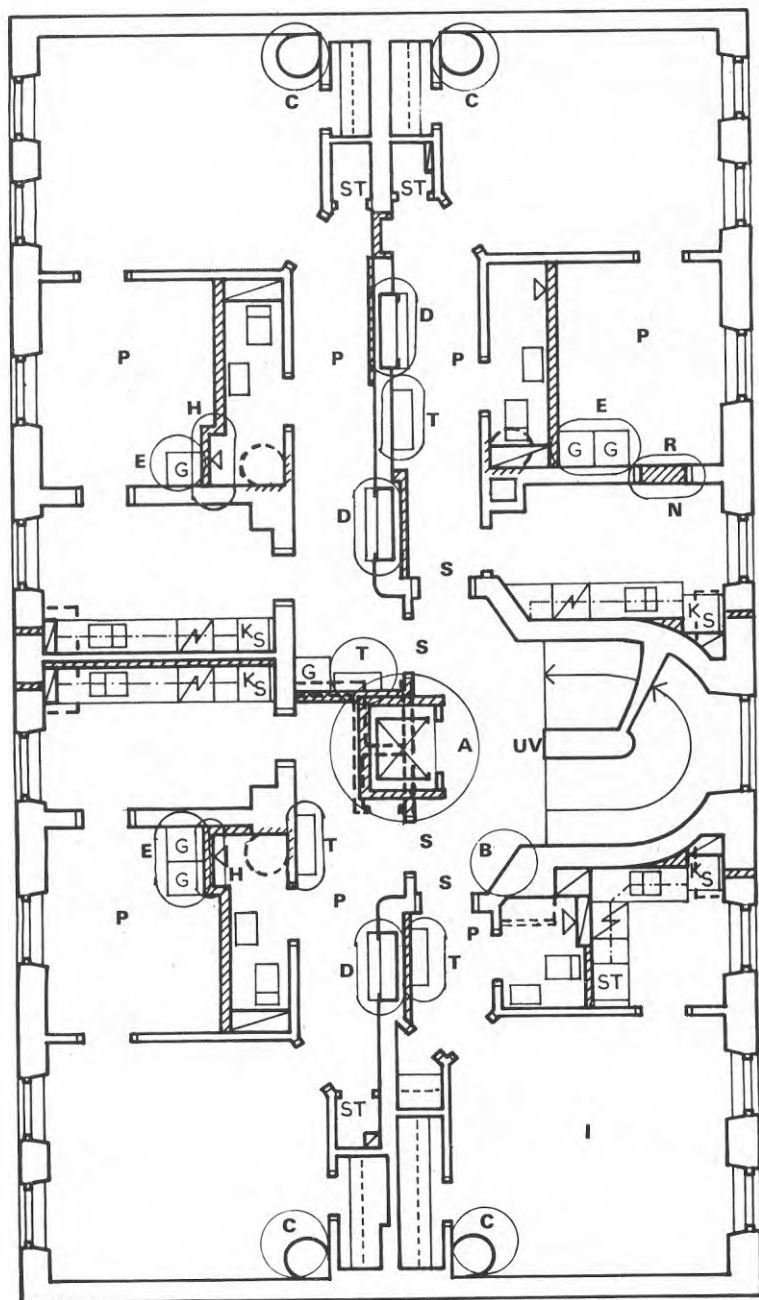


FIG 3.2 Kv. Krabaten nr 8  
 Typiskt våningsplan med ändringar  
 markerade - se TAB 3.1



## TAB 3.1 Krabaten 8

Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende

- (+) A Hiss tillkommer, skjuter ut på trapplanet
- (+) B Sopnedkast utgår och därmed soprum och sammanslagning i BV. Därvid förblir ett rum intakt (utan garderobs- och kakelugnsrivning)
- + C Kakelugnar bibehålles
- + D Skänkskåp bibehålles
- E Garderobsskåp i sovrum, följd av D
- (+ F Överljusfönster bibehålles till matrum)
- (- G Överljus sätts igen till sovrum)
- H Knyck i hygienrumsvägg p g a lånekrav på 120 cm badkarsplats
- I Undertak i rum p g a ljudkrav
- J Fönster utan spröjsindelning i övre rutan
- + K Västuderad radiatorutformning
- (+ L Flyttning av befintlig dörr i stället för installation av ny glasad)
- + M Ny parkett utgår där brädgolven befins i gott skick
- N Igensättning av dörr för bättre möblerbarhet i minskat sovrum
- + O Nya dörrar, där det behövs, väljes av spegeltyp
- P Undertak i hallar och sovrum för förbättrad ljudisolering och p g a ny vägg
- (+ Q Varsam komplettering av golv, sockel och stuckfris i utvidgat vardagsrum)
- R Ful komplettering med låg fotsockel i sovrum
- + S Tamburdörr (förstärkt till B 15) delas in med lister
- + T Val av snygg kapphylla
- U Trapphusmålning till tak, ej som tidigare till brösthöjd
- V Lysrörsbelysning i trapphus

Dessutom revidering av köksinredning i 3 lägenheter på normalplan, 2 lägenheter på 3 tr.

Revidering av hygienrumsdisposition och rörslitsar i lägenhet på normalplan.

Uppgifter inom parentes avser ändringar på vån 3 tr, som inte visas i plan.

Man hade alltså på byggnadsfirman färsk erfarenhet av att det fanns intresse för och efterfrågan på väl bevarade äldre miljöer och vad ett sådant bevarande kostade. Därför utarbetade man inom firman en generell beskrivning för den fortsatta ombyggnadsverksamheten. Detta skedde ungefär samtidigt med att arbetsritningar för Krabaten nr 8 gjordes.

Man gick dessutom vid denna tidpunkt igenom huset för att bestämma vilka inredningsdetaljer som kunde sparas. Resultatet blev att kakelugnarna kunde stå kvar i de flesta vardagsrum och skänkskåp i hallar bevaras där de inte stod ivägen för murgenombrott vid sammanslagningarna. De resulterande arbetsritningarna i skala 1:50 innehöll också rumsbeskrivningar för bostadsrummen och hallarna. Föreskrifterna varierade litet beroende t ex på golvkvalitet. Ritningarna kompletterades av en generell rumsbeskrivning som behandlade övriga utrymmen samt tillkommande inredning i alla slags rum. Den generella beskrivningen för ombyggnad, som nämnts tidigare, anger utförande och förfarande som för Krabaten nr 8 delvis också finns med i den generella rumsbeskrivningen eller finns noggrannare specificerat på arbetsritningarna som resultat av bedömningar av befintligt skick.

Den generella beskrivningen för ombyggnad innehåller, bland sedvanliga uppgifter om nytillkommande delar, en serie anvisningar som gäller bibehållande och hantering av befintliga delar och detaljer och en allmän strävan efter en vårdad enhetlig utformning även av kompletterande delar.

Några viktiga föreskrifter är t ex:

att golv i hall och rum slipas där det är möjligt och kompletteras med äldre virke där det behövs

att foder och socklar demonteras vid ändringar rivningar för att användas till komplettering. Behövs nya används likadana

att bröstpaneler, smygpaneler o d bibehålles

att stuckdetaljer i tak bibehålles och åtgärdas; där undertak skall installeras placeras det dikt mot befintligt tak

att tamburdörrar brandförstärks, övriga dörrar inkl beslagning behålles i största möjliga utsträckning, påspikade skivor på dörrar avlägsnas och erforderliga nya dörrar väljes i spegelutförande

att överljus mellan kök-hall bibehålles

att i vissa fall inredning av kök behålles och målningsförbättras, varvid endast dåliga eller otillräckliga delar i fråga om diskbänksbeslag, spis och kyl utbytes

att där sneda vinklar eller måttbesvär finns, nedfällda disklådor i skivor av trä eller laminat används i stället för standardbeslag av plåt

att befintliga garderober bibehålles så långt möjligt, inredning justeras, som nya garderober väljes lösa standardskåp eller vägg med skåpluckor inklusive överskåp till tak

	fanns före ombyggnad	beslutat vid byggstart	beslut/änd- ring under byggtiden	fanns efter ombyggnad
<b>I entré/trapphus:</b>				
portar	○			○
golvbeläggning	○			○
trappbeläggning	○			○
trapphusfönster	○			○
tamburdörrar	○			○
dörrar mellan entré/trapphus	○		■	●
målning/väggbehandling	○		■	●
stuckfris/rosetter	○			○
belysningsarmaturer	○		■	●
<b>I lägenheter:</b>				
dörrar	○			○
dörrsmygar med paneler	○			○
fönster/fönsterindelning		◐		◐
fönsterbröstningspaneler	○			○
fönstersmygspaneler	○			○
profilerade foder	○			○
fotsocklar/sockelpaneler	○			○
skulpterade dörröverstycken	●			
överljusfönster över dörrar	○			○
interna fönster inom lgh	●			●
interna fönster mot trappa	○	●		●
garderobskåp	●			
garderobspartier	●			
skänkskåp	○	◐		◐
skafferiskåp	○	●		●
övrig köksinredning	○	●		●
kakelugnar	○	○		◐
stuckfris/rosetter	◐	◐	□	◐
hålkäl	◐		■	◐
dörrhög tapetsering i hall	○		■	●
användbara brädgolv	○	○		○

Fanns före  
ombyggnad

- helt  
◐ delvis  
● inte alls

Beslutat vid  
byggstart

- kvar, åtgärdat  
◐ bevaras delvis  
● tas bort helt

Beslut/ändring  
under byggtiden

- i positiv riktning  
■ i negativ riktning

Fanns efter  
ombyggnad

- helt  
◐ delvis  
● inte alls

TAB 3.2 Krabaten nr 8. Ursprungliga interiördetaljer m m

att befintliga kopplade fönster bibehålles, nya fönster utföres med delning lik den befintliga

att entrépartier och portar repareras i ganska stor utsträckning hellre än att bytas till nya

att kakelugnar som skall stå kvar, eventuellt proppade beroende på skick, lagas i viss utsträckning

att man i rumsbeskrivningar i fråga om målningsarbeten enbart skall ange färdig yta och entreprenören själv avgöra lämplig underbehandling o d

att måttliga lutningar något slitna trädelar måste accepteras

att om brister upptäckes eller föreslagen åtgärd verkar överambitiös skall arbetsledningen kontaktas.

Trots att denna generella beskrivning är daterad efter beslut om bibehållande av skänkskåp i hallar i Krabaten nr 8 finns inga anvisningar för denna typ av snickerier. Ej heller finns anvisningar för hur man skall förfara med interna fönster mellan kök-hall. Tydligtvis skall sådana inredningsdetaljer vara föremål för särskilt ställningstagande i samband med planlösningen, på samma sätt som skedde i Krabaten nr 8, där det anges på arbetsritningarna.

Byggherren hade i detta fall en ovanligt hög ambitionsnivå. Planer och uppställningar av kök och hygienrum gjordes också i skala 1:20. På dessa ritningar anges placering inte bara av rör och slitsar, köksskåp m m och sanitetsgods utan även placering av ventiler och inspektionsluckor, elektriska armaturer och strömställare, handdukshängare, hushållspappers- och toalett-pappershållare samt även tillkommande utrustning som infravärmare och torkställning i hygienrum. Ambitionen var alltså att matlagings- och hygienfunktionen skulle vara väl genomarbetad och snyggt utformad och därmed i klass med vad man väntar sig i nyproduktionen.

Ritningarna i skala 1:50 och 1:20 bildade ett gott underlag för upphandling och installation av alla inredningsdetaljer och dessutom var de ett nästan fullständigt underlag för VVS-entreprenörerna (radiatorer och rördragningar visas ej) och delar av underlaget för elentreprenören.

Ritningarna i skala 1:20 färdigställdes strax efter byggnadslov erhållits i oktober 1973. Man hade visserligen redan ett tidigare beviljat igångsättningstillstånd men i och med att man hade sökt de nya statliga ombyggnadslånen med initialstöd måste man invänta preliminärt lånebesked och nytt igångsättningstillstånd. Liksom för de flesta andra studerade projekt tog lånegranskningen lång tid p g a att rutiner och praxis var under utveckling. Ett fåtal ritningsjusteringar gjordes under mellantiden, den viktigaste betingad av lånekrav. Den avsåg plats för 120 cm badkar i lägenheter om 2 rok, vilket gav anledning till en utvidgning av hygienrummet in i det ganska knappa sovrummet. I de något mindre varianterna av 2 rok har man sluppit tillgodose badkarsskravet, då sovrummet där skulle blivit omöjligt att möblera. I enlighet med SBN 1973 vid ombyggnad tillkom också undertak i rummet i lägenheter om 1 rok för att uppfylla



FIG 3.3 Krabaten nr 8. Interiördetaljer före och efter ombyggnad



FIG 3.4 Krabaten nr 8. Hall före och efter lägenhetssammanslagning.  
Interiördetaljer efter komplettering

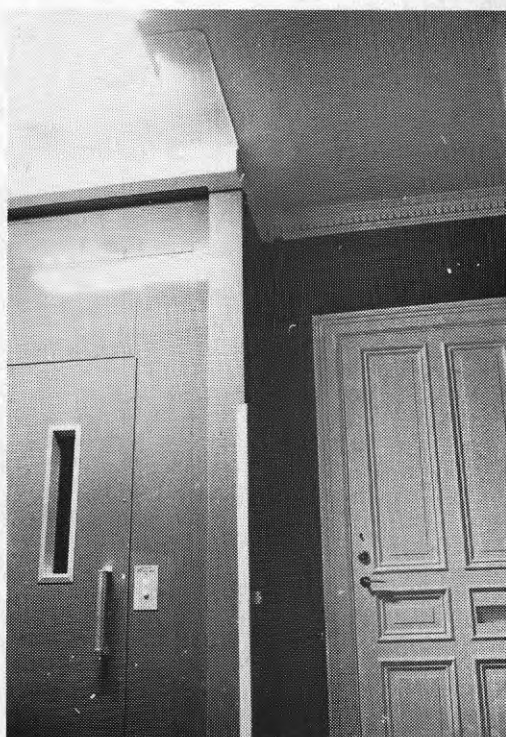
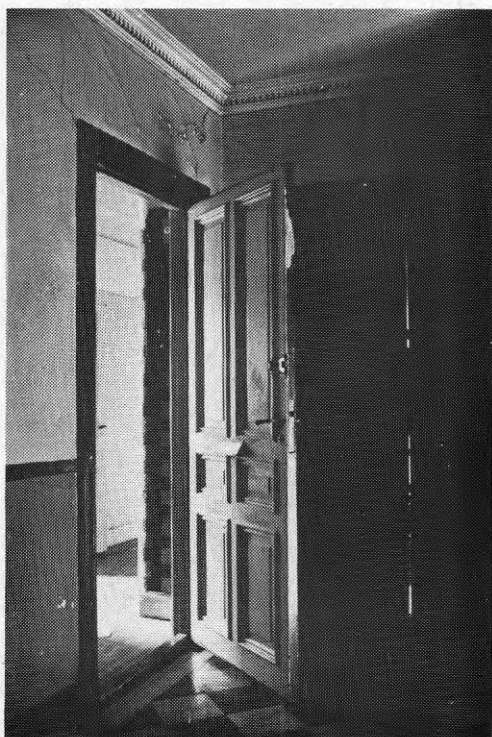
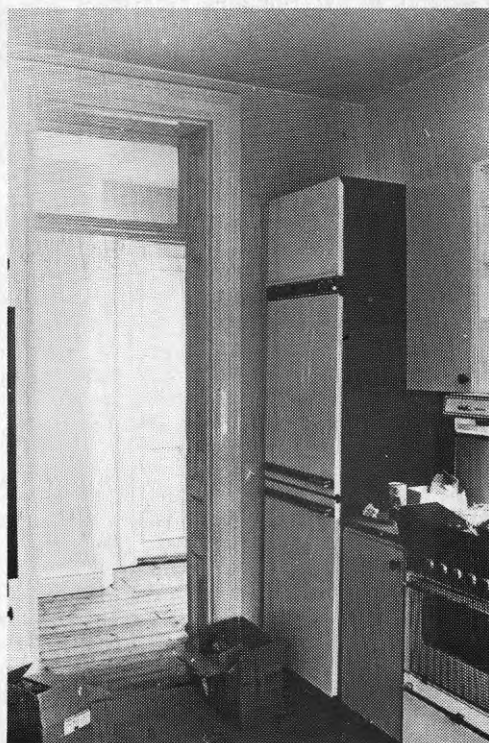


FIG 3.5 Krabaten nr 8. Kök och entrédörrar före och efter ombyggnad

ljudisoleringskravet. I övrigt skedde mindre justeringar och kompletteringar av inredning i kök och hygienrum. I och med dessa justeringar avslutades projektörens arbete.

Vissa ändringar beslutades som ej fördes in i ritningar, t ex att installera undertak i alla hallar (dikt mot tak). Man resonerade som så att i hallen går man mest, där måste ljudisoler-  
ring vara mycket önskvärd.

I mars 1974 fick man dispens för igångsättning, trots att lånebeskedet ännu ej var klart. Upphandling av varor och tjänster från underentreprenörer hade skett och därvid hade detaljer bestämts, som t ex utförande av nya fönster utan spröjs i övre bågen, och modell på och välstuderad placering av radiatorer.

Projekteringsintensiteten, inklusive beskrivningar, var i detta projekt ovanligt hög. Ingenjör Bellman menade att då man ej hade en tillräckligt kompetent och "tät" bevakning av själva ombyggnadsarbetet var den nödvändig för att garantera den kvalitet och det utförande man eftersträvade. Med projektören har man haft ett förtroendefullt samarbete. Efter de diskussioner som fördes över de inledande skisserna, och senare om olika delar eller speciella problem, kände man inte behov att detaljgranska ritningarna. Vissa mindre misstag upptäcktes därför senare men kunde justeras då.

Under själva genomförandet fanns mycket litet behov av ändringar tack var den noggranna projekteringen.

Efter byggstart skedde kontroll av ljudisoleringen. Som en följd därav installerades undertak i några av sovrummen. Negativa ändringar var igensättning av dörr mellan sovrum och kök i de minsta 2 rumslägenheterna. Detta innebar visserligen en väsentlig förbättring av möblerbarheten men också förlust av kommunikation och genomblickbarhet i lägenheten. En positiv ändring var att ej installera parkett utan komplettera och slipa brädgolv i det utvidgade vardagsrummet i lägenheten om 3 rok+ matrum.

Arbetschef Hans Åkerstedt var ansvarig för ombyggnadsarbetena. Han skötte flera andra byggplatser, men besökte Krabaten nr 8 dagligen. Dessutom fanns en verkmästare som mera skötte utsättning och fördelade och övervakade arbetet.

Arbetsstyrkan bestod i allmänhet av 13 man från byggfirman. Det var ett väl samarbetat lag, inklusive verkmästare, som kom direkt från ett annat ombyggnadsprojekt. Förutom byggnadsarbetarna fanns i regel 2 arbetare vardera från el- och VVS-entreprenörerna, i slutskedet dessutom folk från målnings- och golventreprenörerna.

Byggmöten hölls varje vecka med närvaro av representanter från alla entreprenörer samt arbetschef och verkmästare. Mest diskuterades detaljfrågor om utförande och tidplan. Vid behov av större avvikelser från de uppgjorda handlingarna konsulterades ingenjör Bellman.

En provlägenhet färdigställdes i augusti 1974. Den besiktigades och godkändes av byggmästare Gustafsson efter små juste-



ringar av vissa detaljer och utföranden. De flesta lägenheter-na var färdiga 74.12.01, alla lägenheter och övriga arbeten i huset var färdiga ca 75.04.01.

### 3.3 Eldaren nr 7

Adress: Birkagatan 23  
Byggnadslov: 1903  
Nuvarande ägare: AB Byggve  
Projektör: Arkitekt Lars Tholst  
Byggare: ägaren  
Byggnadslov för ombyggnad: 73.07.19  
Arbetena avslutades: ca 75.01.01.

Eldaren nr 7 består av gatu- och gårdshus, varav endast gatu-huset studerats närmare. Det har 5 våningar och innehöll ursprungligen 18 lägenheter om 1 eller 2 rok och 1 lägenhet om 3 rok. Huset var helt omodernt och ganska slitet, speciellt vad gäller utsidan. Förutsättningarna i plan var medelmåttiga.

Fastigheten köptes sommaren 1972 av AB Byggve för att byggas om. Ägare till firman är ingenjörerna Olle och Fritz de Mander. Den för-re leder själva byggverksamheten och den senare sköter den eko-nomiska sidan. Firman har tidigare arbetat en del med ombyggnad för Stockholms fastighetskontor. Eldaren nr 7 var emellertid dess första ombyggnad i egen regi.

Projektören, arkitekt Lars Tholst, var son till förre ägaren. Han hade redan tidigare ritat ombyggnadsskisser för fastigheten i samband med diskussioner med fadern om ombyggnad eller rivning/nybyggnad.

I samband med köpet visades skisserna, befanns stämma väl med ägarnas önskemål och lades till grund för den fortsatta projek-teringen till byggnadslov. Arkitekt Tholst hade dock ursprungli-gen velat förlägga hissen på lägenhetsyta och lämna trapphus och portvalv intakta, men ägarna ansåg att eftersom trapphuset var rymligt nog skulle hissen placeras där.

Programmet för ombyggnaden var i princip nybyggnadsstandard och -utförande samt lägenhetssammanslagningar. Det senare var inte enbart en följd av brandutrymningskrav p g a enkelsidiga lägenheter mot gård utan en uttrycklig önskan från ägarna.

I de sammanslagna lägenheterna togs garderobszonen mot hjärtmu-ren bort, delvis för att få större, normenliga rum, delvis för att zonen var så smal att man ej helt kunde utnyttja den från hallen. Arkitekt Tholst ansåg att det inte var acceptabelt att ha garderobsdörr i vardagsrummet invid kakelugn. I den nyskapa-de lägenhetstypen om 2 rok rätade man också ut rummets hörn för att få en bra passage till sovrummet.

Byggnadslov söktes i oktober 1972. Vid denna tidpunkt hade den nya saneringslagen och ombyggnadslånen ännu ej kommit till. Pri-vat finansiering var därför nödvändig. Det valda programmet stäm-de också med de krav som ställdes av hypotekskassan där lån för ombyggnad erhöles. Därifrån ställdes även krav på fortsatt en-

skild förvaltning. Man kunde alltså inte omorganisera fastigheten till bostadsrätts- eller andelsförening, vilken möjlighet man annars var öppen för. Ombyggnaden i Eldaren nr 7 granskades alltså i fråga om bostadsteknisk standard enbart av hypotekskassan.

Då de ursprungliga skisserna gjordes kontrollerade arkitekt Tholst att ursprungsritningarna i stort stämde med verkligheten. En regelrätt uppmätning av berörda zoner gjordes först i samband med det sista projekteringsskedet då arbetsritningar, planer i skala 1:50, upprättades över hiss-kök-hygienrumsdelarna. Dessa avslutades i februari 1973. Även el-ritningar upprättades. Endast mindre förändringar av delar av köksinredningar och av rörstamlägen i hygienrum skiljer i gathus mellan ritningarna i skala 1:100 och 1:50. I övrigt skedde justering av soprum och brandutrymningsväg i gårdshuset efter krav från myndigheterna. Tvättstugan flyttades från gårds- till gathus p g a svårigheter med avlopp. Ytterligare några mindre revideringar av hygienrummen gjordes senare på ritningarna. Under genomförandet ändrades köks- och hygienrumsinredning ånyo något men det fanns inte anledning att föra in dem på ritningarna. Arkitekt Tholst hade p g a utlandsvistelse också blivit helt avkopplad efter arbetsritningarnas färdigställande, inklusive de nämnda revideringarna. Arkitekten tror att i annat fall kanske ytterligare revideringar skulle ha gjorts.

Någon regelrätt beskrivning upprättades ej varken som del av byggnadslovsansökningen eller till arbetsritningarna. Eftersom bröderna de Mander skötte kalkylering, upphandling, byggledning och kontroll ansåg de att det var nog att de själva visste vad de avsåg att få gjort. Man ansåg också att en generell beskrivning tenderar att bli alltför generell.

Arkitekt Tholst har alltså haft mycket litet med detaljutformningen att göra. Beträffande utförandet hade man olika åsikter om framför allt frågan om alla dörrar inom lägenheterna. Bröderna de Mander ansåg att de i likhet med tamburdörrarna skulle bytas, vilket också skedde.

Först i juli 1973 beviljades byggnadslov. Byggstart skedde i augusti i gårdshuset (vilket ej ingått i våra undersökningar) och i gathuset i februari 1974. Hela ombyggnaden avslutades vid årsskiftet 1975. Genomförandet var oproblematiskt i fråga om bostadsvåningarna, ritningarna stämde med intentionerna. Man har i några fall tvingats till följdarbeten för att kunna genomföra planerna. I badrummet i 3 rok hade man svårt få plats med stort badkar på två plan och har därför i ett fall knackat ned puts från hjärtmuren, i ett fall accepterat att flytta väggen till köket någon decimeter. I övrigt fattades många detaljbeslut om t ex material och färger under byggnadstiden. För skåpsnickerierna fick man kontrollmäta från plan till plan.

Ingenjör Olle de Mander använde drygt 1/2-tid arbetsinsats på arbetsledning av bygget. Han anser att detta är en nödvändighet för att sköta ett ombyggnadsprojekt.

Arbetsstyrkan var för rena byggnadsarbeten 7-10 man; snickare och grovarbetare. Det kunde variera från 2-6 man i varje kategori.

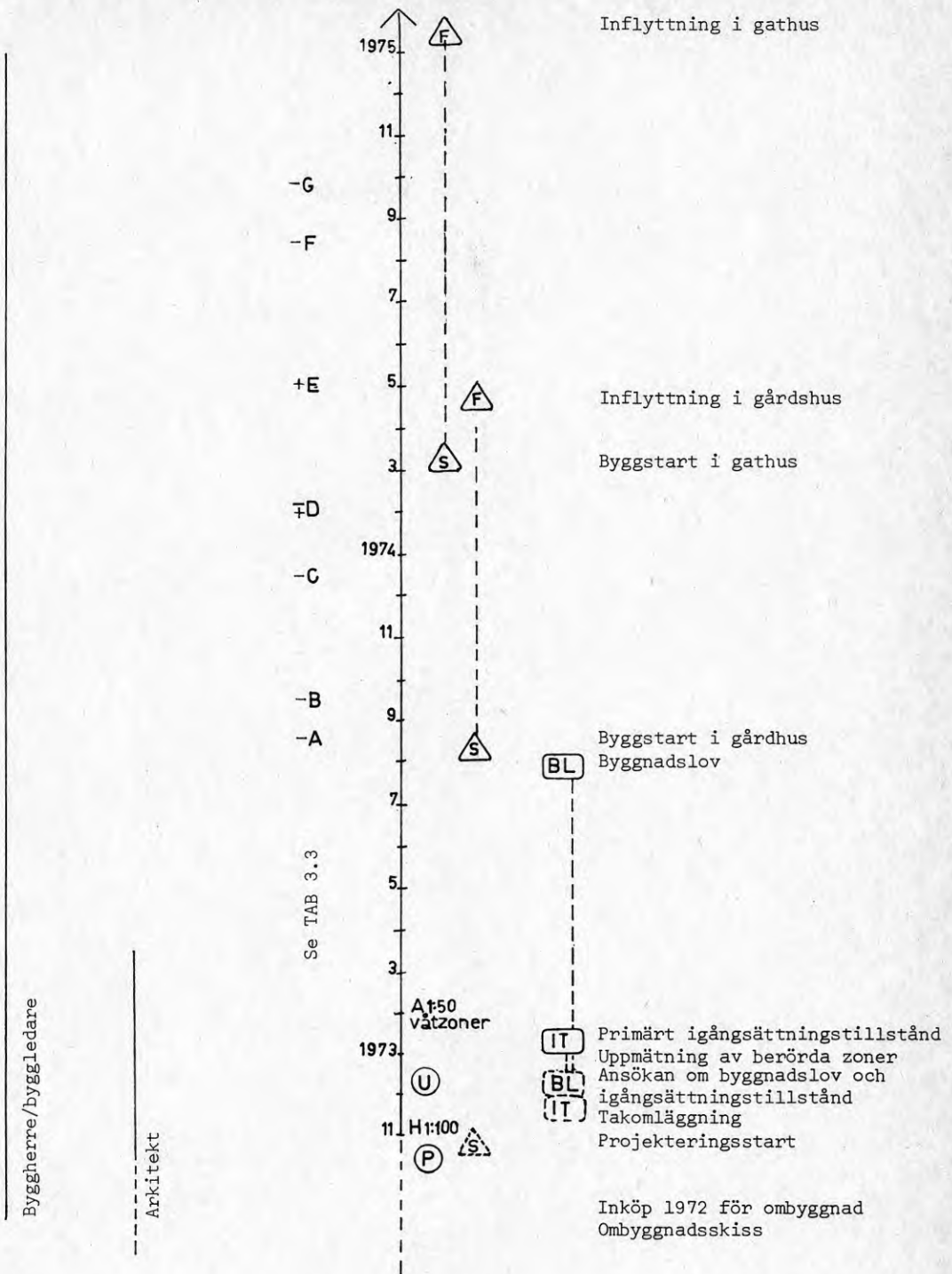


FIG 3.6 Eldaren nr 7. Kronologi

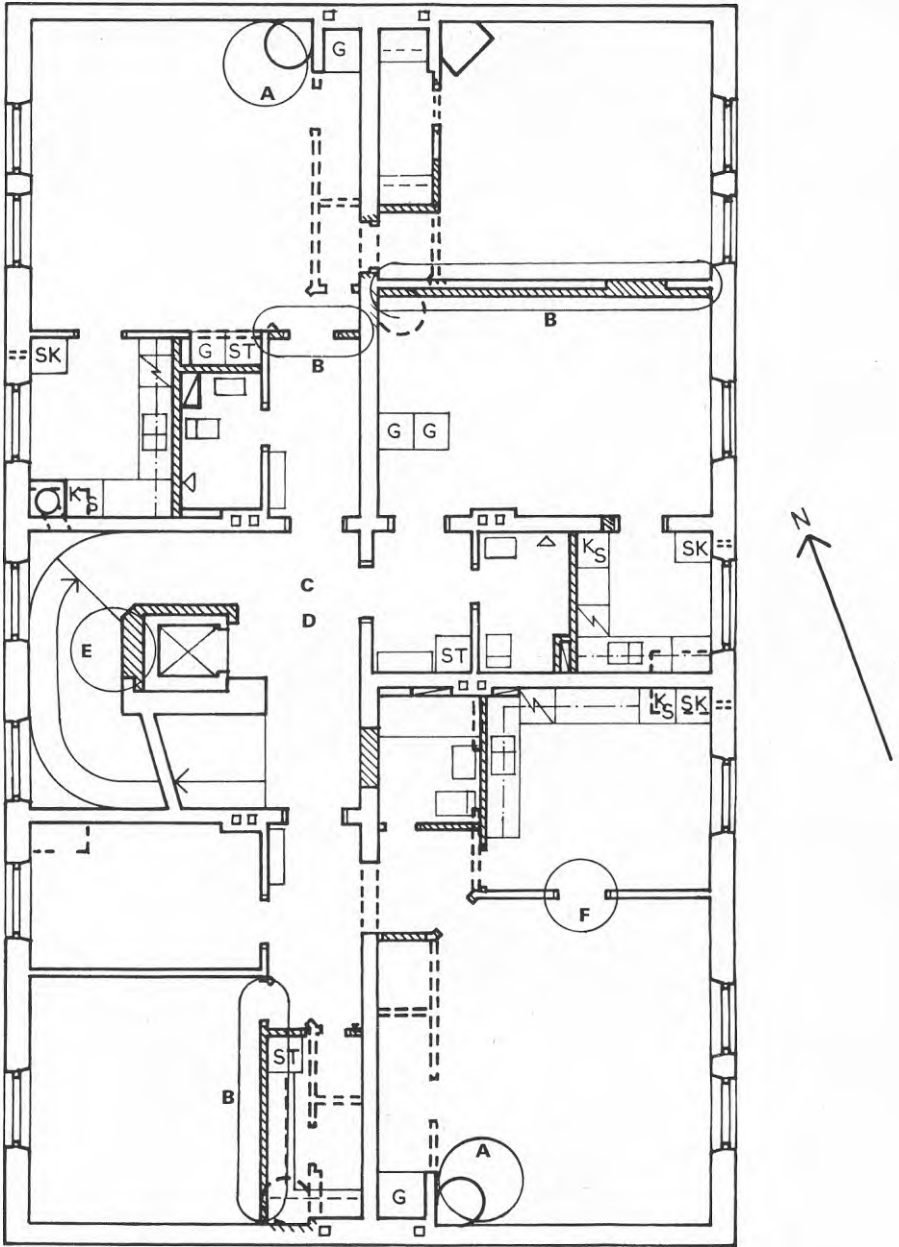


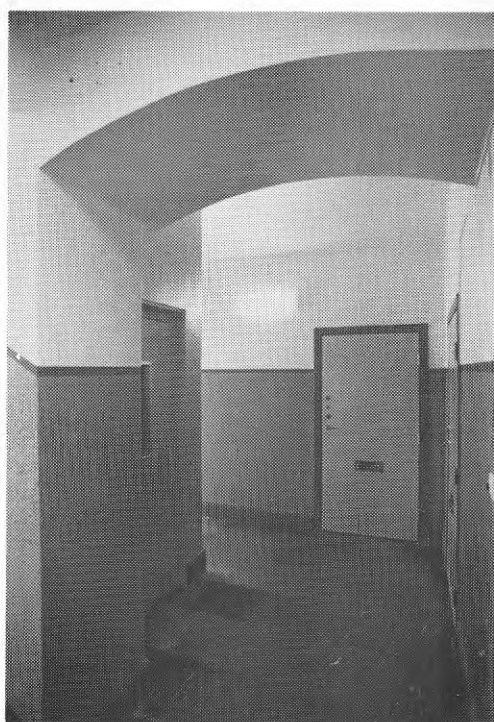
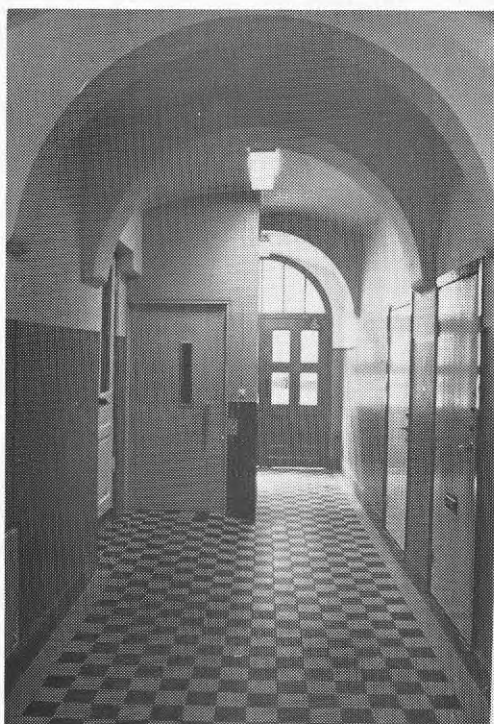
FIG 3.7 Kv. Eldaren nr 7  
 Typiskt våningsplan med ändringar  
 markerade - se TAB 3.3

TAB 3.3 Eldaren 7

Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende

- A Parkettgolv i vardagsrum vilket kommer att bilda grop vid kakelugnshällen
- B Anslutning av ny vägg mot tak utan hålkälslist
- C Lysrörsarmaturer i trapphus, rek. av elkonsult
- + D Målning i trapphus till brösthöjd med stänkfärg i starka färger, enl förslag av målarmästaren
- + E Hissens bakvägg görs tunnare så att gammal låg mur skjuter ut ur den. Trappan känns luftigare
- F Dörr igensatt, ej flyttad. Hyresgästerna ville ej ha den
- G Målning av portvalv likartad som trapphus, ej med bibehållande av befintlig karaktär

Dessutom enstaka ändringar av rörslitsar och skåpinredning i kök



6 3.8 Eldaren nr 7. Portgång och trapphus före och efter ombyggnad

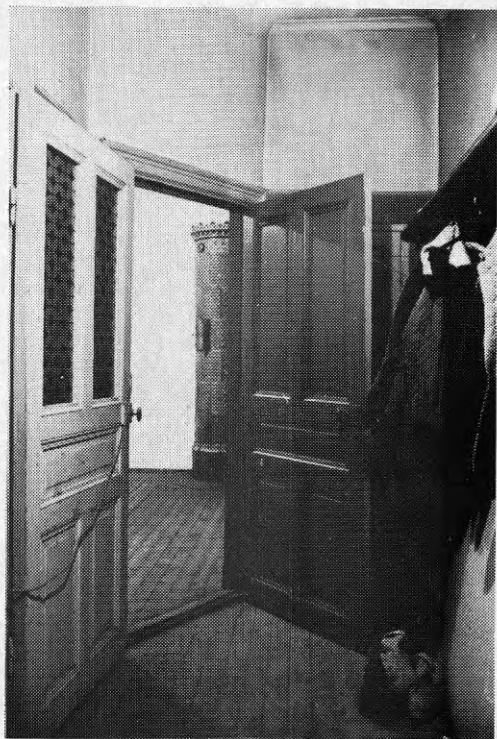


FIG 3.9 Eldaren nr 7. Kakelugn och garderober före och efter ombyggnad

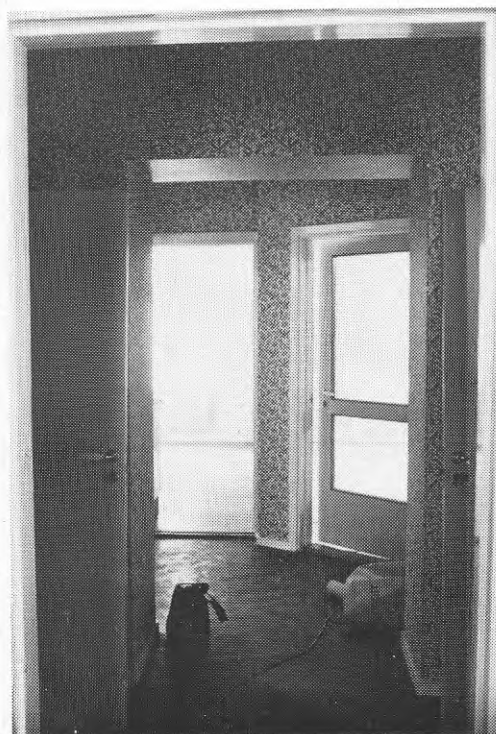


FIG 3.10 Eldaren nr 7. Rumssamband före och efter ombyggnad



I entré/trapphus:	fanns före ombyggnad	beslutat vid byggstart	beslut/änd- ring under byggtiden	fanns efter ombyggnad
portar	○			○
golvbeläggning	○			○
trappbeläggning	○			○
trapphusfönster	○			○
tamburdörrar	○	●		●
dörrar mellan entré/trapphus	○			○
målning/väggbehandling	○	◐	■	●
stuckfris/rosetter	●			●
belysningsarmaturer	○		■	●
I lägenheter:				
dörrar	○	●		●
dörrsmygar med paneler	◐	●		●
fönster/fönsterindelning	◐	◐		◐
fönsterbröstningspaneler	●			
fönstersmygspaneler	●			
profilerade foder	○	●		●
fotsocklar/sockelpaneler	○	◐		◐
skulpterade dörröverstycken	●			
överljusfönster över dörrar	●			
interna fönster inom lgh	●			
interna fönster mot trappa	●			
garderobskåp	●			
garderobspartier	◐	●		●
skänkskåp	◐	●		●
skafferiskåp	○	●		●
övrig köksinredning	○	●		●
kakelugnar	○	◐		◐
stuckfris/rosetter	●			●
hålkål	◐			◐
dörrhög tapetsering i hall	◐		□ ■	◐
användbara brädgolv	◐	●		●

Fanns före  
ombyggnad

- helt  
◐ delvis  
● inte alls

Beslut/ändring  
under byggtiden

- i positiv riktning  
■ i negativ riktning

Beslutat vid  
byggstart

- kvar, åtgärdat  
◐ bevaras delvis  
● tas bort helt

Fanns efter  
ombyggnad

- helt  
◐ delvis  
● inte alls

TAB 3.4 Eldaren nr 7. Ursprungliga interiördetaljer m m

I övrigt hade man entreprenörer för el-, VA, ventilations- och plåtarbeten samt fasadputsning, golvläggning och målning. Bristen på beskrivning slog egentligen igenom enbart i fråga om målningsarbeten. Respektive målningsfirma för gårds- och gathus fick själva göra arbetsbeskrivningar efter besiktning och genomgång med ingenjör de Mander. Det visade sig att arbetena i gårdshuset blev bättre utförda. För färgsättningen av trapphus i gårdshuset svarade ingenjör O de Mander tillsammans med målarmästaren medan arkitekt Tholst, som återkommit efter utlandsvistelsen gjorde färgsättningen i gathuset. Trapphusbelysningen beslöts av ingenjör O de Mander tillsammans med el-entreprenören.

Upphandling av varor har inneburit vissa problem. Dels har långa leveranstider förekommit, t ex för färdigmålade snickerier (2-3 månader), hushållsmaskiner (3-6 veckor) och sanitär utrustning (6-8 veckor). Dels fanns plastmattor inte i önskad färg då de skulle levereras, man fick göra ett nytt val.

Man anser dock att man haft tur och handlat upp tidigt till fasta priser - strax efter steg priserna väsentligt.

#### 3.4 Modellen nr 5

Adress: Karlbergsvägen 47 A och B, Birkagatan 35

Byggnadslov: 1904

Nuvarande ägare: Bostadsrättsföreningen Modellen nr 5

Projektörer: Arkitekterna Olev Nöu och Martin Skånberg  
Bygglämnare: Arkitekterna Martin Skånberg och Inga-Britt Werner

Byggnadslov för ombyggnad av souterräng-källarvåning:  
75.04.04

Arbetena avslutade: 76.07.01.

Modellen nr 5 är en stor hörnfastighet med tre trappuppgångar, 32 lägenheter och diverse lokaler i souterrängvåning, inkluderande underbyggd gård. Huset har mycket goda förutsättningar. Lägenheterna var genomgående och har från början haft rymliga kök samt såväl wc som dusch (med enbart kallvatten) eller bad. Centralvärme saknades. Lägenhetssammansättningen varierade med 1, 2, 3, 3 1/2 eller 6 rok.

Huset köptes 1973 av merparten av de boende för att rustas upp enligt deras önskemål. 25 av de tidigare hushållen bildade då en bostadsrättsförening. De resterande 7 hyrde fortsättningsvis sina lägenheter av bostadsrättsföreningen.

Huset hade delvis eftersatt underhåll av bl a fasader, rör- och elsystem, förutom brister i standard. I samband med köpet hade arkitekt Olev Nöu medverkat, och planeringen för ombyggnad leddes till att börja med av honom. På grundval av hans tidigare erfarenhet av ombyggnad i de boendes egen regi valde föreningen att göra en ombyggnad i ett sammanhang och med statliga lån.

Intentionerna var hela tiden att tillfredsställa de boendes individuella önskemål inom rimliga gränser, även de 7 hyresgästernas. Därför behövdes ett detaljerat underlag för projekteringen.

Preliminära skisser av befintliga kök-hygienrum ritades på föreningens initiativ av de flesta hushållen.

Dessa skisser och ursprungsritningarna från byggnadsnämndens arkiv var utgångspunkten för besiktning med uppmätning av kritiska mått i alla lägenheter. Denna gjordes i februari 1974 samtidigt med grundlig fotografering av kök och hygienrum samt de detaljer av el- och VVS-system som bedömdes nödvändiga som minnesstöd. Man resonerade samtidigt igenom vilka minimimåtgärder som krävdes för att uppnå lägsta godtagbara standard i de enskilda lägenheterna. På grundval av detta gjordes en kostnadsuppskattning av denna miniminivå.

Det visade sig emellertid att de flesta boende önskade en högre standard eller en annan disposition av utrymmena. Vid föreningsmöten och möten med enskilda hushåll diskuterades riktlinjerna för ombyggnaden fram. Husets goda förutsättningar gjorde att för lägenhetsarbetena enbart VA-lov krävdes.

En huvudpunkt i de tidiga diskussionerna var antal och placering av de rörslitsar som behövdes för att kunna tillfredsställa allas önskemål på lägenhetsnivå med erforderliga sammanjämnningar. Den andra viktiga diskussionspunkten var vilka gemensamma anordningar man önskade och rimligen kunde åstadkomma i souterräng/källarvåningen och hur denna i övrigt skulle disponeras. En grupp av de boende deltog i planeringen och förberedde beslut om dessa utrymmen. Så skedde också senare i andra frågor, t ex trapphusens behandling och gårdens planering. I källaren skulle i första hand placeras fjärrvärmeledningar och undercentral, soprum, cykel- och barnvagnsrum och gemenskapslokaler. Kommunikationer mellan trapphusen och de gemensamma anordningarna skulle tillgodoses och tillfredsställande uthyrningslokaler göras av de utrymmen som blev över. Det hela skulle ges en tilltalande utformning. För arbetena i souterräng/källare krävdes byggnadslov.

Projekteringen från uppmätning till byggnadslovs- och låneansökningar tog ca 10 månader. Den resulterade i källarplan och principplaner, med alternativ, för lägenheterna i skala 1:100, generell beskrivning samt preliminära arbetsritningar för varje lägenhet i skala 1:20. Förhandskontakter hade under projekteringen tagits med berörda myndigheter.

Samarbetet mellan de boende hade inte varit problemfritt. Motsättningar fanns och krävde sin tid att reda ut så man kunde enas. Dels innebar gruppens storlek att det fanns ett flertal individer som, kanske på personliga problem, hade svårt att finna fram till ett för dem själva acceptabelt sätt att fungera med gruppen. Därvid uppstod eller skärptes personkonflikter. Det har i andra ombyggnader i de boendes regi visat sig lättare att hantera sådana situationer, beroende på att grupperna varit mindre. I Modellen nr 5 fanns också delvis en skillnad i motiv för att gå in i husköp och ombyggnad mellan boende i de stora och de mellanstora och små lägenheterna. För dem i stora lägenheter övervägde ekonomiska skäl i så måtto att man kanske inte på något annat sätt haft möjlighet att bibehålla och även förbättra sin redan tidigare goda standard speciellt i fråga om utrymme. För de övriga i huset, som hade till ytan mer normala lägenheter, skulle det med sannolikhet funnits större möjligheter

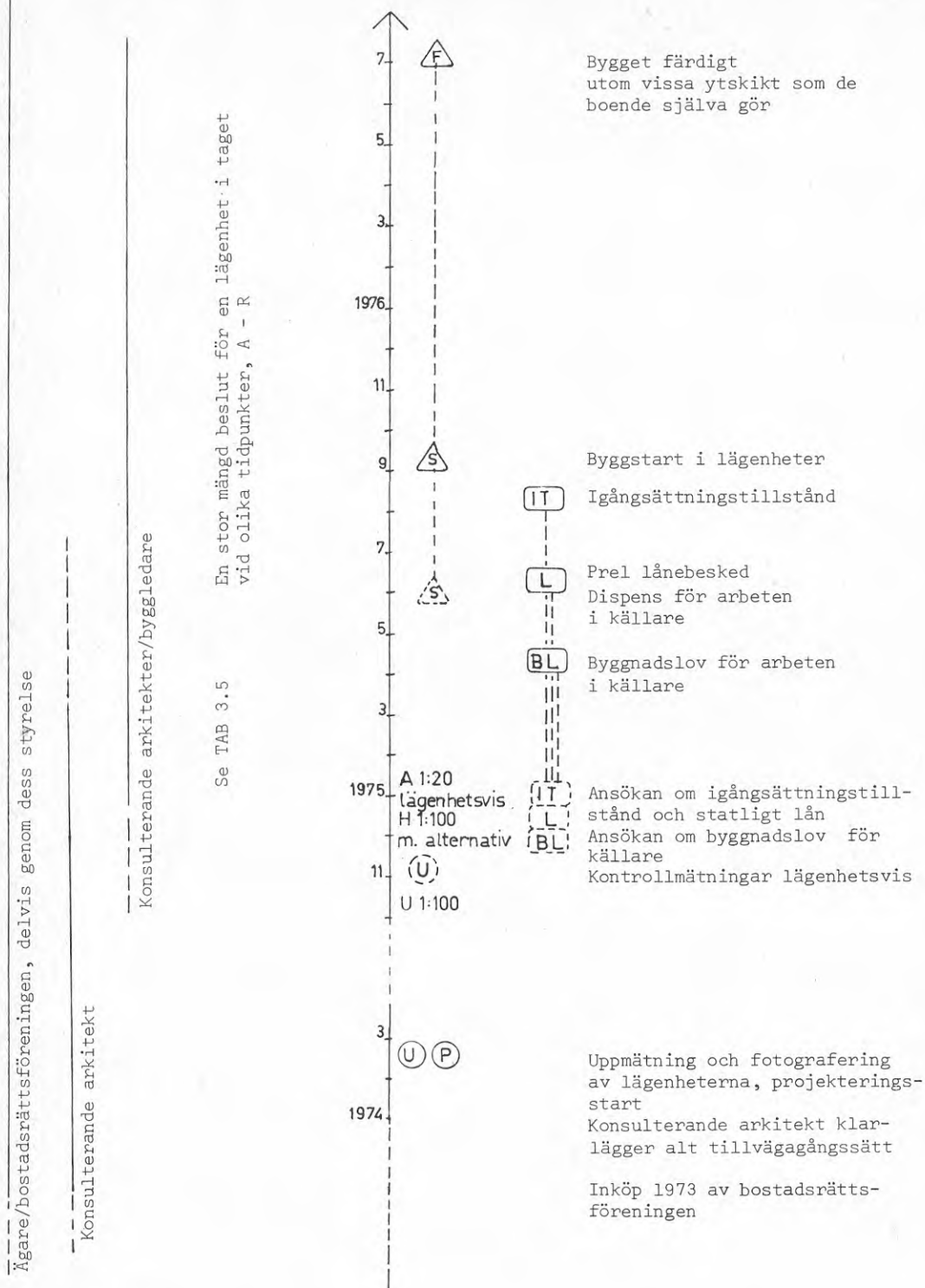


FIG 3.11 Modellen nr 5. Kronologi

att återvända efter ett " normalt " husköp och ombyggnad. För dem kan personliga, sociala motiv ha övervägt. Man ville förhindra att man blev temporärt eller permanent utflyttade ur sina bostäder. Därmed skulle man fortsätta att vara maktlösa, sakna kontroll över sin egen bostad, även om man fått en likvärdig lägenhet på annat håll. Man kan säkert inte räkna med ett problemfritt samarbete vid ombyggnad av denna typ av bostadsrättshus, men de bästa förutsättningarna har man i mindre objekt med mindre heterogen lägenhetsstruktur än i Modellen nr 5.

Mot slutet av det första projekteringsskedet har arkitekt Skånberg inträtt som delansvarig för planering och genomförande. Liksom arkitekt Nöu hade han tidigare erfarenhet av att arbeta direkt med de boende inför en framtida ombyggnad.

I avvaktan på byggnadslov, igångsättningstillstånd och preliminärt lånebesked påbörjades under vintern 1974-75 upphandling av de utvändiga arbetena. Behjälplig med underlag för entreprenad och senare med kontroll var ingenjör Sandberg, en bekant till en av de boende.

Samtidigt fortsatte projekteringen under diskussioner med de boende och resulterade i justerade lägenhetsplaner och rumsbeskrivningar. De boende valde själva modeller och utförande på skåp, hushållsmaskiner och sanitetsgoods etc. I stor utsträckning valde man att totalförnya sina kök och hygienrum. Upphandlingen av varor och tjänster för själva ombyggnaden påbörjades. Detta sköttes av arkitekterna, i större frågor i samråd med föreningens styrelse.

Fortsatta diskussioner fördes också med energiverket om fjärrvärmeanläggningen, med byggnads- och övriga nämnder om t ex soprummets tillgänglighet och ventilationssystemets utformning. Mycket intensiva diskussioner fördes med bostadsbyrån beträffande en rad detaljer. De individuella avvikelser som önskades var inte alltid i överensstämmelse med bostadsbyråns tolkning av de bostadstekniska normerna. Det kunde t ex gälla bibehållande av duschrum med knapp badkarsplats till förmån för större kök eller av vedspis kompletterad av en mindre, modern spis.

Det tog, delvis p g a dessa diskussioner, ca 8 månader från ansökningsdagen innan man fick preliminärt lånebesked och alltså kunde börja med lägenhetsarbetena. Byggnadslov för souterräng/källarvåningen beviljades ca 5 månader efter ansökan och arbetena där hade delvis kunnat starta i maj 1975 med dispens från kravet på lånebesked.

Arkitekt Skånberg hade nu övertagit ansvaret för planering, upphandling och kontroll, med hjälp av arkitekt Inga-Britt Werner. Deras arbetsinsats under ombyggnadsskedet var i det närmaste två heltidstjänster.

Varje kategori av tjänster handlades upp för sig, dvs separat för byggnadsarbeten, el, VA, ventilation, fasadputs inklusive plåtarbeten, balkonlagning och nya balkongräcken, andra smidesarbeten, gipsarbeten, golvslipning och -mattläggning samt målning. I allmänhet använde man sig av mindre firmor, ofta sådana som någon av de boende eller av dem som deltog i planeringen

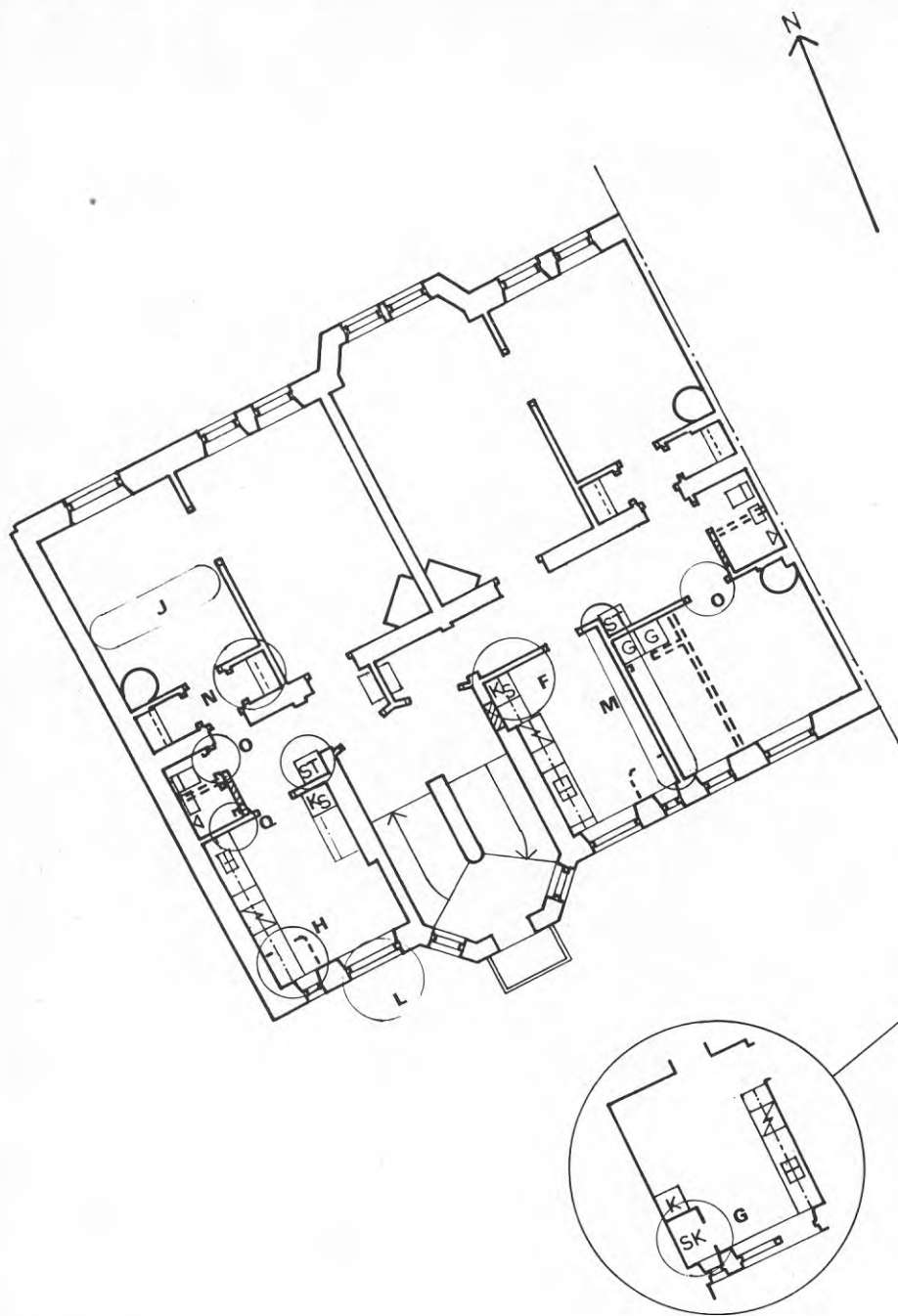
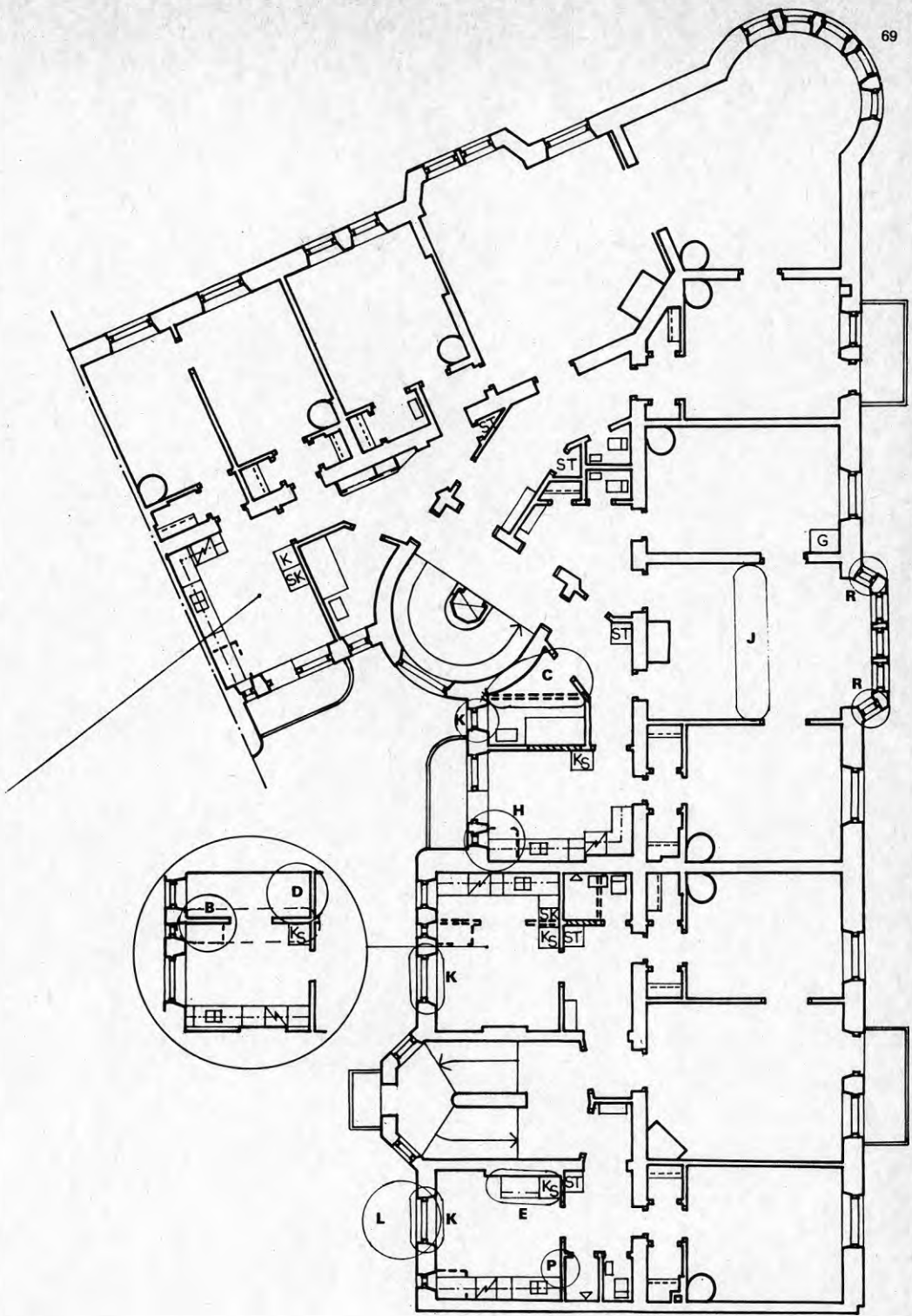


FIG 3.12 Kv. Modellen nr 5  
Typiskt våningsplan med ändringar  
markerade - se TAB 3.5



TAB 3.5 Modellen 5

Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende

- + A Ändrad dragnings av rörstråk för fjärrvärme i källarvåning, vilket medför bättre gemensamma lokaler och kommunikation mellan dem och trapphusen
- B Borttagande av köksnisch helt eller delvis, vån 3 och 4 tr
- (+) C Bibehållet litet hygienrum och köksnisch eller kammare, vån 2, 3 och 4 tr
- + D Utvidgning av badrum på bekostnad av köksnisch, vån 1 och 3 tr
- E Rivning i stället för flyttning av skänkskåp i kök, på vissa våningar
- + F Bibehållande eller flyttning av skänkskåp i kök, på vissa vån
- + G Bibehållande av skafferiskåp, på vissa vån
- + H Rivning av skafferiskåp på vissa vån. Skafferifönster bibehålles
- + J Entresollösningar med ursparningar för kakelugnar (utförda av de boende), i vissa lägenheter
- + K Uptagning av fönsterdörrar i 6 fall
- + L Installation av balkonger i 2 fall
- (+) M Flyttning av köksvägg med sidodragningar av rör från avvikande köksuppställningssida, på 2 vån
- N Rivning av fast garderob, ersatt av garderobskåp, 1 tr
- + O Övre speglar i vissa dörrar ersatta av glas
- P Internt fönster sätts igen
- + Q Internt fönster, anpassat till ny inredning, tas upp
- + R Sidofönster tas upp i burspråk

Dessutom en mängd beslut om disposition och utförande av inredning i kök och hygienrum samt mängd och placering av ny skåpsindelning i hallar och rum



	fanns före ombyggnad	beslutat vid byggstart	beslut/änd- ring under byggtiden	fanns efter ombyggnad
<b>I entré/trapphus:</b>				
portar	○			○
golvbeläggning	○			○
trappbeläggning	○			○
trapphusfönster	○			○
tamburdörrar	◐	○		○
dörrar mellan entré/trapphus	○			○
målning/väggbehandling	○			○
stuckfris/rosetter	●			
belysningsarmaturer	○			○
<b>I lägenheter:</b>				
dörrar	○		□	◐
dörrsmygar med paneler	○			○
fönster/fönsterindelning	○	◐		◐
fönsterbröstningspaneler	○			○
fönstersmygspaneler	○			○
profilerade foder	○			○
fotsocklar/sockelpaneler	○			○
skulpterade dörröverstycken	●			
överljusfönster över dörrar	●			
interna fönster inom lgh	◐		□	◐
interna fönster mot trappa	●			
garderobskåp	●			
garderobspartier	●			
skänkskåp	◐	◐	□	◐
skafferiskåp	◐	●	■	◐
övrig köksinredning	◐	●	□	◐
kakelugnar	○			○
stuckfris/rosetter	◐			◐
hålkål	◐			◐
dörrhög tapetsering i hall	◐		□	○
användbara brädgolv	○			○

Fanns före  
ombyggnad

- helt  
◐ delvis  
● inte alls

Beslutat vid  
byggstart

- kvar, åtgärdat  
◐ bevaras delvis  
● tas bort helt

Beslut/ändring  
under byggtiden

- i positiv riktning  
■ i negativ riktning

Fanns efter  
ombyggnad

- helt  
◐ delvis  
● inte alls

TAB 3.6 Modellen nr 5. Ursprungliga interiördetaljer m m



FIG 3.13 Modellen nr 5. Toalettrum före och efter ombyggnad. Sovloft

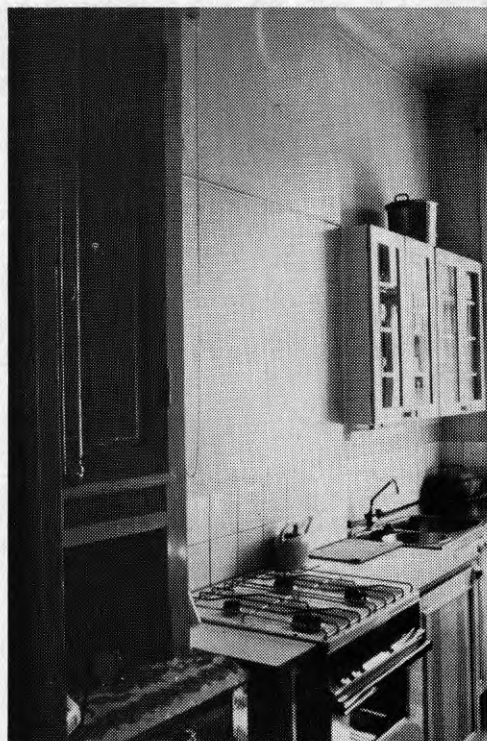


FIG 3.14 Modellen nr 5. Kök före och efter ombyggnad

hade tidigare erfarenhet av. Som mest arbetade ca 35 man på bygget, som skedde med kvarboende. Delvis fick man ha flera firmor av samma kategori, t ex byggnadsarbeten, då firmorna inte alltid hade kapacitet nog i varje fas av ombyggnaden. Man kunde då ibland få "låna" folk från någon annan ombyggnad i de boendes regi.

Ett flertal sådana projekt pågick samtidigt. Arkitekter/bygglere från dessa träffades varje vecka för att utbyta erfarenheter och gemensamt lösa uppkomna problem.

Upphandlingen skedde dels i form av fast pris (med tillägg för ändringar) i kombination med löpande räkning för vissa arbeten enligt överenskommen prislista (byggnadsarbeten t ex) eller enbart fast pris (VA t ex). Särskilda bokföringsrutiner hade upprättats för att kunna föra upp kostnader för varje enskild lägenhet. Detta var nödvändigt för att senare kunna fastställa de individuella avgifterna till föreningen.

Under genomförandet av ombyggnaden fattades få tillkommande beslut som innebar byggnadstekniska ingrepp i lägenheterna. Fler-talet beslut och ändringar gällde inredningen och i vad mån ytskiktsförnyelse skulle ske i hall och rum. Däremot skedde många ändringar i souterräng/källarvåningen, till stor del orsakade av svårigheter att få in fjärrvärmeledningsstråket på ett bra sätt. Detta orsakade justeringar av planerna även i ombyggnadsskedet. Detaljutformningen av gemensamma och uthyrningslokaler ägnades också mycket arbete, delvis av en arbetsgrupp. De flesta beslut i övrigt övervägdes tillsammans med berörda hushåll, hela föreningen eller enbart styrelsen.

Lägenhetsplanerna i skala 1:20 justerades allteftersom beslut och ändringar gjordes, men vid en del senare mindre ändringar beslöts ibland på platsen och markerades direkt på väggar eller golv.

Man hade ibland svårigheter med leverans av varor vid förutbestämd tid och fick ibland felaktiga leveranser. Arkitekterna Nöu och Skånberg anser att detta berodde på att man inte utgjorde någon stor och känd firma, som leverantören hoppades på långvarigt samarbete med.

En stor del av de boende utförde åtminstone någon del av arbetet med den egna lägenheten själv. Ombyggnadsskedet varade i 11 månader och även därefter återstod i vissa fall en del arbete med ytskikt som de boende själva ville utföra. Det hade trots den ursprungliga entusiasmen varit en tröttsam period för alla.

I allmänhet ser man dock positivt på hela processen. Man har varit delansvarig för förändringarna i huset, bestämt hur man skulle ha det i den egna lägenheten, kunnat utföra en del arbete själv alltefter lust och/eller vilja att pressa kostnader. Man vet att de förhållandevis låga bostadskostnaderna är under kontroll och inte kommer att stiga på ett svärbegripligt sätt, eftersom förvaltningen sköts av de boende och åtgärder vidtas om en på något sätt hotfull situation uppstår. Framför allt har man fått en mängd erfarenheter, bl a av gruppsamarbete, och en gemenskap med grannarna som fortsätter efter själva ombyggnaden.

## 3.5 Muttern nr 9

Adress: Heleneborgsgatan 3, Varvsgatan 6  
 Byggnadslov: 1909-12  
 Nuvarande ägare: Anders Diös AB  
 Byggare: ägaren, Stockholmsavdelningen  
 Projektör: Bjerking Ingenjörbyrå AB  
 Byggnadslov för ombyggnad: 73.06.28  
 Bygget avslutat: ca 75.12.15

Muttern nr 9 är en stor 5-vånings hörnfastighet med 40 lägenheter samt lokaler i souterrängvåningen. De flesta lägenheterna är om 2 rok men med litet varierande yta, samt en stam vardera med 1 rok respektive 3 rok. Fastigheten var omodern (endast 3:orna hade dusch), saknade cv och var tämligen nedsliten både till det yttre och inre när den 1972 kom i byggfirmans ägo i samband med ett köp av en annan, mindre, byggfirma.

Man gav omedelbart Bjerking Ingenjörbyrå AB i uppdrag att utreda om det fanns ekonomiska förutsättningar för ombyggnad. Då resultatet var positivt fick firmen uppdraget att projektera ombyggnaden. Bjerking Ingenjörbyrå AB har sitt kontor i Uppsala liksom Anders Diös AB:s huvudkontor. Ingenjör S-E Bjerking, som handlade projekteringen, hade länge sysslat med sanerings- och ombyggnadsfrågor, mest i landsorten, till stor del i form av utredningar av tekniska och ekonomiska förutsättningar. Han ansåg det vara viktigt för denna verksamhet att ständigt skaffa praktisk erfarenhet av projektering. På Diös Stockholmskontor, som skulle ha hand om själva ombyggnaden, hade ingenjör Karlström och ingenjör Mattsson inte sysslat med ombyggnad tidigare. Ingenjör Bjerking hade därmed en stor del av initiativet i projekteringen.

Stockholms kommuns riktlinjer för sanering hade inte blivit fastlagda varför lägenhetssammanslagningar inte blev aktuella. Brandutrymning från enkelsidiga lägenheter mot gården löstes lätt med brandsäker avskiljning eftersom trapplanen hade en lämplig form för detta.

Projekteringen inleddes med uppmätning av berörda zoner. Dessa zoner hade i huvudsak givna lägen, och kunde fastläggas i och med den tidigare utredningen. Förutsättningarna för en varsam ombyggnad var ganska goda men 1972 fanns inte heller några centrala ombyggnadsnormer, varför projekteringen i första hand skedde efter nybyggnadsnormerna. Detta gällde framför allt i fråga om köksutrustning samt hiss, som saknades i ena trapphuset. På hygiensidan däremot ansåg ingenjör Karlström och ingenjör Bjerking att enbart duschar kunde accepteras, eftersom utrymmet var begränsat i många fall. Varje lägenhetstyp kunde dock relativt enkelt ges den eftersökta standarden. Man föreslog dock diverse rivningar bl a av de fåtaliga skänkskåpen och köksnischerna, samt i viss mån väggflyttningar. Detta gjordes för att få nybyggnadsstandard i kök i de större 2:orna samt 3:orna, gemensam rörstam för kök och hygienrum i en lägenhetstyp, samlat hygienrum i en annan och rymligare hallar i ytterligare några fall. I samband med hissinstallationen fick 1 rok ändrade entréförhållanden, vilket orsakade omfattande ändringar.



I fråga om detaljer avsåg man att bibehålla så mycket som möjligt av dörrar, samt kakelugnar i vardagsrum. I sovrummen skulle standardskåp i allmänhet placeras på kakelugnens plats, eller väggen flyttas. Stuckfriser saknades medan de enkla stuckrosettorna och hålkälen kunde vara kvar där undertak inte behövde installeras p g a dålig ljudisolering. Tamburdörrar skulle bytas p g a att brandförstärkning ansågs omöjlig av de gamla, delvis glasade, dörrarna. Projekteringen styrdes, enligt ingenjör Bjerking, i första hand av ekonomi, i andra hand av antikvariska intressen.

Byggnadslov söktes i september 1972, med huvudritningar i skala 1:100, beskrivning av husets konstruktion och kondition samt avsedda förändringar. Därefter upprättades köks-, fönster- och dörrupställningar samt en enkel beskrivning för de yttre arbetena. VVS-, el- respektive ventilationsritningar utfördes däremot av respektive firmor som skulle utföra arbetet, i nära samarbete med ingenjör Bjerking. Denne ville också utarbeta en typritning för duschrum, men då han inte fick uppdrag på detta, och sedermera hygienrummen i samband med lånegranskningen ändrades, kom en sådan ritning inte till stånd.

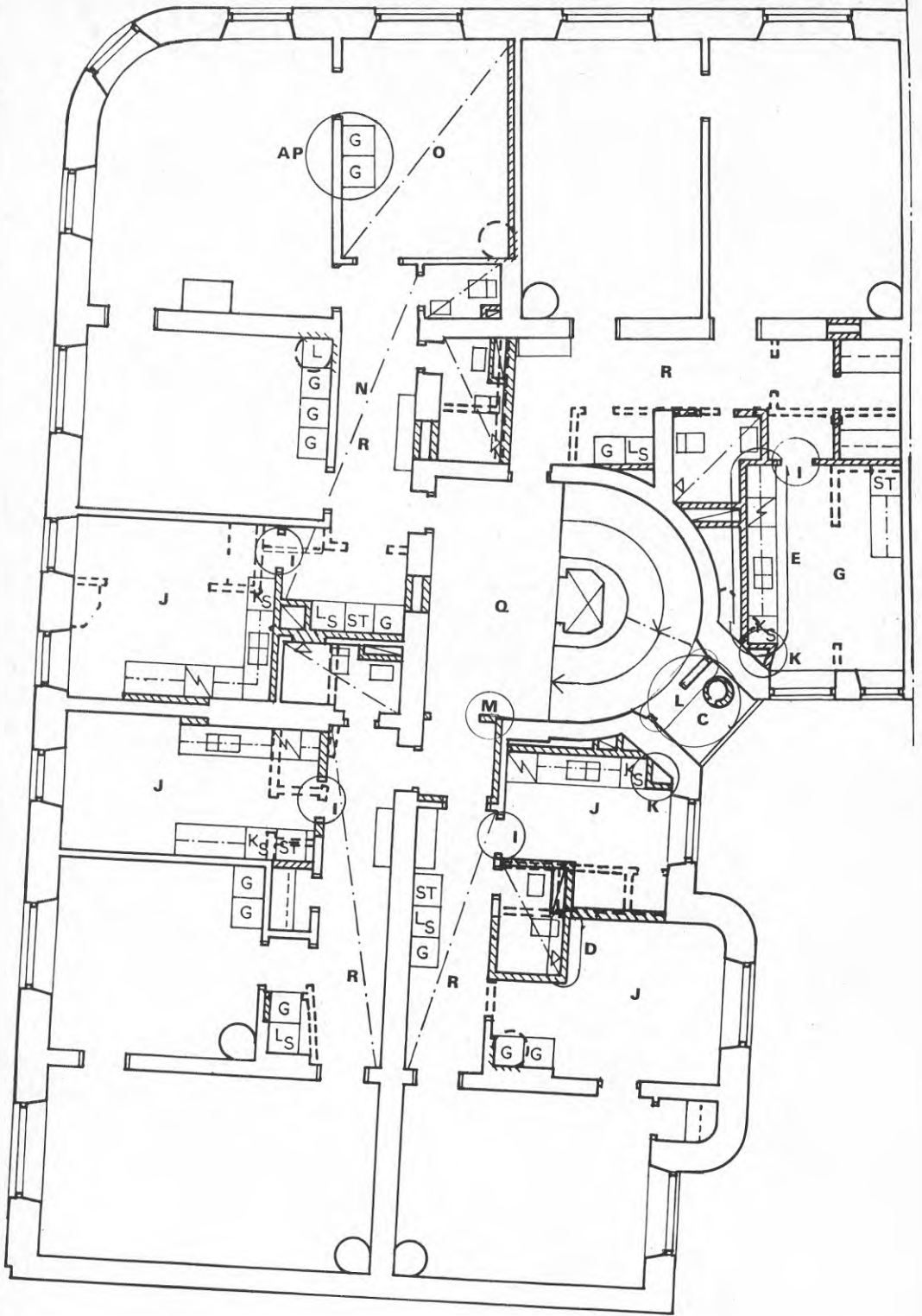
Byggnadslov beviljades i juni 1973 och innebar inga planändringar i lägenheterna. Byggnadsnämnden godtog efter yttrande av brandförsvaret, att avskiljningen i trapphus utfördes i brandklass B 30 i stället för B 60 för att den skulle kunna utföras med öppningar av trådarmerat glas. Detta anges i byggnadsinspektionsbyråns yttrande vara önskvärt ur trivsel- och funktionssynpunkt.

Statligt ombyggnadslån söktes först i augusti 1973 när dessa lån just hade inrättats. Både på byggnadsfirman och hos projektören ansåg man det viktigt att snarast skaffa sig erfarenheter av det nya låneförfarandet. Man hade därmed oturen, i likhet med flera andra studerade objekt, att höra till de första sökande. Lånegranskningen blev långvarig och innebar dels krav på sittbadkarsplats i lägenheter om 2 rok, mer köksutrustning i 1 rok, vissa omplaceringar av garderober för att få bättre 2-personssovrum samt sopnedkast.

Plats för 120 cm badkar ordnades relativt enkelt, men kom att inkräkta än mer på vissa sovrum. Köken i 1 rok kunde också enkelt justeras. Sopnedkast föreslogs i det större trapphuset genom den befintliga piskbalkongen, till vilken man ämnade byta fönsterparti och i stället bygga vägg för en del av den tidigare öppningen. I det mindre trapphuset föreslog man att placera sopnedkastet bredvid det befintliga trapphusets fönster (vilket efter krav från brandförsvaret skulle förses med trådarmerat glas). Sopnedkasterna skulle mynna i små soprum på gården.

Detta innebar en ändring som ånyo måste granskas av byggnadslovsbyrå etc. Hälsovårdsmyndigheterna krävde då större soprum eller ytterligare ett stort soprum för omplacering av sopsäckar. Byggnadsinspektionen menade dock, i likhet med ingenjör Karlström och ingenjör Bjerking, att detta skulle inkräkta för mycket på den lilla gården.

Allt detta tog tid att behandla. I slutskedet var man på bostadsbyrån beredd att "avstå" från kravet på sopnedkast, även om man





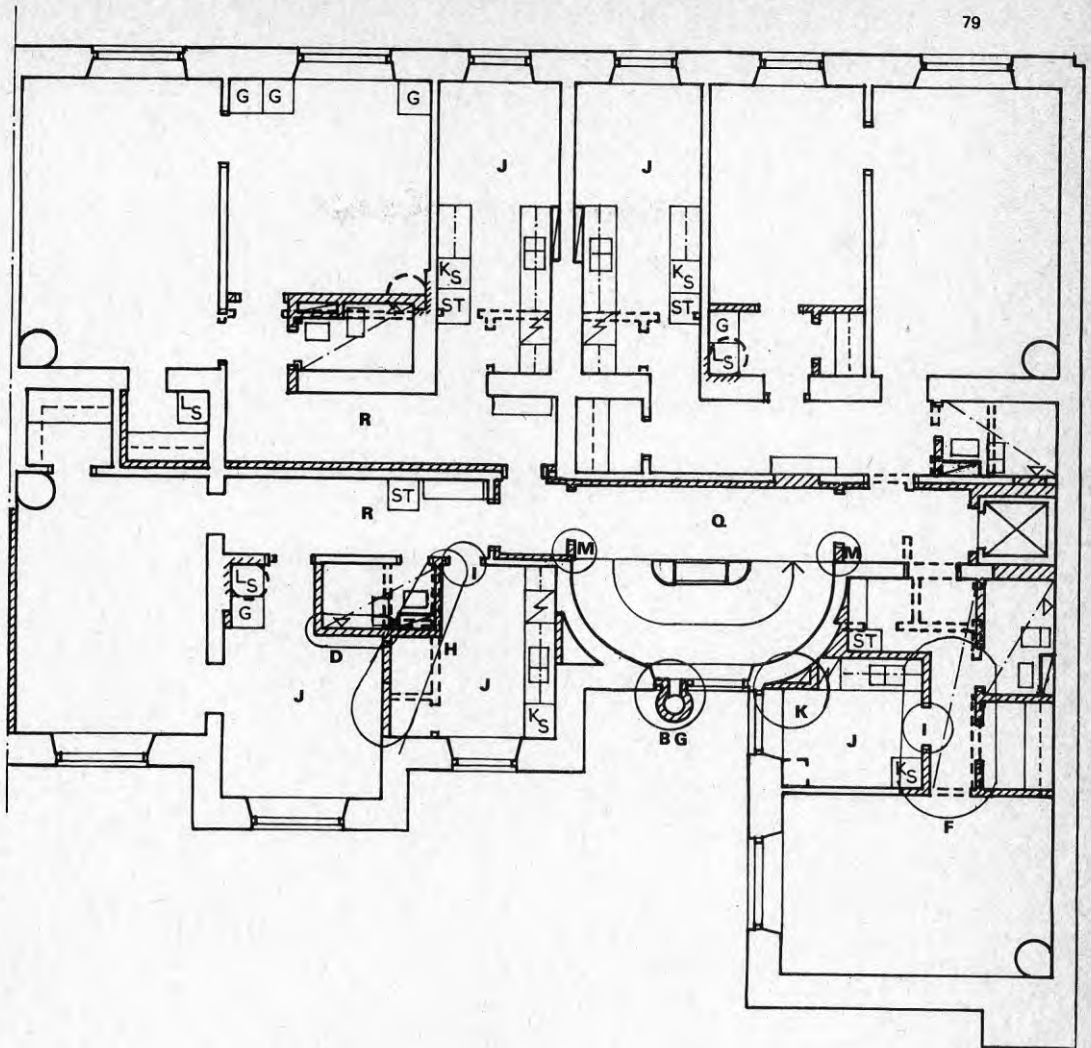


FIG 3.16 Kv. Muttern nr 9  
 Typiskt våningsplan med ändringar  
 markerade - se TAB 3.7

## TAB 3.7 Muttern 9

Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende

- A Justering av skåp för att svorum skall rymma 2 sängar. Ful placering
- + B Sopnedkast (krav), genom mur, enbart i BV
- C Sopnedkast (krav) genom balkong, ny vägg och dörr skymmer ljus till trappa
- D Krav på 120 cm badkar ger trängre sovrums
- E Krav på 120 cm badkar ger smalare kök med trång entré
- F Krav på 120 cm badkar och mer köksinredning, smalare korridor
- G Sopnedkast ändrat till genom fönster (enklare att utföra). Skymmer ljus i trappa
- H Nya väggar, delvis litet flyttade i kök och hygienrumszon
- + I Köksdörrkarmar med överljusfönster flyttas
- + J Ej undertak i kök och sovrums. Hålkälslist vid nya väggar
- + K Ej fast väggvinkel vid köksinredning
- + L Befintligt balkongparti bibehålles (sopnedkastet skymmer litet)
- M Ej glasparti bredvid brandavskiljande dörr. Var för besvärlig att åstadkomma
- N Undertak i hela hallen på grund av el-dragningar. Rumslig definiering av delarna förloras
- O Undertak i sovrums
- (†) P Minskning av antalet skåp i lägenheter. Inga skåp här
- Q Målningsbehandling till tak i trappor
- R Tapetsering till tak i hallar med mörk tapet

från länsbostadsnämnden menade att det ändå vore bäst att installera sådana. Man bestämde sig i alla fall för sopnedkast.

Även i fråga om badkarsplats i några av lägenheterna försökte man få en mildring av kraven. Ingenjör Karlström avsåg, när detta var resultatlöst, att ta ärendet till planverket men tiden hade blivit knapp och han avhöll sig från detta för att inte fördröjas ytterligare.

Igångsättningstillstånd och dispens i avvaktan på preliminärt lånebesked erhöles under hösten 1973. Man lade då om tak, bytte fönster och lagade respektive putsade om fasaderna, som var så dåliga att de måste åtgärdas snabbt. Dispens för igångsättning av invändiga arbeten erhöles i februari 1974. Evakuering av huset hade till största delen redan skett, men man hade problem att placera vissa hushåll vid det stora trapphuset. Ombyggnaden koncentrerades därför först i den andra delen. Det innebar en del problem att hålla i gång VA- och el-system till halva huset då den andra halvan stängdes av.

I och med byggstarten togs initiativ till ändringar huvudsakligen av ingenjör Mattsson, som fungerade som arbetsledare. Han träffade ingenjör Karlström på kontoret nästan varje dag varvid de diskuterade och beslöt om de problem och detaljer som aktualiserades. Många detaljer behövde inte heller tas upp i diskussioner.

Beslut på platsen var t ex att man fann det lättare att riva hela väggen mellan kök, toalett och sovrum i en lägenhetstyp i stället för att bygga ihop mindre delar av den gamla väggen med nya väggen mot hygienrum. Denna typ av ändringar har föga inverkan på varsamheten, då man som här samtidigt väljer att avsluta vägg och tak med hålkålslist, även om de ursprungliga hålkålen är vackrare.

I den ovannämnda lägenhetstypen flyttade man också köksdörr med överljusfönster samt sovrumsdörr för att däremellan kunna rymma hygienrummet. Den ursprungliga uppmättningsritningen i skala 1:100 har troligen inte varit tillräckligt noggrann i denna del och därför inte avslöjat problemet. I några andra fall där köken skulle omgestaltas väsentligt beslöts också att flytta dörrarna med karm inklusive överljusfönster.

Kontroll av ljudisoleringen visade inga allvarliga brister. Delvis förbättrade man isoleringen genom att fylla en del håligheter i bjälklagen. Ljudisoleringen förbättrades också delvis genom att man sedermera, när hyresgäster var bestämda, gav de boende möjlighet att få heltäckningsmatta i stället för plastmatta på golv. I enstaka sovrum installerades dock undertak.

Man var också noggrann med isolering runt rörgenomgångar och att även isolera i bjälklag där tunna lägenhetsskiljande väggar tilläggsisolerades. Undertak i vissa kök där rivningar föreslagits kom däremot inte till utförande, då inget uttalat behov av ljudisolering fanns och det trots allt var enklare och billigare att laga rivningssåren.

I entré/trapphus:	fanns före ombyggnad	beslutat vid byggstart	beslut/änd- ring under byggtiden	fanns efter ombyggnad
portar	○			○
golvbeläggning	○			◐
trappbeläggning	○			○
trapphusfönster	○ ○	● ○	□ ■	○ ●
tamburdörrar	○	●		●
dörrar mellan entré/trapphus	○	◐		◐
målning/väggbehandling	○		■	●
stuckfris/rosetter	○			○
belysningsarmaturer	○			
I lägenheter:				
dörrar	○			○
dörrsmyggar med paneler	●			
fönster/fönsterindelning		◐		◐
fönsterbröstningspaneler	●			
fönstersmygspaneler	●			
profilerade foder	○			○
fotsocklar/sockelpaneler	○			
skulpterade dörröverstycken	●			
överljusfönster över dörrar	○	◐	□	◐
interna fönster inom lgh	●			
interna fönster mot trappa	●			
garderobskåp	●			
garderobspartier	●			
skänkskåp	○	●		●
skafferiskåp	○	●		●
övrig köksinredning	○	●		●
kakelugnar	○	◐		◐
stuckfris/rosetter	◐		■	◐
hålkäl	○		□ ■	◐
dörrhög tapetsering i hall	○		■	●
användbara brädgolv	◐	●		●

Fanns före  
ombyggnad

- helt  
◐ delvis  
● inte alls

Beslutat vid  
byggstart

- kvar, åtgärdat  
◐ bevaras delvis  
● tas bort helt

Beslut/ändring  
under byggtiden

- i positiv riktning  
■ i negativ riktning

Fanns efter  
ombyggnad

- helt  
◐ delvis  
● inte alls

TAB 3.8 Muttern nr 9. Ursprungliga interiördetaljer m m

I lägenheten om 3 rok installerades undertak i hela hallen i stället för bara i delen invid köksingången. I denna lägenhetstyp minskades också mängden och ändrades placering av garderobsskåp, delvis efter de utsedda hyresgästernas önskemål. Härigenom undveks den, enligt ritningarna, mest otillfredsställande placeringen. I ett par av köken byggdes inte en fast vinkel där skåpsinredningen slutade mot en sned vägg. Detta både för- och förbättrade utseendet.

I den mindre trappuppgången skedde förändringar såtillvida att sopnedkastet installerades utanför en del av trapphusfönstret i stället för bredvid, då man därigenom slapp håltagning i mur. Man förlorade därmed en stor del av dagsljusbelysningen. Den brandsäkra trappplansavskiljningen utfördes också, för enkelhetens skull, utan glasning. Detta gjordes, enligt uppgift, på förslag av en byggnadsinspektör, trots byggnadsinspektionens tidigare yttrande om lämpligheten att ha glasning.

I det andra trapphuset bytte man ej balkongpartierna, vilket hjälpte till att bibehålla något av den gamla karaktären, men sopnedkastet genom balkongen skymmer i alla fall en del av ljusflödet. Då man sedermera valde att måla trapphusen med en tämligen mörk och stark färg, i stället för som tidigare med mild färg endast till axelhöjd, fick trapporna genomgående ett mörkare otrivsammare utseende.

I det mindre trapphuset färdigställdes en provlägenhet i december 1974, som främst tjänade som kontroll av att man fick sådant utförande som eftersträvats. I januari 1975 slutfördes evakueringen i det andra trapphuset, varefter arbetet där kunde börja på allvar. I maj 1975 skedde inflyttning i det första trapphuset och i december i det andra.

Ingenjör Mattsson ledde under byggnadstiden även andra byggen och tillbringade varierande mängd tid på Muttern nr 9, i de tidiga och intensiva skedena blev det i stort sett halvtid, under slutskedet nästan ingen tid alls.

Byggarbetena bedrevs med ca 10 egna arbetare, dvs snickare, grovarbetare och timmermän. Dessutom anlätade man firmor man tidigare arbetat med för de andra olika facken, dvs puts och plåt, el, VVS, ventilation samt måleri och golvläggning. Som tidigare nämnts gjorde en del av dem projekteringen för sina arbeten under planeringsskedet varefter fast pris överenskoms. Målningsbeskrivning hade inte upprättats, arbetet bedrevs på löpande räkning, där entreprenören efterhand bestämde behandling i samarbete med och kontroll av ingenjör Mattsson.

Man bytte målningsfirma efter första etappen. Trots att behandlingen i stort sett var densamma blev det mycket bättre kvalitet på målningen i den andra etappen.

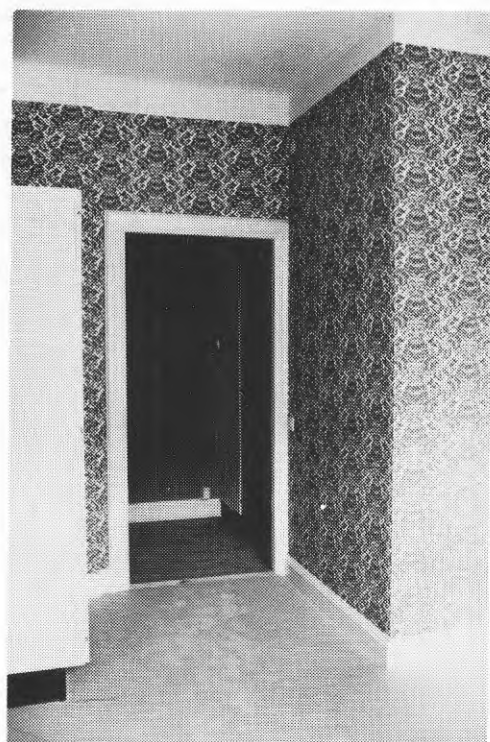
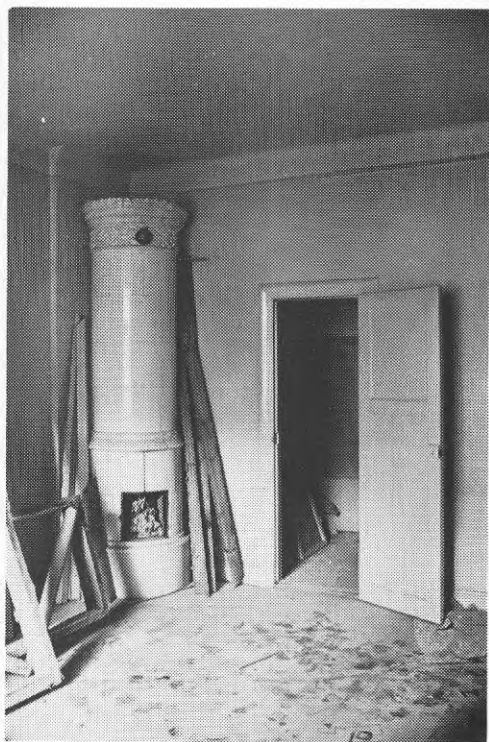
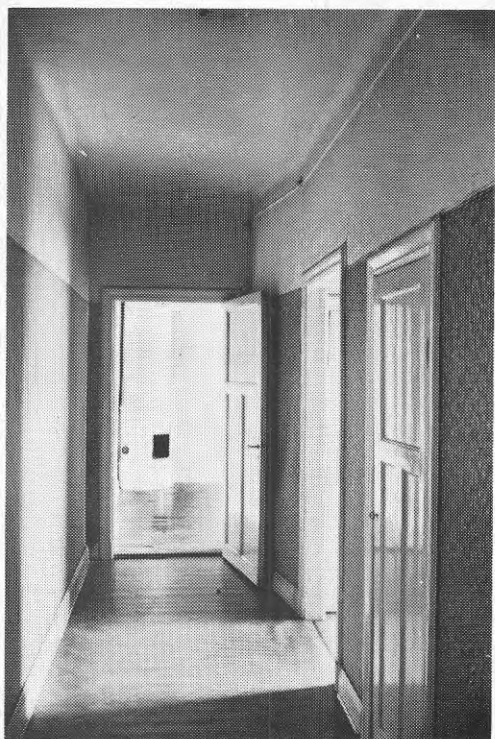


FIG 3.17 Muttern nr 9. Rum och hall före och efter ombyggnad

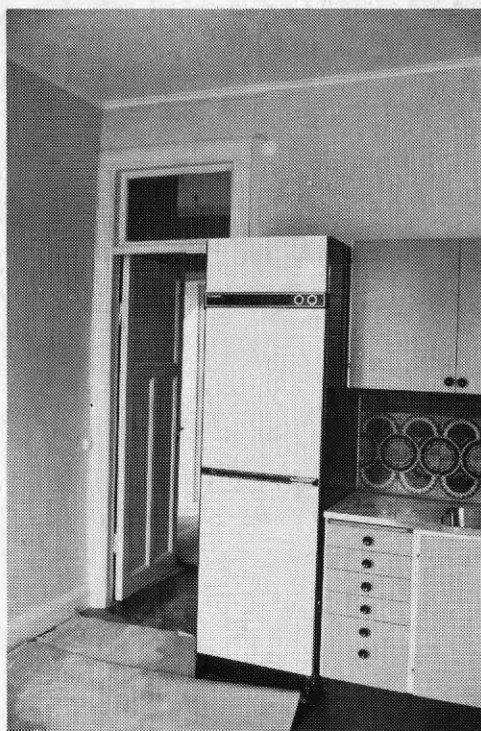
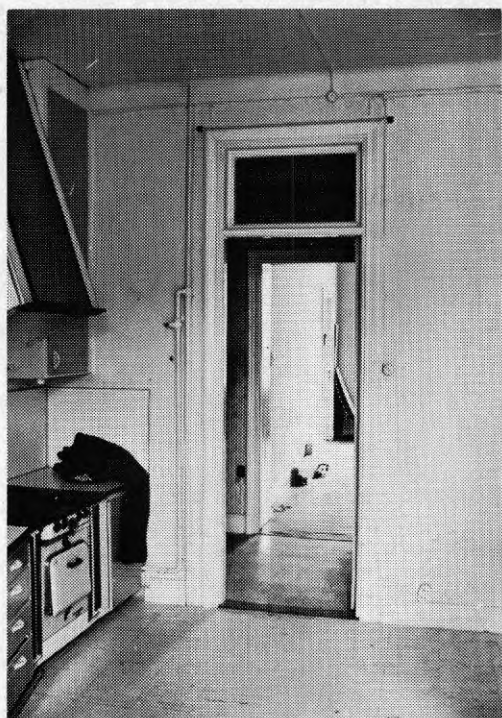


FIG 3.18 Muttern nr 9. Kök före och efter ombyggnad

## 3.6 Pyramiden nr 6

Adress: Blekingegatan 61  
 Byggnadslov: 1903  
 Nuvarande ägare: AB Svenska Bostäder  
 Projektör: Höjer-Ljungqvist Arkitektkontor AB  
 Byggare: ägaren  
 Byggnadslov för ombyggnad: 74.04.04  
 Arbetena avslutade: 75.08.15

Pyramiden nr 6 består av gathus om 5 våningar och souterrängvåning med lokaler, gård i nivå med nedersta bostadsvåningen samt gårdshelhus i 4 våningar. Gathuset har 8 rymliga lägenheter om 3 rok, 6 st ganska små 2 rok varav 2 i bottenvåningen och 1 st genomgående 1 rok. Gårdshuset hade ursprungligen 9 st ganska små 2 rok samt 7 st 1 rok varav 4 på bottenvåningen. Förutsättningarna för en varsam ombyggnad var goda i gathuset medan de var dåliga i gårdshuset.

Fastigheten inköptes 1972 av AB Svenska Bostäder som ett led i att samla kvarterets alla omoderna fastigheter för sanering. Man ville ha en kontinuerlig sysselsättning och genom att samordna alla gårdar och gemensamma lokaler kunna göra något bättre och mer ekonomiskt av det än vid ombyggnad av spridda objekt. Man kunde t ex lättare riva delar av gårdsbebyggelse.

En hel del utredningsarbete föregick egentlig projektering för att fastlägga riktlinjer för saneringen. T ex utreddes förutsättningarna för sopsug i kvarteret alternativt utanpåliggande sopnedkast, utanpåliggande hissar av ny "öppen" typ samt uppvärmningsalternativ för kvarteret.

För lägenheternas vidkommande gjorde man kalkyler för en ombyggnad till lägsta godtagbara standard, eventuellt utförd med kvarboende eller korttidsevakuering. De nya förmånliga ombyggnadslånen med lång avskrivningstid och med initialstöd gjorde emellertid att man beslutade sig för ombyggnadsstandard.

Innan projektering började för Pyramiden nr 6 hade sådan startat endast för ett par hus på Svenska Bostäders arkitektavdelning. Man hade börjat utbilda rutiner och riktlinjer, ett slags program för ombyggnaderna. Man lät t ex en utomstående konsult utföra alla uppmätningar och upprätta ritningar i skala 1:50 över befintliga förhållanden.

Om möjligt skulle man undvika lägenhetssammanslagningar.

Man hade beslutat att generellt lägga köksavloppsstammar i svickeln vid trapphus, där sådan fanns eller annars använda förtillverkade plåtrörslitsar av standardiserat format.

Man hade gjort bedömningen att gamla skåpsnickerier var svåra och "orationella" att åtgärda samt fungerade dåligt och därför skulle rivas.

Man skulle ha en så hög standard som möjligt t ex badrum med 120 cm badkarsplats i alla lägenheter, linne/smutsskåp i neutralt utrymme och städsåp helst i kök.

Man ansåg det orationellt att göra inredning för städ- eller linneskåp i befintlig garderob.



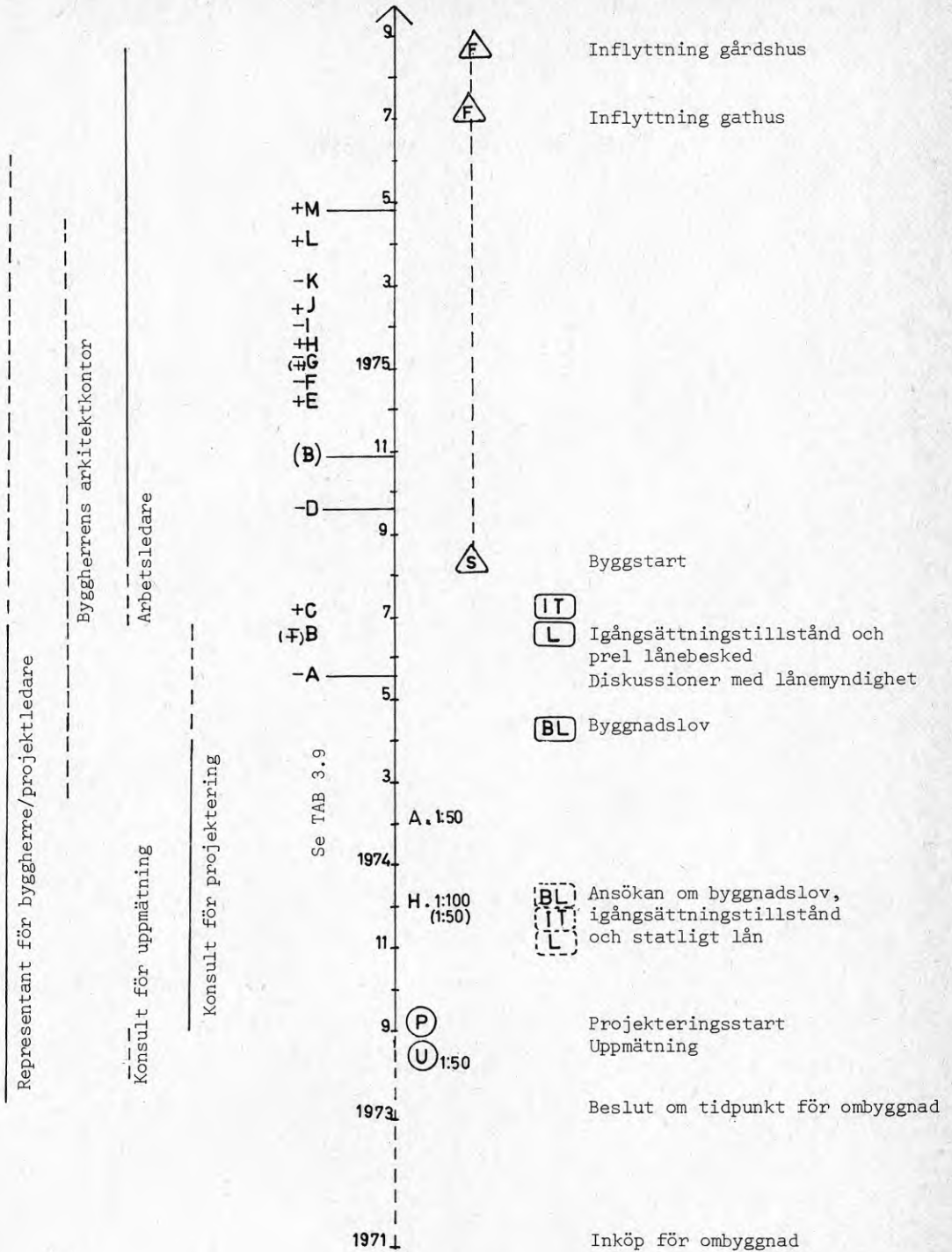


FIG 3.19 Pyramiden nr 6. Kronologi

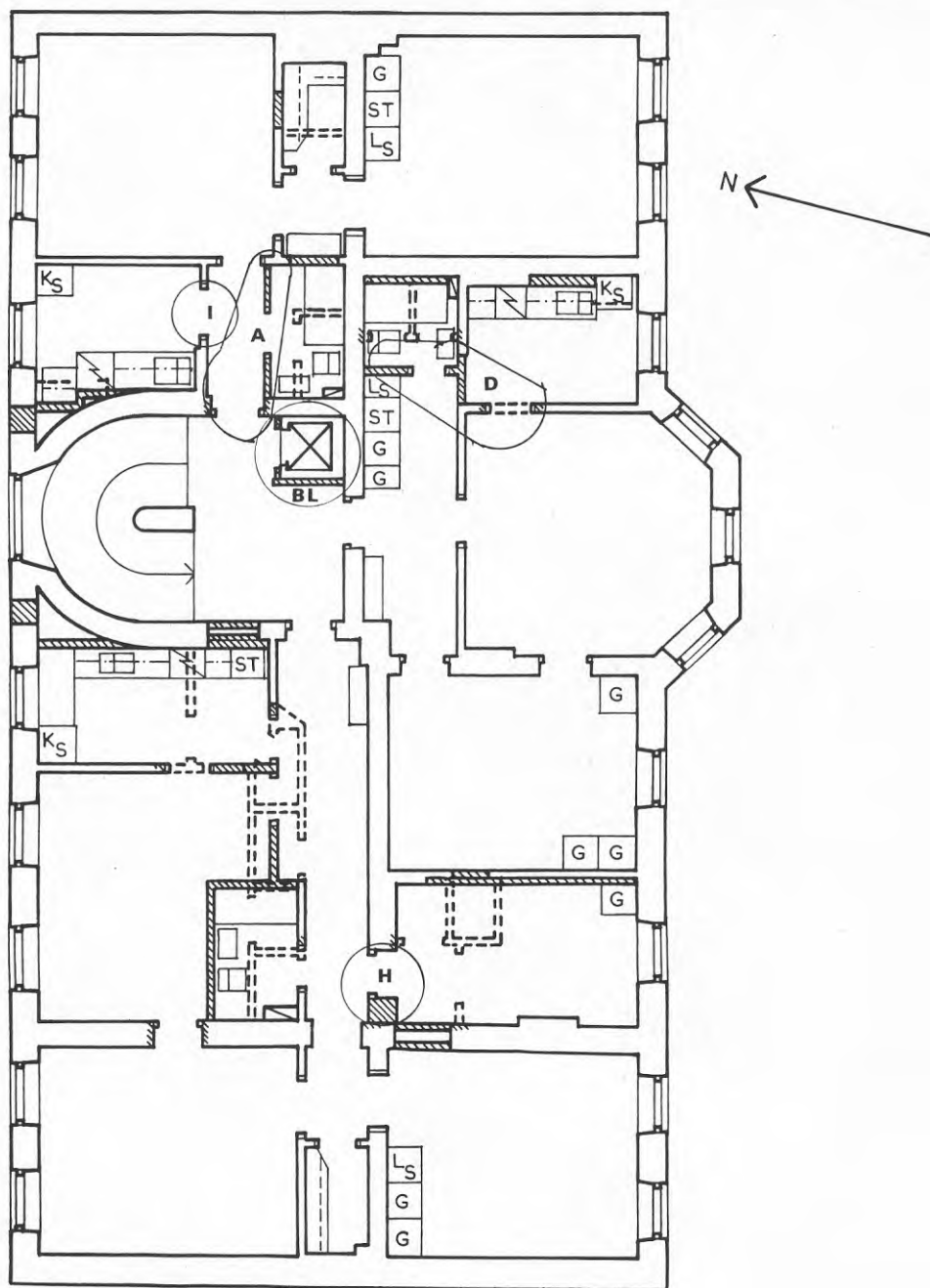
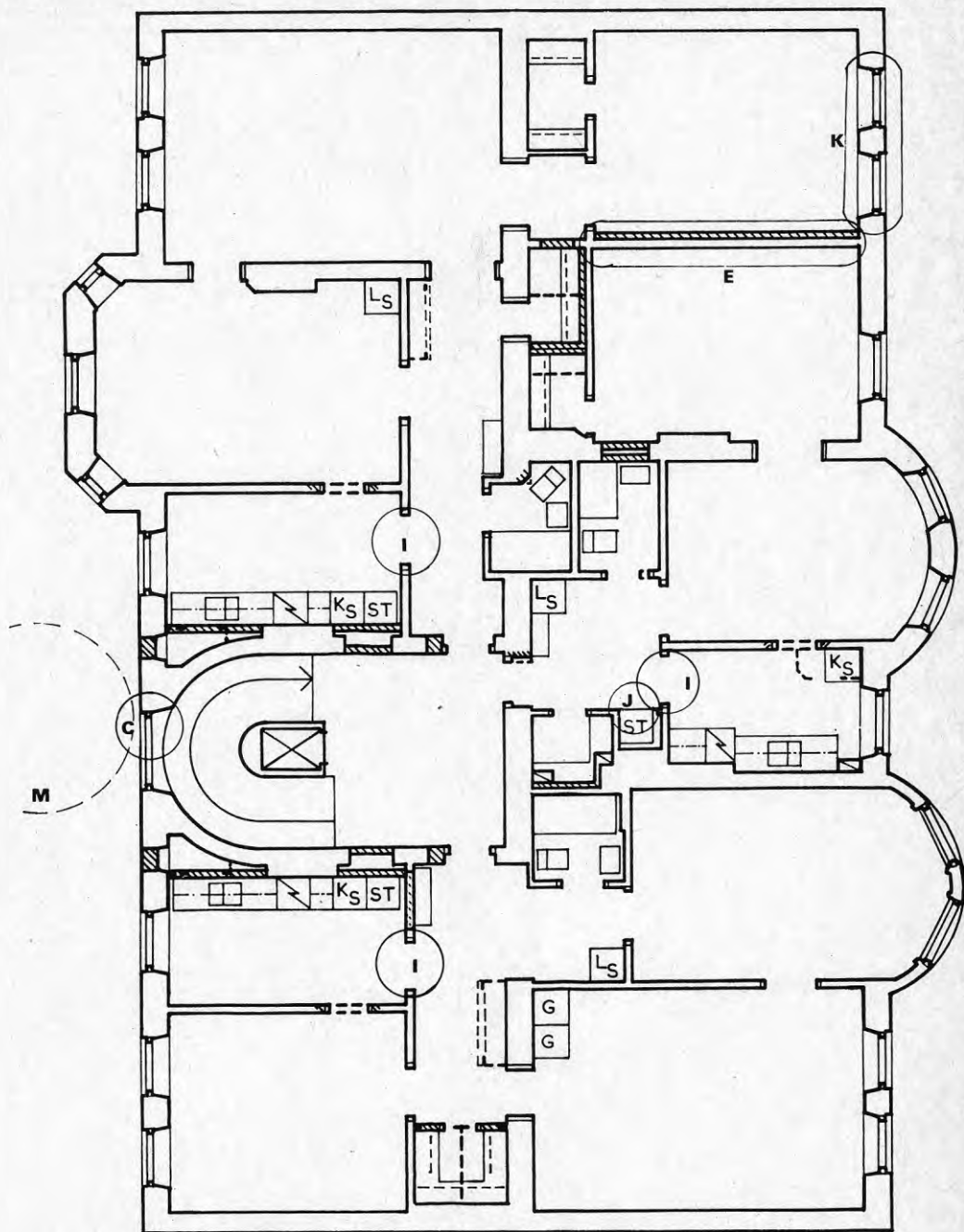


FIG 3.20 Kv. Pyramiden nr 6  
 Typiskt våningsplan med ändringar  
 markerade - se TAB 3.9



## TAB 3.9 Pyramiden 6

Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende

- A Krav på 120 cm badkarsplats ger trängre hall och flyttning av tamburdörr (ny enl tidigare beslut)
- (+) B Hiss i 4 vån gårdshus, lånekrav i samband med soplösning
- (+) C Sopnedkast utgår
- D Tjockare lägenhetsskiljande vägg i övre planen i kombination med användande av prefab rörslitssystem och val av större badkar förskjuter badrummet så att hall-kökförbindelse omöjliggörs
- + E Ljudisolering läggs på motstående sida av vägg därför att stuckfrisen är "enklare" där
- F Byte av socklar till moderna i större omfattning än planerat bl a på grund av skador vid rörrivningar av radiatorsystem
- (+) G Trösklar generellt borttagna bl a för handikappanpassning resulterar i fula materialmöten
- + H Vägg runt ny dörr görs normaltjock så att valv avtecknar sig
- I Överljusfönster sätts igen generellt på grund av att många var spruckna eller tidigare igensatta
- + J Garderobsdörr behålles, städskåp utan skåplucka sätts in
- K Vissa fönstersmygspaneler spikas över eller lämnas med tidigare förspikning
- + L Omsorgsfull cementmosaiklagning runt hisschakt
- (+) M Fristående sophus slopas. Soprum i förrådsdel i gårdshus i stället.

Dessutom revidering av mått eller disposition av 2 badrum.

Generellt beslut om nya dörrar i vissa lägen justerades strax innan byggnadslovsansökan till förmån för gamla dörrar i några fall, eftersom man hittat ett antal ursprungliga dörrblad på vinden.

I nya öppningar och där dörrblad saknades vid uppmätning och besiktning skulle slåta standarddörrar monteras. Om tamburdörrar bedömdes vara något besvärliga att brandförstärka och förse med enhetlig låsning skulle de bytas till moderna, också för att förbättra ljudisoleringen.

Hösten 1973 projekterade man alltså flera ombyggnader i kvarteret men för att säkra sysselsättningen för byggnadsarbetarna i företaget behövde man fler projekt. Av tidsbrist gav man Höjer-Ljungqvist uppdrag att projektera ombyggnaden av Pyramiden nr 5 i oktober 1973. Arkitekterna Arild Braaten och Anders Norberg utförde projekteringen. De hade tillfälle att bekanta sig med huset och lära känna dess karaktär. Man hade snabbt fått fram förslagshandlingar, då resultatet av grundundersökningen för kvarteret kom, vilket visade att Pyramiden nr 5 borde rivras.

Man kunde då inte gå vidare med projekteringen utan Svenska Bostäder gav i stället arkitektfirman i uppdrag att projektera Pyramiden nr 6, nu under ännu större tidspress. Husen var i det skedet allmänt svårtillgängliga, p g a delvis kvarboende. Det fanns ännu inget platskontor i kvarteret och Höjer-Ljungqvist har liksom Svenska Bostäder sitt kontor i Vällingby. Detta samverkade till att de som sysslade med projekteringen aldrig hade möjlighet att se husen och bilda sig en egen uppfattning eller kontrollera detaljförhållanden. Det var också deras första ombyggnadsprojekt och direktiven från Svenska Bostäder uppfattade man som definitiva, de fick inte ifrågasättas. Detta hade t ex som följd att köksinredning låstes till en lång uppställning p g a rörplacering vid yttervägg och därmed blev det för trångt för konventionell matplats. Ett garderobsparti och ett internt fönster togs bort, liksom skänkskåp man ej sett och ej fann anledning plädера för. Att överljusfönster fanns visste man ej och kunde därför inte föreskriva hur man borde förfara med dessa.

Vidare blev det en viss brist på information från Svenska Bostäder om vitala detaljer. T ex gällde det om att 120 cm badkar inte fanns på marknaden utan man skulle sätta in 105 cm badkar i stället. Detta borde ha orsakat revidering av badrumsplacering i något fall. Det gällde även om var det fanns skorstenspipor avsedda för självdragsventilation. Val av självdragsventilation band för övrigt kökslösningarna då spis måste placeras ungefär på ursprunglig plats, vilket i några fall gav sämre lösningar.

Även byggherrens strävan efter "rationalitet" upplevde man i viss mån som negativt. Samtidigt fanns också en överförsiktighet i strävan att se till att alla normer och krav skulle vara tillgodosedda, så att byggnadslov och lånebesked inte skulle fördröjas när man väl ansökt om dem. Man föreslog därför att ta upp dörr mellan kök, där stor matplats ej rymdes, och angränsande rum, även där man rimligen inte skulle placera matplats i rummet och dess möblerbarhet begränsades av dörren. Lånegranskningen fann sedermera detta vara en god lösning.

Byggnadslov och statliga lån söktes i december 1973 med ritningar i skala 1:100 baserade på de förminskade uppmättningsritningarna. Man hade alltså haft ca 1 månad på sig för projektering till förslagshandlingar. Man visade här ett läge för en eventuell hiss i gårdshuset (gathusets hiss skulle upprustas) och utan-

	fanns före ombyggnad	beslutat vid byggstart	beslut/änd- ring under byggtiden	fanns efter ombyggnad
<b>I entré/trapphus:</b>				
portar	○	○	■	◐
golvbeläggning	○	○		○
trappbeläggning	○	○		○
trapphusfönster	○	◐		◐
tamburdörrar	○	●		●
dörrar mellan entré/trapphus	●			●
målning/väggbehandling	◐	○	□	○
stuckfris/rosetter	◐			◐
belysningsarmaturer	◐	●		●
<b>I lägenheter:</b>				
dörrar	○	◐	□	◐
dörrsmyggar med paneler	○			○
fönster/fönsterindelning		◐		◐
fönsterbröstningspaneler	○	●		●
fönstersmygspaneler	◐	○		◐
profilerade foder	○	◐	■	◐
fotsocklar/sockelpaneler	○	◐	■	◐
skulpterade dörröverstycken	●			●
överljusfönster över dörrar	○		■	●
interna fönster inom lgh	○	●		●
interna fönster mot trappa	●			
garderobskåp	●			
garderobspartier	○	●		○
skänkskåp	○	●		●
skafferiskåp	○	●		●
övrig köksinredning	○	●		●
kakelugnar	◐	◐		◐
stuckfris/rosetter	◐		□	◐
hålkäl	◐			◐
dörrhög tapetsering i hall	◐		□	◐
användbara brädgolv	◐	◐	■	●

Fanns före  
ombyggnad

- helt  
◐ delvis  
● inte alls

Beslutat vid  
byggstart

- kvar, åtgärdat  
◐ bevaras delvis  
● tas bort helt

Beslut/ändring  
under byggtiden

- i positiv riktning  
■ i negativ riktning

Fanns efter  
ombyggnad

- helt  
◐ delvis  
● inte alls

TAB 3.10 Pyramiden nr 6. Ursprungliga interiördetaljer m m

påliggande sopnedkast på gathuset. Sophuset under var utskjutet på gården, fristående från byggnaden p g a att man annars ej nådde källaringången. Denna soplösning kvarstod sedan på alla arbetsritningar av gathuset även efter det man beslutat att frångå den och lägga soprum i gårdshuset.

Projekteringen fortsatte med ritningar i skala 1:50 där till en början mycket få förändringar gjordes. Dessa ritningar färdigställdes i februari 1974 ungefär samtidigt som en enkel beskrivning med generell rumsbeskrivning, vilken utarbetats av Svenska Bostädernas utvecklings- och planeringsavdelningar. Arkitekterna utförde vidare uppställningar av fönster, snickerier och i viss mån kök i skala 1:20.

Byggnadslovsgranskningen tog ca 4 månader och lånegranskningen ca 7 månader. Under den tiden skedde en del revideringar, vilka nu gjordes på Svenska Bostädernas arkitektavdelning, där arkitekt Bengt Waldén handlade projektet. Høijer-Lungqvist arkitektkontor hade avslutat uppdraget i och med de ovannämnda ritningarnas färdigställande. Byggherren beslöt sig t ex för att så långt möjligt installera 140 cm badkar. I diskussion med lånemyndigheterna kom man fram till att som försöksverksamhet i kvarteret generellt installera hissar i alla trapphus men nöja sig med soprum i markplanet med inkast utifrån. Varje strategiskt placerad enhet kunde då betjäna flera hus och sophämtningen underlättas. Det framgick också i lånegranskningen att även om 105 cm badkar installerades krävdes plats för 120 cm kar för att räknas som ombyggnadsstandard. Man hittade vidare vid rövning i huset ett lager dörrar på vinden, varför man kunde låta ett antal nya dörrblad utgå.

Byggstart skedde i augusti 1974. Arbetsledare i kvarteret Pyramiden var ingenjör Gösta Sevesten. Han hade alltså ansvaret för flera olika hus, upp till 6 st, i olika stadier av ombyggnad. Det fanns ett stort platskontor i ett av husen inom kvarteret, som skulle åtgärdas sist. För de först ombyggda husen hade han fått ta del av förslagshandlingarna och lämna synpunkter innan byggstart, men vid det här laget var man tämligen väl samjobbad med kontoret så det behövdes inte. Ingenjör Sevesten hade ganska stor frihet att fatta beslut på byggplatsen om mindre ändringar. I större frågor konsulterade han arkitekt Waldén. Det var i fråga om Pyramiden nr 6 egentligen endast ett par större ändringar. Det gällde dels badrum till enkelsidig 2 rok i gårdshuset. Där upptäcktes strax efter byggstart att den bakre väggen i översta planet var tjockare än i övriga plan. För att få alla badrum lika och kunna dra rören vertikalt (de förtillverkade slitsarna kunde ej förskjutas) förskjöts inredningen så att köksdörren blockerades, hallen blev en mörk tarm och funktionen försämrades. Man valde att också disponera om badrummet så att 140 cm badkar rymdes. Vidare förslog ingenjör Sevesten att sophuset nära gathuset skulle slopas och i stället soprum läggas i f d körvalv genom gårdshuset, vilket accepterades.

Bland beslut som fattades på bygget var t ex att lägga isolering av lägenhetsskiljande vägg på motsatt sida än vad som ritats p g a att stuckfrisen var mindre fin där. Man kom att byta sockelpaneler mot nya standardsocklar i större utsträckning än som avsetts, därför att vid rivning av de gamla radiatorerna

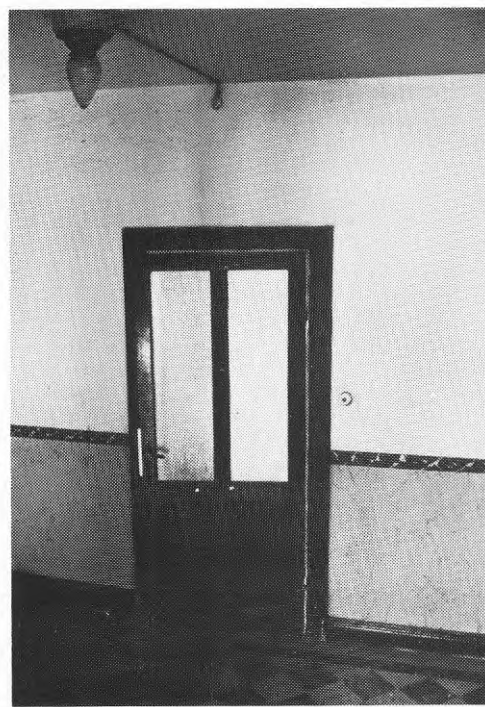
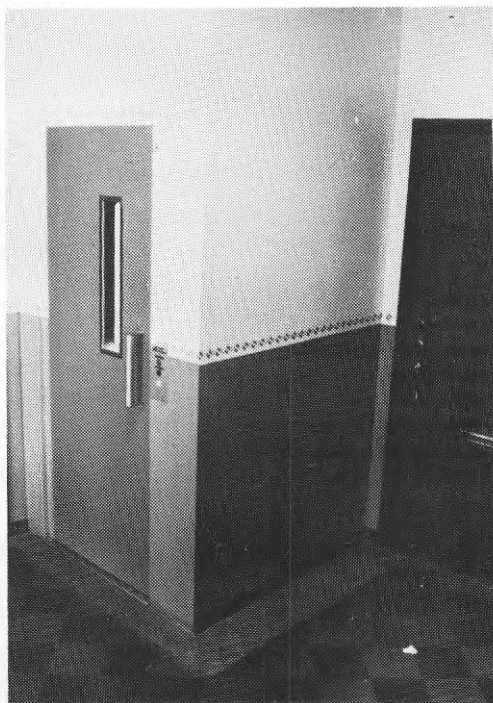
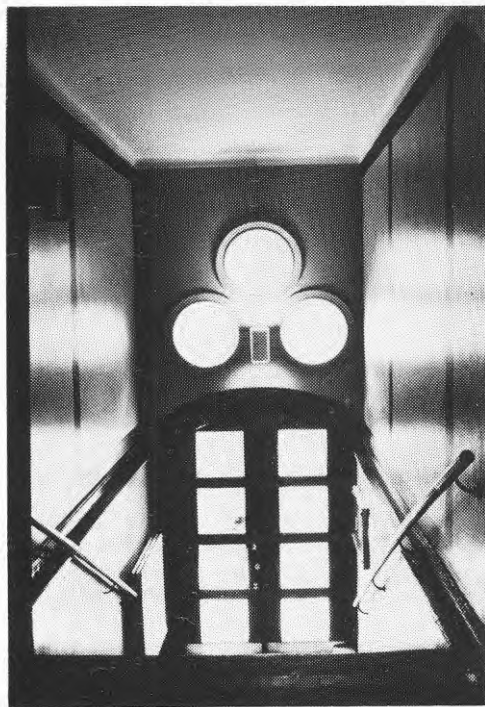
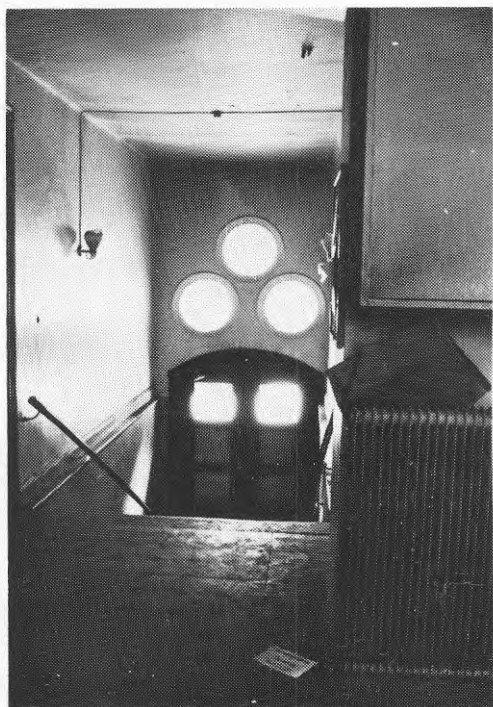


FIG 3.21 Pyramiden nr 6. Entréport och trapphus före och efter ombyggnad



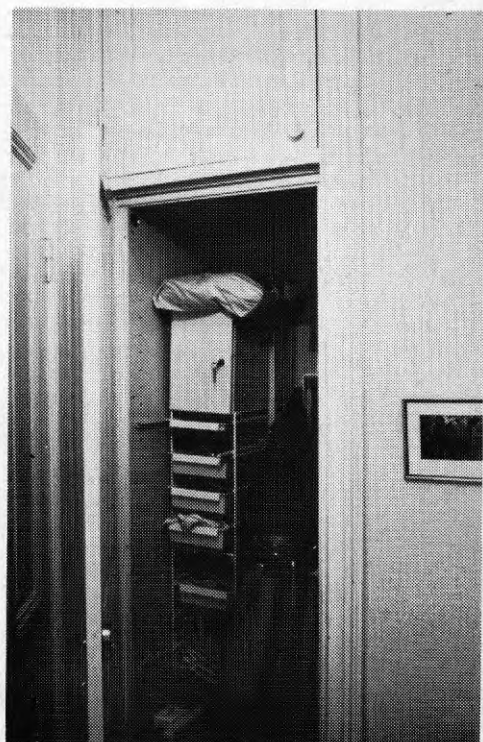
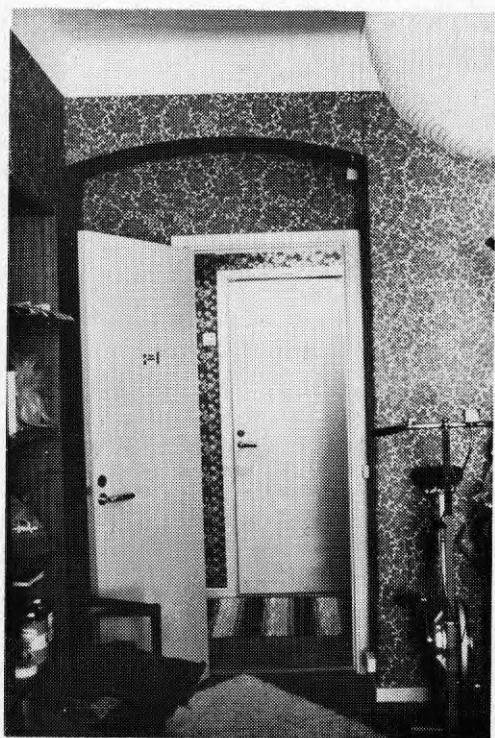


FIG 3.22 Pyramiden nr 6. Hall före och efter ombyggnad. Interiördetaljer

och rörsystemet rivningsentreprenörens folk "gått fram som vildar" och skadat åtskilligt. Man fick därför lappa och laga och flytta sockelpaneler för att få det "helt" i så stor utsträckning som möjligt.

För överljusfönster till kök fanns som nämnts inget föreskrivet. När de befanns ofta vara spruckna, övermalade eller försatta beslöt ingenjör Sevesten att generellt låta sätta igen dem. En blivande hyresgäst ville emellertid ha det kvar och det fick han.

Golv skulle beläggas med skumplastmatta (för att förbättra stegljudsisoleringen) eller slipas där brädgolv var bra. I Pyramiden nr 6 ansåg ingenjör Sevesten dem oftast som dåliga, så det blev mest plastmatta. Trösklarna var slitna och man måste göra ventilationsspringa i dörr. Ingenjör Sevesten beslöt därför att ta bort trösklarna och på köket få handikappvänlighet. (Denna nyttar dock föga eftersom rördragningen i badrum ligger över bjälklag med förhöjt golv som följd.) Resultatet är att man fått en ful skarv i många dörrar mellan beläggningar av olika färg. (Man har sedermera utvecklat förfarandet och detaljerna vid tröskelborttagningen.)

Arbetsstyrkan på byggplatsen varierade men bestod som regel av 14 man, snickare, betongarbetare och timmermän. Delvis hade de tidigare ombyggnadserfarenhet. Arbetarna kom alltsomoftast till ingenjör Sevesten och påpekade problem med föreslagna lösningar som han fick ta ställning till.

I övrigt hade man underentreprenörer för el och VVS, hiss, plåt- arbeten, puts, smidesarbeten, golvläggning samt för gipsarbeten och golvmosaik (lagning runt hiss). Målningsarbeten utfördes däremot av Svenska Bostäders målare. Ingenjör Sevesten ansåg att arbetet gått bra. Ritningarna hade varit lätta att följa och han hade haft frihet att lösa problemen på platsen. Samarbetet med arbetarna fungerade tydligen också bra med att de tog initiativ själva.

Inflyttning i gathuset skedde först i juli 1975. I gårdshuset skedde inflyttning den 15 augusti 1975. Vid inflyttning var hela husen klara, även trapphusmålning, vilket annars ofta inte är fallet.

### 3.7 Båtsmannen Mindre nr 9

Adress: Kocksgatan 41  
Byggnadslov: 1914  
Nuvarande ägare: Arkitekt SAR Lars Bryde  
Projektör: ägaren, delvis genom sitt kontor  
Byggleadare: Ingenjör Hans Bergh  
Byggnadslov för ombyggnad: 74.03.18  
Arbetena avslutade: 75.09.30

Båtsmannen Mindre nr 9 består av 4 våningars gathus och gårdshalvhus. Det bestod ursprungligen av 19 lägenheter om 1, 2 eller 3 rok samt 5 st enkelrum. Huset var omodernt och nerslitet då det inköptes 1972. En lägenhet var moderniserad av hyresgästen. Förut-

sättningarna för en varsam ombyggnad var dåliga p g a knappa mått i köks- hygien- och kommunikationsdelarna. Arkitekt Bryde avsåg att bygga om det och använda det som ett läroobjekt för kontoret.

Från början avsåg ägaren att successivt modernisera alla lägenheter vartefter de blev tomma. Delvis genom omflyttning kunde man komma igång i några lägenheter i taget i stammen med 1 rok i gathuset och i de 2 enkelrummen som fanns i bottenvåningen. Projekteringen skedde inom ägarens arkitektkontor. Man började med att mäta upp lägenheterna vartefter man kom åt. Moderniseringen innebar ny köksinredning med individuella varmvattenberedare, elvärme, förnyade ytskikt och sanitetsgods.

I och med att de nya ombyggnadslånen med initialstöd inrättades beslöt ägaren att göra hela ombyggnaden i ett sammanhang, bl a för att också skaffa erfarenhet av det nya låneförfarandet. Projekteringen för hela ombyggnaden startade sommaren 1973, varvid man kompletterade tidigare uppmätningar och utarbetade ritningar för varje våningsplan i skala 1:100. Medansvarig i projekteringen var arkitekt SAR Per Linder på Brydes arkitektkontor.

Ombyggnaden planerades omfatta sammanslagning av lägenheterna om 1 rok och enkelrum i gathuset. Badrum i 3 rok placerades där tidigare ett litet tvättrum fanns, med separat wc vid entrén. För att erhålla kompletta duschrum till lägenheterna om 1 och 2 rok fick man slå samman wc och garderob eller f d entréutrymmen, eller utvidga wc i del av hall. Köken, som var mycket små, skulle utrustas med ny köksinredning i den omfattning som var möjlig, dvs litet knappt lägsta godtagbara standard, och gav då oftast utrymme endast för två personers matplats. Rummen var förhållandevis rymliga och låg ganska väl till för att kunna rymma ordinära matplatser.

I 1 rok i gårdshuset planerades den största förändringen, genom rivning av en vägg mellan hall och kök. Detta var nödvändigt för att ge plats åt både hygienrum, förvaring samt köksfunktionerna. På vinden skulle två ateljéer inredas. På gården skulle byggas skärmtak över sopskåp och cykelförvaring och i källaren en moderna tvättstuga och förrådsutrymmen. Huset skulle eluppvärmas, eftersom fjärrvärme inte planeras för Södermalm inom rimlig tid för anslutning av fastigheten.

Arkitekt Bryde hade haft förhandskontakt med fastighetskontorets granskningsbyrå beträffande lägenheternas standard innan byggnadslov söktes i november 1973. I byggnadslovsgranskningen framkom att gårdshuset stred mot gällande stadsplan varför grannarnas tillstånd måste inhämtas.

Statligt ombyggnadslån söktes något senare och i den granskningen hade bostadsbyrån invändningar både mot de små hygienutrymmena samt bibehållandet av enkelrum i bottenvåning och mot förslaget att ha enbart sopskåp på gården. Efter diskussioner accepterade lånegranskarna en lösning med en andra etapp, om ca 10 år, då soprum skall göras i en del av ett enkelrum, och resterande halvrum respektive det andra enkelrummet adderas till var sin intilliggande lägenhet. I denna etapp skall också en portik göras genom gårdshuset till intilliggande gård, varvid

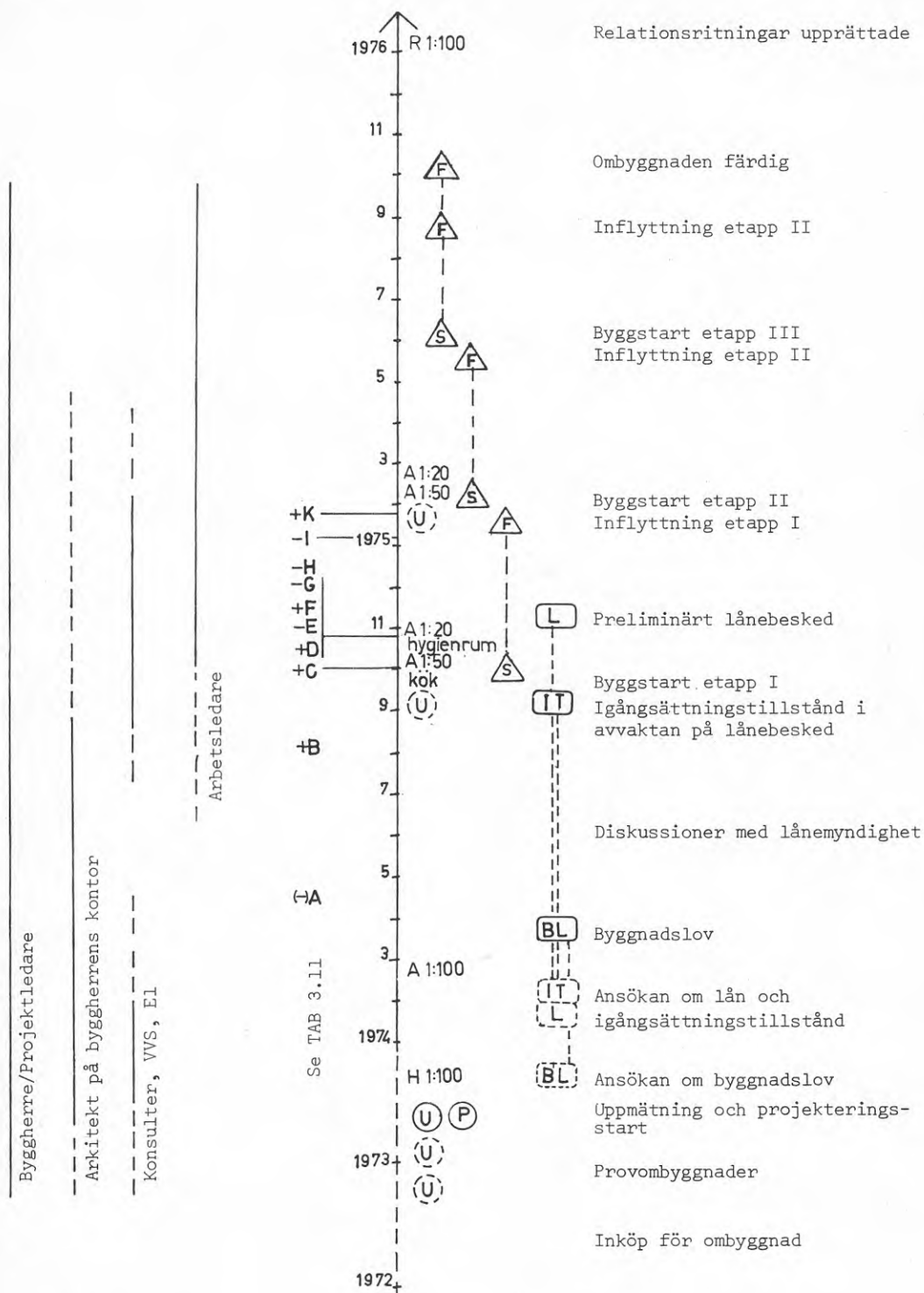


FIG 3.23 Båtsmannen Mindre nr 9. Kronologi

ett rum i en lägenhet på bottenplanet bortfaller. Hygienrummen i 2 rok kunde omdisponeras så att 105 cm sittbadkar ryms. Eftersom det även i kök är lägsta godtagbara standard, godkändes i detta projekt den mindre badkarstorleken.

Dessa planer, redovisade på nya ritningar, godkändes också för byggnadslov, vilket beviljades i mars 1974. Vid det laget hade kommunen börjat driva kravet på hiss även i 4-våningars hus vilken fördröjde lånegranskningen. Arkitekt Bryde ansåg det både praktiskt och ekonomiskt omöjligt med en hissinstallation och var beredd att avstå från statligt lån om det inte kunde beviljas utan hiss. I augusti fick man emellertid dispens för igångsättning. Preliminärt lånebesked för ombyggnad utan hiss fick man först i november 1974.

En speciell detalj i det här huset var de ovanliga och fina målningarna i entrén. Enligt stadsmuséet borde det vara möjligt att få lån till konstnärlig utsmyckning för att kunna restaurera dem. Då man först efter den reguljära låneansökan med lånemynigheterna diskuterade möjligheten till ett sådan lån visade det sig omöjligt. Därför beslöt arkitekt Bryde sedermera att endast låta laga större skador och lätt rengöra målningarna och lämna dem som de var, hellre än att måla över dem. Möjligen kan han senare tänkas kunna själv bekosta en restaurering.

Projekteringen fortsatte alltså under den period granskningen skedde. Etapp II utarbetades och ritningarna justerades främst beträffande hygienrum. Strax innan igångsättning gjordes planer och uppställningar i skala 1:50 för kök och 1:20 för hygienrum. Den större skalan var nödvändig med tanke på de mycket knappa måtten i dessa delar. En orienterande byggnads- och rumsbeskrivning upprättades. Häri finns angivet t ex att tamburdörrar skall brandförstärkas både med gips- och spånskivor så god ljudisolerings uppnås, befintliga dörrar användas så långt möjligt även i nya öppningar, befintliga foder och socklar, dörrar och fönster (kopplade) skall målningsbehandlas.

Arkitekt Bryde avsåg att bygga om ett trapphus i taget så att omflyttning inom huset blev möjlig. Några lägenheter var ju redan tomma som en följd av de tidigare gjorda punktbyggnaderna. Några hyresgäster önskade flytta då de inte ville stanna kvar efter ombyggnaden. Bostadsförmedlingen medverkade vid evakueringen av dessa hushåll. Ytterligare några kunde bo på annat håll under den reellt korta tiden den egna lägenheten skulle byggas om, och några flytta om tillfälligt inom huset. En detaljerad plan för genomförandet upprättades, där arbetena spaltades upp och fixerades i tiden. En liten tidsförskjutning fanns även mellan lägenheter i samma trapphus. Arbetena i varje lägenhetsstam skulle ta mellan 3 och 4 månader.

Byggstart i gårdshuset skedde i september 1974 och avslutades i januari 1975. I gathuset började ombyggnaden i februari och avslutades i september 1975. Som bygglédare och kontrollant fungerade ingenjör Hans Bergh, vars förvaltningsfirma senare skulle förvalta huset. Ingenjör Bergh hade tidigare varit anställd hos arkitekt Bryde. Byggnadsarbetena utfördes på löpande räkning av A-Lapp AB, en mindre firma specialiserad på fastighetsreparationer. VVS, ventilation och el hade projekterats av SISAM, som i sin tur hade underentreprenörer för själva arbetena. Övriga delar, plåt-, fasad- samt målnings- och golvläggningsarbeten, upphandlades separat av arkitekt Bryde och hans kontor. Även inredningen upphandlades separat, delvis via fastighetsägarföreningen.

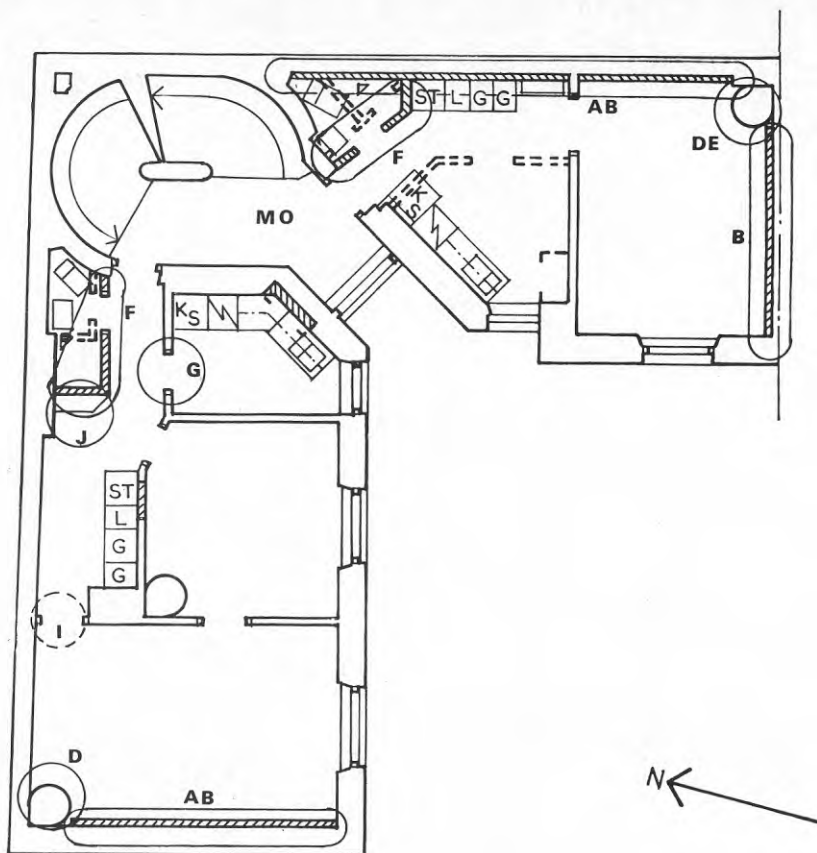
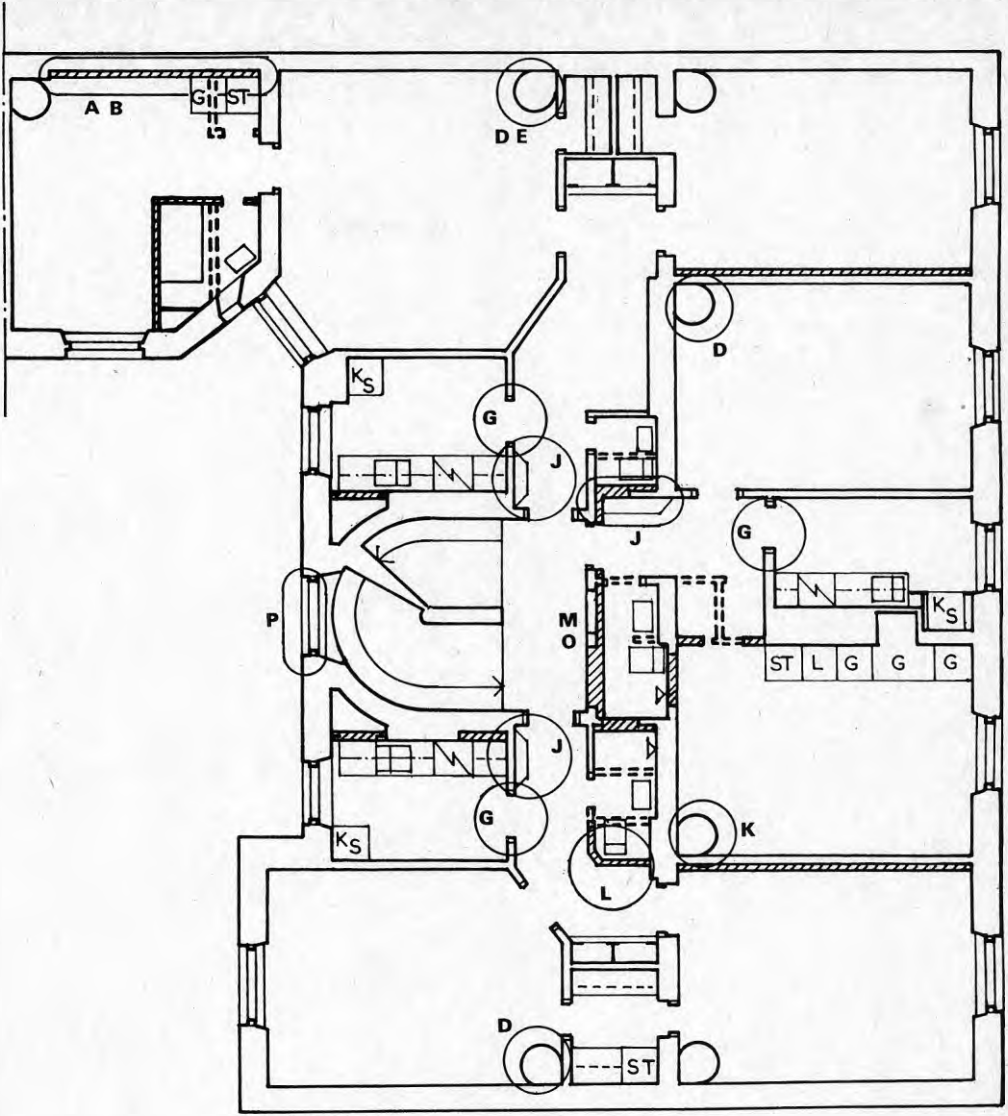


FIG 3.24 Kv. Båtsmannen Mindre nr 9  
 Typiskt våningsplan med ändringar  
 markerade - se TAB 3.11.



## TAB 3.11 Båtsmannen Mindre 9

Ändringar och beslut efter byggnadslovsansökan som påverkar varsamhet och gott utseende

- + A Tilläggsisolering av fria brandgavlar, fram till kakelugn
- + B Tilläggsisolering ansluts vid hålkälslist vid tak
- + C Val av snygga elradiatorer
- + D En kakelugn/lgh bibehålles, eldningsbar
- + E Vissa kakelugnar justeras eller sätts om
- F Ny duschrumsvägg med ny dörr placeras längre ut i hall för att ge sittbadkarsplats och för att rymma tilläggsisolering eller murklack
- + G Överljusfönster till kök bibehålls
- + H Val av snygg kompletterande beslagning av dörrar
- I Överljusfönster till vardagsrum sätts igen i några fall
- J Äldre kapphängare slopas
- K Vissa kakelugnar proppas. Kanal används till hygienrumsventilation
- + L Duschrum omdisponeras så att vägg mot hall flyttas in något. Ger bättre passage
- + M Beslut om ny schablonmålning i trappor
- + N Beslut om enbart rengöring på entréns väggmålningar
- + O Gamla, stilenliga lampor iordningsgöres för trapphusen
- + P Matt glas bytes till klarglas i trapphusfönster

Dessutom mindre justeringar av ny skåpinredning, som ej påverkar varsamheten.



Under byggskedet hölls byggmöten i princip varje vecka med deltagande från alla aktuella firmor samt arkitekt Bryde och/eller Linder samt ingenjör Bergh. Vid dessa behandlades främst praktiska detaljfrågor samt samordning och tidsförskjutningar. De flesta inblandade hade inte tidigare erfarenhet av ombyggnad, varför det visade sig att tidplanen var orealistiskt upplagd. Detta märktes speciellt i fråga om el-arbetena, vilket i sin tur försvårade samordningen något. I slutskedet var bygget ca 1 månad försenat.

I övrigt beslöts en del detaljfrågor som påverkade varsamheten. Detta gällde t ex att vissa kakelugnar skulle justeras eller sättas om för att få en eldningsbar kakelugn i varje lägenhet. Däremot satte man igen vissa kakelugnar därför att kanalerna behövdes för ventilation från hygienrum. Man beslöt också att slopa diverse gamla träkapphyllor där de ej skulle sitta kvar i ursprungligt läge. I stället valde man vanliga moderna kapphyllor.

Mindre ändringar av duschrumsdisposition möjliggjorde i ett par fall att väggen mot hall kunde placeras så den sköt ut mindre i hallen än tidigare planerat. I ett annat fall utvidgade man hygienrummet något för att förbättra disposition och utrymme.

Vidare valde man estetiskt tilltalande elradiatorer som placerades omsorgsfullt, och snygg beslagning av dörrar där dessa behövde kompletteras.

Hur entréns målning skulle behandlas och att trapphusen skulle förses med schablonmålade slingor (förenklingar av de ursprungliga) i bröstningshöjd beslöts av ägaren under byggskedet efter diskussioner med målarfirman. I trapphusfönstren beslöt han att byta de befintliga matta glasen mot klarglas för att möjliggöra utblick på gården. Som belysningsarmaturer i trapphus valdes en äldre armatursort som man påträffat ett lager av i ett annat hus i hans ägo. Armaturererna justerades av en elektriker och ställde sig inte nämnvärt dyrare än nya lampor. Portarna mot gården var i dåligt skick och ersattes av en vacker nytillverkad och en äldre fin källardörr som påträffats lagrad i en gammal villa.

De flesta beslut och ändringar gjordes helt naturligt under arbetet med det första trapphuset. Under det andra skedet med gathuset behövdes därför färre byggmöten. Det innebar vissa mindre svårigheter att bygga om ett trapphus i taget medan det andra skulle fungera. Det gällde framförallt på el-sidan där man i första trapphuset hade svårigheter att få tillräckligt med bygg-el då den nya elcentralen inte blev klar i tid, och där provisoriska ledningar lades lösa i trapphuset, något som både var till hinder och utgjorde en säkerhetsrisk.

I fråga om upphandlade varor hade man i stort sett endast problem med lång leveranstid av el-radiatorer.

Hela ombyggnaden inkl trapphus, källare, vind (där inredning av ateljéer utgick) och gård avslutades i oktober 1975.

I entré/trapphus:	fanns före ombyggnad	beslutat vid byggstart	beslut/änd- ring under byggtiden	fanns efter ombyggnad
portar	○	◐	□	◐
golvbeläggning	○			◐
trappbeläggning	○			○
trapphusfönster	○	○		○
tamburdörrar	○	○		○
dörrar mellan entré/trapphus	○			○
målning/väggbehandling	○	◐	□	◐
stuckfris/rosetter	●			
belysningsarmaturer	◐		□	◐
I lägenheter:				
dörrar	○	○		○
dörrsmygar med paneler	●			
fönster/ <del>fönsterindelning</del>	○			○
fönsterbröstningspaneler	●			
fönstersmyggspaneler	●			
profilerade foder	○	○		○
fotsocklar/sockelpaneler	○	○		○
skulpterade dörröverstycken	●			
överljusfönster över dörrar	○	○		○
interna fönster inom lgh	●			
interna fönster mot trappa	○	●		●
garderobskåp	●			
garderobspartier	●			
skänkskåp	◐	○		◐
skafferiskåp	○	●		●
övrig köksinredning	○	◐		◐
kakelugnar	○	○	■	◐
stuckfris/rosetter	●			●
hålkäl	○	○		
dörrhög tapetsering i hall	◐		□	◐
användbara brädgolv	◐	○		◐

Fanns före ombyggnad	○ helt	◐ delvis	● inte alls	Beslut/ändring under byggtiden	□ i positiv riktning	■ i negativ riktning	
Beslutat vid byggstart	○ kvar, åtgärdat	◐ bevaras delvis	● tas bort helt	Fanns efter ombyggnad	○ helt	◐ delvis	● inte alls

TAB 3.12 Båtsmannen mindre nr 9. Ursprungliga interiördetaljer m m

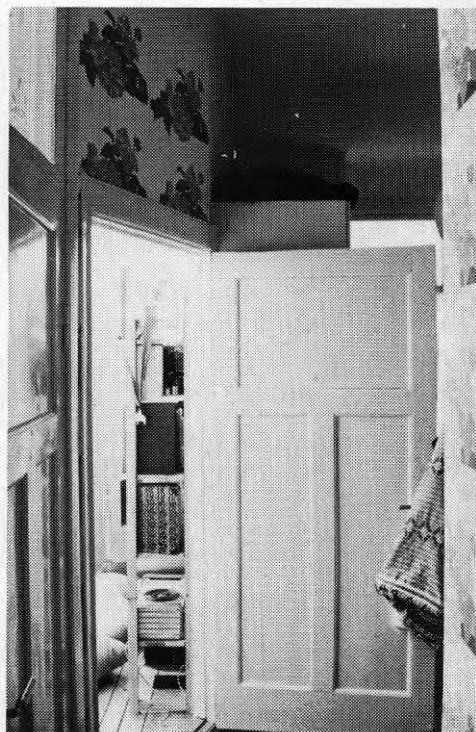
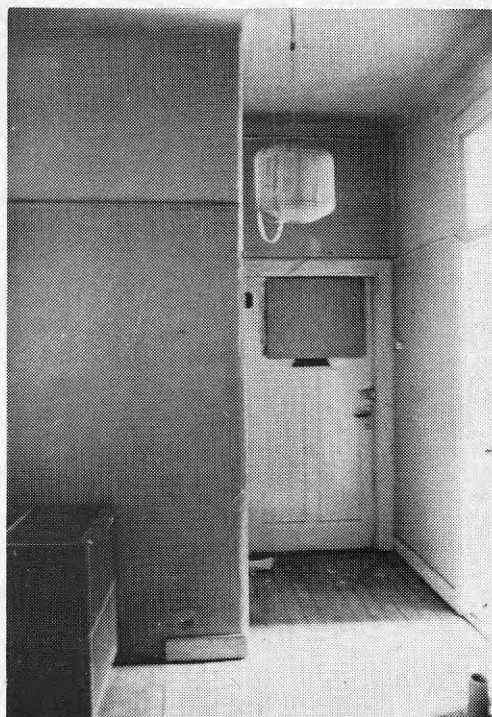


FIG 3.25 Båtsmannen. Entré och hall före och efter ombyggnad

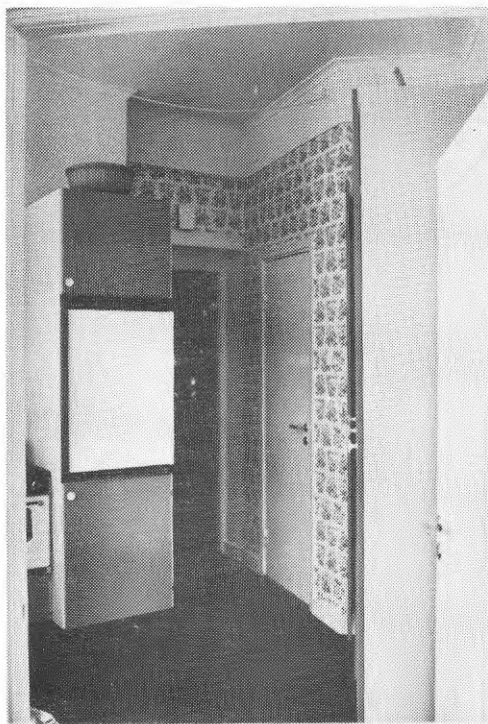
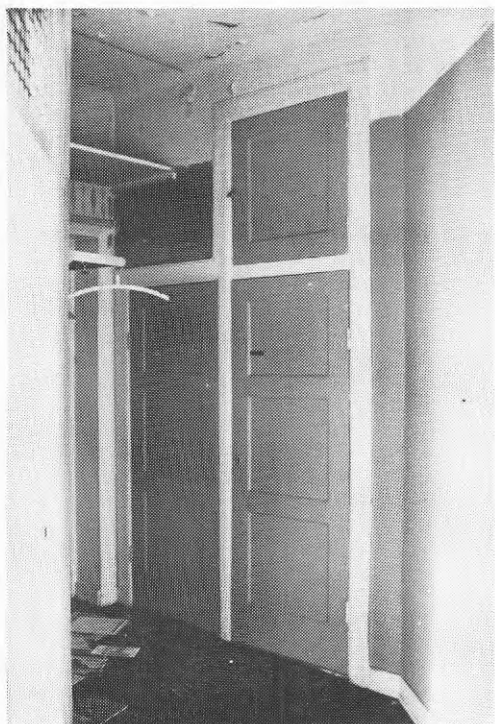


FIG 3.26 Båtsmannen. Hall och kök i gårdshuset före och efter ombyggnad

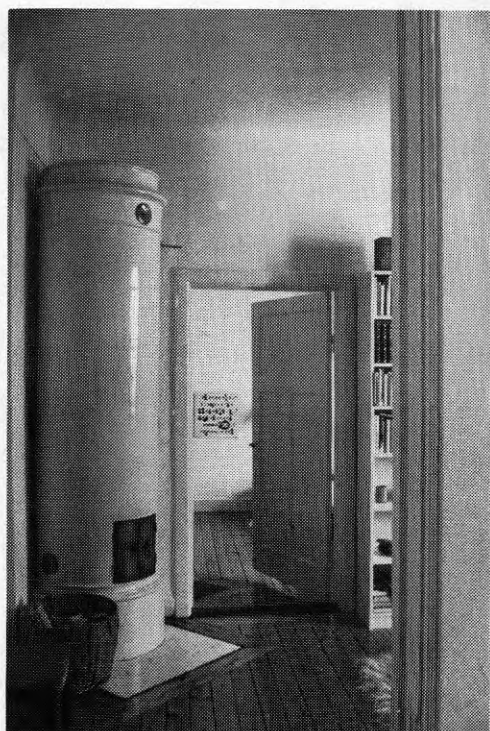
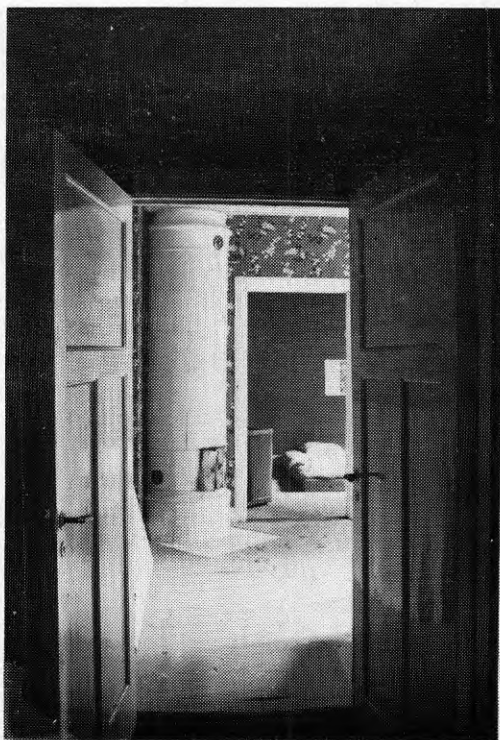
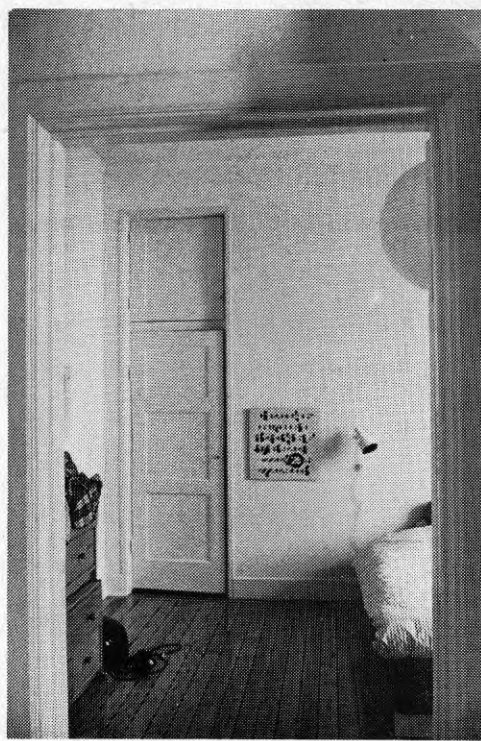
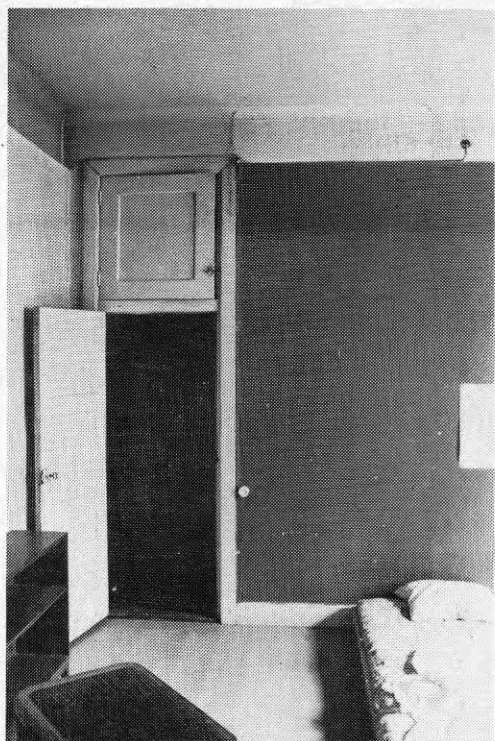


FIG 3.27 Båtsmannen. Rum före och efter ombyggnad

#### 4 VARSAMHET - variabler i ombyggnadsprocessen

##### 4.1 Vad är varsamhet vid ombyggnad?

Varsamhet är att på bästa sätt utnyttja befintliga resurser. Det är att se och känna igen det kvalitetsmässigt högtstående och vidtagna åtgärder som syftar till att bevara det i så hög grad som är möjligt inom givna ramar. Varsamhet är också att se till att eventuellt ofrånkomliga nedbrytande delåtgärder får liten omfattning och få destruktiva följder.

Vad är det så som befrämjar varsamhet? Att inställning och attityder hos beslutsfattare och ansvariga är betydelsefulla faktorer har vi sett i "Varsam ombyggnad". Finns det någonting därutöver, någonting i den faktiska utformningen av beslutsorganisation och genomförandeprocess, som tenderar att påverka resultatet av ombyggnaden åt något besämt håll längs skalan låg-medelhög grad av varsamhet.

På grundval av tabblån i TAB 2.1, och med de fördjupade kunskaper de mer ingående studierna i kap 3 ger, gör vi här en genomgång av tänkbara samband mellan grad av varsamhet i plan och detalj, och enstaka delfaktorer eller kombinationer av variabler beträffande beslut- och genomförandeprocessen vid ombyggnad.

##### 4.2 Byggår. Husets förutsättningar

Dessa två variabler ansåg vi behövde studeras tillsammans eftersom de båda borde ha med husens fysiska ingångsegenskaper att göra.

Goda planförutsättningar förekom dock hos fastigheter byggda under hela undersökningsperioden - något egentligt samband mellan ålder och planegenskaper kan man inte se i detta material. Dåliga planförutsättningar är i lika liten utsträckning en funktion av byggnadens ålder.

Man ser inte heller något bestämt samband mellan grad av varsamhet och husens byggnadsår. Det faktum att de två yngsta husen, Veken och Båtsmannen, har fått positiva bedömningar kan inte motiveras med deras ålder utan beror på andra faktorer. I övrigt ligger de som goda klassade ombyggnaderna relativt jämnt fördelade över den studerade byggnadsperioden.

Mellan de av oss bedömda ursprungliga planegenskaperna och grad av varsamhet kan man däremot finna visst samband. Nu är i någon mån planförutsättningarna redan invägda i vår slutbedömning eftersom denna är relaterad till vad som var rimligt och möjligt att utföra.

Goda förutsättningar i plan för i allmänhet med sig hög eller medel som varsamhetsgradering, medan däremot dåliga förutsättningar inte med nödvändighet leder till låg grad av varsamhet - ofta kan man uppnå medel som resultat och till och med hög, som i Båtsmannen.

Man kan också konstatera att låg grad av varsamhet inte i något fall är kopplat till goda förutsättningar i plan utan kommer ur medelgoda eller dåliga sådana. Hög grad av varsamhet är oftast en följd av goda eller medelgoda planförutsättningar, Båtsman-  
nen utgör enda undantaget.

Det oftast förekommande omdömet om fastighetens planförutsättningar, medelgoda, kan vara kombinerat med både låg, medel och hög grad av varsamhet i resultat.

Alltså: Mellan bygnadsår och varsamhet förekommer inget påtagligt samband.

Mellan förutsättningar i form av gynnsamma eller ogynnsamma planorganisationer och måttsamband och varsamhet kan man iakttaga ett visst samband. Goda förutsättningar underlättar ett varsamt hanterande av ombyggnadsfastigheten medan dåliga förutsättningar försvårar.

Med god vilja och under gynnsamma övriga omständigheter kan dock även dåliga förutsättningar bemästras och föras till hög grad av varsamhet.

#### 4.3 Ombyggnadsfastigheten inköpt för rivning/nybyggnad eller ombyggnad

Vi antog att det borde finnas ett starkt samband mellan syftet med fastighetsinnehavet och grad av varsamhet vid ombyggnad. Har man från början avsikt att bygga om borde detta spegla sig i en mjukare attityd till ombyggnadsprojektet, en mer hänsynsfull inställning hos beslutsfattare, och att detta borde ge utslag även inom projekteringen. Har däremot en fastighetsägares ursprungliga planer att riva och bygga nytt blivit hejdade genom myndigheters ändrade politik beträffande rivning/bevarande borde detta visa sig i en mer okänslig behandling av ombyggnadsfastigheten.

De ändrade premisserna kan vara av två slag, dels att rivningslov ej beviljats och dels att finansieringsförhållandena förändrats så att alternativet ombyggnad tett sig mer förmånligt. Det gemensamma för dessa båda typer av situationer som dessutom ofta sammanfaller, är att beslutet om ombyggnad inte fattas på grund av omtanke om eller medkänsla med det gamla huset.

Nu ser man att beträffande de tre fastigheter som inköpts med det uttalade syftet att de skulle rivas och nya byggnader uppföras i deras ställe, skedde köpen före 1970. När intentionerna ändrats och man i stället byggt om fastigheterna har resultatet blivit dåligt i två fall och ganska bra i ett tredje. De två förstnämnda objekten ägdes av stora privata byggnadsfirmor där man kan förstå att beslut om ändrade intentioner inte fattats för att man ändrat uppfattning i bevarandefrågan, utan för att ombyggnad blivit ett ekonomiskt intressantare alternativ. Det tredje objektet ägdes av en liten privat byggnadsfirma där man kan förutsätta en närmare kontakt mellan ägare-ansvariga under ombyggnadstiden. I det fallet hade ett ursprungligen ganska hårt ombyggnadsförslag under projekteringstiden successivt modifierats och till slut givit ett relativt varsamt resultat.

Beträffande fastigheter ägda av större privata byggnadsfirmor överhuvudtaget kan man se att också sådana som inköpts efter 1970 direkt för ombyggnad kom att byggas om med dåligt resultat ur varsamhetssynpunkt.

Inte heller där kan man tro att annat än företagsekonomiska och sysselsättningsmässiga överväganden styr valet av ombyggnad i stället för nybyggnad.

Också de fastigheter som köpts av privatpersoner som kapitalplacering har i allmänhet byggts om för att det under undersökningsperioden varit ett ekonomiskt lönsamt förfarande. Man kan förstå att de allmännyttigt ägda fastigheterna inköpts mer med tanke på sysselsättningsaspekter; men också för att kommunen under detta skede av ökande ombyggnadsverksamhet överhuvudtaget borde ta sin del av ansvaret för genomförande av övergripande saneringsplaner.

De hus som byggts om med dessa motiveringar, antingen ekonomiska eller sysselsättningsmässiga, har i genomsnitt blivit halvbra. De goda undantag som finns kan förklaras med kunnighet och inlevelseförmåga hos huvudansvariga personer hos byggnadsföretagen.

De hus som inköptes redan på 60-talet för att byggas om har ändå inte blivit speciellt varsamt ombyggda. Detta gäller i synnerhet Trappan, där alternativet rivning/nybyggnad aldrig varit aktuellt eftersom fastigheten ingick i den antikvariskt skyddade bebyggelsen på Mariaberget.

De fastigheter, däremot, som byggts om med den klara målsättningen att tillgodose de boendes behov av förbättrade bostäder eller ägarens vilja att erhålla kunskaper om ombyggnad, Modellen och Båtsmannen, har båda gett gott resultat.

Alltså: I fastigheter som inköpts för ombyggnad kunde resultatet bli gott eller mindre gott.

I fastigheter som inköpts för rivning bedömdes varsamhetsgraden som låg eller medel.

Om inköpet gjorts av främst ekonomiska eller sysselsättningsmässiga orsaker blev resultatet mindre gott.

Om kvarboende från början avsetts och/eller någon i inflytelserik ställning haft en klart bevarande inställning blev resultatet gott.

#### 4.4 Ägare-byggare-projektör. Erfarenhet

Om man först studerar utfallet för ombyggnader genomförda helt inom stora byggnadsfirmor, inklusive de allmännyttiga bolagen, dvs där ägaren också är byggare och där även projekteringen sker inom det egna företaget, kan man se att resultatet kan bli både gott eller mindre gott ur varsamhetssynpunkt.

Vårt enda exempel på denna organisationsform som inte är ett allmännyttigt bolag fick låg grad av varsamhet i genomförandet.



Beträffande ombyggnader genomförda helt inom de allmännyttiga firmorna blev överraskande nog Svenska Bostäders ombyggnad av Rörstrand bättre än Familjebostäders Trappan, trots att den senare organisationen bör ha haft längre erfarenhet av denna typ av verksamhet. Detta kan till en del förklaras av att de ursprungliga planförutsättningarna var bättre i Rörstrand.

Stora byggnadsorganisationer, som anlitat fristående konsult för projekteringen, kunde uppnå både goda och mindre goda resultat. Förmodligen är det gynnsamt med synpunkter från flera olika håll innan planerna för ombyggnaden fastställts. Men även under genomförandeskedet är det positivt att ha den bredare diskussionsmöjligheten. De ombyggnader, där man under byggnadstiden konsulterat den fristående projektören i samband med beslut om ändringar o d, har genomgående blivit varsammare än de objekt där projektören helt kopplats av från projektet i och med byggstart. Under byggtiden uppkomna problem har i dessa fall lösts på platsen av personer som inte varit i kontakt med projektet under planeringskedet och därmed inte varit delaktiga i intentionerna.

De ombyggnader som utfördes av små byggnadsfirmor, som samtidigt var ägare, och med fristående projektör gav både goda och mindre goda resultat. Där kan man än mer markant iakttaga hur den personliga inställningen hos beslutsfattaren slår igenom. Beträffande de större byggnadsorganisationerna fattas dock beslut inte av en enskild person utan under samarbete mellan flera. Där är sannolikheten större att någon med en kunnigt varsam inställning kan komma i beröring med projektet och påverka slutresultaten i positiv riktning.

Å andra sidan blev resultatet gott, oavsett under vilken ägarkategori projektet hörde, när ombyggnaden genomfördes med projektören som byggleddare, och med de olika byggnadsarbetena upphandlade i separata poster. Detta är förmodligen en följd av att ansvaret för ombyggnadens utformning kontinuerligt vilat hos en person som alltså både projekterat och övervakat genomförandet, inklusive fattat beslut om de eventuella ändringar som så gott som alltid blir aktuella under byggnadstiden. I dessa fall utfördes också förundersökning i form av uppmätning av projektören.

Inte i något av de övriga ombyggnadsprojekten låg bevakning-byggleddning under genomförandeskedet hos projektören.

I dessa situationer, med ansvar under genomförandeskedet hos arbetschef-byggleddare-verkmästare, berodde resultatets grad av varsamhet i detalj snarast på kapacitet, kunnighet och inställning hos dessa personer. I viss mån kan dock styrning i dessa frågor ha lämnats av projektören eller byggnadsfirman genom förutseende beskrivningar, vars syfte varit att ange alternativa direktiv när tidigare okända omständigheter skulle komma att göra det nödvändigt med ändringar eller korrigeringar under genomförandeprocessen.

Det var svårt att spåra något mer signifikant samband mellan projektörens utbildning eller yrkeskategori - arkitekt eller ingenjör - och grad av varsamhet i de fall, där projektörens

inflytande på planlösning och detaljutformning var av avgörande betydelse.

Inte heller fann vi någon överensstämmelse mellan tidigare erfarenhet av ombyggnad och varsamhet. Däremot såg man att ju mer direkt kunskap om det aktuella ombyggnadsobjektet som projektören hade, desto försiktigare handskades han med det.

Alltså: Organisationens storlek eller uppbyggnad har inte någon nämnvärd inverkan på grad av varsamhet.

Något klart samband mellan tidigare erfarenhet och grad av varsamhet kan inte konstateras i detta material. Däremot har vi fått uppgifter om att de byggnadsfirmor som i dessa studerade ombyggnadsfastigheter visat prov på hög grad av varsamhet och som har omfattande erfarenhet av ombyggnad har varit mindre varsamma i de tidigare genomförda ombyggnaderna än i det här studerade projektet. Detta tyder på att om erfarenheter från tidigare genomförda ombyggnader analyseras kommer man fram till att onödigt omfattande åtgärder bör undvikas och att varsamhet lönar sig.

Projektörens formella utbildning, dvs om hans yrkesbe-  
teckning är arkitekt eller ingenjör, påverkar inte gra-  
den av varsamhet, däremot hans kunskap om den aktuella  
ombyggnadsfastigheten.

Vad som ger klart utslag beträffande grad av varsamhet är också kontinuiteten i ansvarighet. De bästa förutsättningarna för varsamhet finns när projektering och byggledning utförs av samma person. Även byggledning utförd av annan person med kapacitet därför, och med kontinuerlig kontakt mellan projektör och arbetsplats ger goda förutsättningar.

Projektörens intentioner kan också förmedlas genom generella beskrivningar som utarbetats under projekteringstiden, men som förutser eventuella nödvändiga ändrade ställningstaganden under genomförandetiden.

#### 4.5 Uppmätning. Ritningsintensitet. Mängd ändringar under genomförandeskedet

När man undersöker förhållandena kring uppmätningen eller förbesiktningen, när under projekteringstiden den utfördes och av vem, ser man klart att här finns ett starkt samband med grad av varsamhet i den genomförda ombyggnaden.

De fastigheter där uppmätningen utfördes som första steg i ombyggnadsprojekteringen, och av den person som senare också var ansvarig för ritningsarbetet, har genomgående klassats högst i fråga om varsamhet. Detta gäller även några fastigheter där det egentliga uppmättningsarbetet utfördes av någon annan, eller vid en senare tidpunkt, men där projektören utfört noggrann besiktning av de flesta lägenheter inom huset före projekteringsstart.

En del objekt mättes upp innan handlingarna för byggnadslovsansökan färdigställdes av annan person än projektören, och denne besiktigade inte heller fastigheten före projekteringen. Dessa objekt har i samtliga fall högst fått omdömet medelgod varsamhet.

För andra ombyggnader skedde uppmätningen efter projekteringen för byggnadslovsansökan, genom att man gick in i lägenheter och kontrollmätte i vissa zoner. Dessa objekt har alla bedömts ha låg grad av varsamhet i plan och/eller detalj. Vi fann anledning att sammanställa en speciell tablå över dessa förhållanden. Se fig 4.1! Denna tyder starkt på att ju mer information och kunskap om det aktuella huset som ligger i botten innan ombyggnadsprojekteringen startar, desto varsammare hanteras husets ursprungliga kvaliteter.

Ritningsintensitetens samband med varsamheten är däremot mindre entydig.

Om man studerar ytterligheterna extremt stor respektive liten mängd ritningar som underlag för ombyggnadsarbetena framkommer följande.

De ombyggnader som utförts på grundval av ett stort och detaljerat ritningsunderlag har blivit både bra och dåliga. De av dessa ombyggnadsprojekteringar som utförts på grundval av uppmätningar genomförda före projekteringsstart har givit gott resultat. Orsaken till att man i dessa fall valt den mer omfattande projekteringen var att man ställt höga krav på resultatet och samtidigt känt viss osäkerhet inför arbetsledningen under byggnadsskedet; därför ville man ha ett så fullständigt ritningsunderlag som möjligt.

Liten ritningsmängd gav gott resultat i de fall, där huvudansvaret under genomförandeskedet kontinuerligt vilade hos projektören eller där nära kontakt funnits även under projekteringskedet mellan projektör och bygglédare, alltså när informationer och intentioner kunde förmedlas på andra sätt än genom ritningar.

Visst samband kan konstateras mellan grad av varsamhet och förekomst av beskrivning. Ibland finns dock motsvarande instruktioner på ritningar i minst skala 1:50. Detaljerad beskrivning kan dock ersättas av kunnig och kapabel arbetsledning eller kontinuerlig kontakt mellan projektören och arbetsplatsen under genomförandeskedet.

Inom de större byggnadsföretagen gäller beträffande förhållandet mellan projektör och bygglédningen att de ombyggnader gett gott resultat där projektören haft inflytande på genomförandet. Detta kan ha skett antingen genom att han tillfrågats vid ändringen eller han har på eget initiativ följt ombyggnadsarbetet. Samma förhållande gäller när huvudansvaret för planeringen av ombyggnaden legat hos någon person inom byggnadsfirman men där själva ritningsframställningen utförts av fristående konsult. Det betydelsefulla för varsamheten är i dessa fall kontinuiteten i ansvarighet.

Mellan mängd ändringar under genomförandeskedet och grad av varsamhet ser man inget direkt samband. Det är först när man spaltar upp begreppet ändringar som vissa tendenser blir skönjbara. Ändringar som beror på att projekteringen under genomförandeskedet visat sig inte vara tillfyllest, därför att underlaget för densamma varit ofullständig, har ett indirekt samband med varsam-

TAB. 4.1 Samband mellan uppmätning och grad av varsamhet i plan och detalj

grad av varsamhet

plan detalj

		Noggrann besiktning eller uppmätning före byggnadslovsansökan av projektören
* *	* *	Båtsmannen
* *	* *	Fanan
* *	* *	Fikonträdet
* *	* *	Krabaten
* *	* *	Modellen
		Uppmätning före byggnadslovsansökan av annan än projektören
* *	* *	Muttern
* *	* *	Nybygget
* *	* *	Pyramiderna
* *	* *	Rörstrand
* *	* *	Tapeten
* *	* *	Trappan
* *	* *	Veken
		Uppmätning efter byggnadslovsansökan "i berörda zoner"
* *	* *	Arbetaren
* *	* *	Bjälken
* *	* *	Eldaren
* *	* *	Havsfrun
* *	* *	Pålen

\* hög grad av varsamhet  
 \* medel  
 \* låg

hetsgraden. Denna typ av ändringar förekommer i mycket liten omfattning i de fastigheter som mätts upp före projekteringsstart.

Sambandet mellan uppmätning och varsamhet har vi beskrivit ovan.

Ändringar som beror på att man efter byggnadslovsansökan har fått ändrade intensioner beträffande detaljutformning i delar av ombyggnadsfastigheten förekommer både bland projekt med hög eller låg varsamhetsgrad.

Även projekt som borde vara väl penetrerade, med stor ritningsmängd och få ändringar under genomförandeskedet, kan erhålla omdömet låg grad av varsamhet. Där har man en gång för alla beslutat sig för en viss linje och genomför den oavsett om huset innebär överraskningar eller ej.

Projekt med uppmätning av annan än projektören och som genomgått många ändringar under den fortsatta projekteringen blir ofta mer och mer varsamma. Besiktningar ger då projektören ytterligare kunskaper om fastigheten utöver vad uppmättningsritningarna förmedlat, och projekteringen revideras.

Alltså: För att erhålla ett beträffande varsamhet gott resultat av ombyggnad krävs att projekteringen sker på grundval av noggranna kunskaper om det ursprungliga huset hos dem som beslutar om omfattningen av ombyggnadsåtgärderna. Ju mer kunskap som beslutsfattare-projektör äger desto varsammare blir resultatet.

Omfattningen av projekteringsunderlaget för ombyggnadsarbetena kan variera. Varsamhet beror snarare på ansvarsfördelning och -kontinuitet under hela besluts- och genomförandeprocessen.

Beskrivningar kan vara användbara för att förmedla intensioner från projektör eller projektledare till arbetsplatsen beträffande de delar av ombyggnadsarbetena som inte framgår av ritningsmaterialet i övrigt, dvs hur detaljutformningen skall ske. Motsvarande kunskap kan dock tillföras byggnadsplatsen genom kunnig och kontinuerlig arbetsledning under genomförandeskedet.

#### 4.6 Kvarboende - evakuering under ombyggnad. Kända - okända boende efter ombyggnad

De flesta av de undersökta fastigheterna var tömda på boende när ombyggnadsarbetena startade. Några av dem var totalevakuerade redan vid tidpunkten för projektering. Den aning man kan ha, att det faller sig lättare att planera omfattande åtgärder när ombyggnaden skall genomföras ostörd av de boende, bekräftas i stort sett av våra studier. Blir ombyggnaden av låg varsamhetsgrad är det alltid fråga om fastigheter som byggs om totalevakuerade och utan att någon kunskap finns om vilka som skall komma att bo i husen efter ombyggnaden. Man kan också finna några varsamma ombyggnader med samma premisser. Å andra sidan ser man att ingen av de fastigheter som byggts om med kvarboende har blivit dålig.

Både kvarboende, och omflyttning inom huset med en kortare tids evakuering av den enskilda lägenheten, är förenat med varsam om-

byggnad. Detta gäller både bostadsrättshus och hyreshus. Delvis kan orsaken vara att man då vill vara återhållsam med åtgärder så att ombyggnadstiden blir så kort som möjligt; delvis beror det på att de boende haft inflytande på ombyggnadens omfattning i den enskilda lägenheten och så gott som alltid pläderat för små förändringsåtgärder och hög grad av varsamhet. Detta förhållande ser man tydligast i Modellen där syftet med ombyggnaden just är att den enskilde boende får de ombyggnadsåtgärder utförda som hon eller han önskar och som också ger en hög grad av varsamhet åt resultatet. Alla lägenheterna i den fastigheten är individuellt utformade, några få av dem kan sägas vara icke varsam hanterade, men de utgör undantag.

Alltså: Kvarboende eller korttidsevakuering befrämjar varsam ombyggnad. Kunskap om vilka som skall komma att bo i de ombyggda bostäderna har också starkt samband med hög grad av varsamhet.

När de boendes önskemål om ombyggnadens omfattning får slå igenom blir resultatet aktsammare om ursprungliga kvaliteter.

## 5.1 Det faktiska resultatet av ombyggnaden

I det föregående har vi huvudsakligen behandlat abstrakta förhållanden som beslut, organisation etc kopplat till de konkreta ombyggda husen. Men även denna verklighet i sig, resultatet av de processer vi studerat, är värd att redovisa om än i en mindre systematisk form. Därför följer här en berättelse i ord och bild av de mer påtagliga intrycken av besiktningarna efter ombyggnad.

Naturligtvis var husen och lägenheterna snygga och fräscha, föredde en helt annan anblick än vid besiktningen innan ombyggnad. Men när man såg efter litet noggrannare fanns också mycket negativt som drog ner totalintrycket.

Först kan konstateras att vi fick bekräftelse på de antagande vi gjorde i Varsam ombyggnad om hur man uppfattar rumslighet och ljusföring i lägenheter och trapphus. Man saknade rymlighetskänslan i de fall filsamband eller genomblickar från fasad till fasad spolierats, eller inte tillåtits uppstå vid lägenhetssammanslagning, och uppskattade sådana samband där de tillskapats. Rum och utrymmen som genom ombyggnaden fått oregelbunden "knölig" form eller som inte var klart rumsligt avgränsade kändes klart otillfredsställande. Särskilt gällde det i fråga om hallar som ger en osäkerhetskänsla då man förlorat den klara orienterbarheten i hela lägenheten.

Tapetsering av smala hallar till tak gav obehagliga höjdproportioner åt utrymmet. Lågt placerade undertak i hallar och rum kändes pressande i en del fall, beroende av utrymmets övriga proportioner. Hallar med en del av det naturliga dagsljusflödet från överljusfönster blockerat upplevs som obehagligt diffusa när den övre delen av rumsvolymen vilar i mörker. Där hygienrum blockerar dagsljus från fasad upplevs hallen som instängd eller som trång och osäker, utan den tidigare rymlighetskänslan som en skymt av ett upplyst rum gav och den ljuszon som "bröt" upp en lång hall.

Nya fönstersnickerier känns klumpiga med sina grova dimensioner och brist på profilering.

Kök där man genom rivning av vägg till nisch erhållit två fönster av olika storlek och form bredvid varandra väcker förvåning, ser oförklarligt ut. En stark blandning av gamla och nya dörrar är inte tilltalande, speciellt om de nya är matta ljusgrå och de gamla blanka vita. Enbart nya snickerier i form av socklar, sockelpaneler, fönstersnickerier, garderober och andra standard-skåp upplevs som absurda när de kontrasterar mot bibehållna gamla kakelugnar. Vi kunde också konstatera att felaktigt disponerade köksinredningar i mycket få fall hade ändrats från byggnadslovsritningarna utan utförts som planerats. Speciellt gäller detta ordentlig arbetsyta mellan spis och vask.

Resultatet av mindre ändringar och tillkommande beslut under genomförandet kunde avläsas i husen. En detalj, som vi tidigare inte diskuterat och ingen nämnt planer för, var de gamla slitna

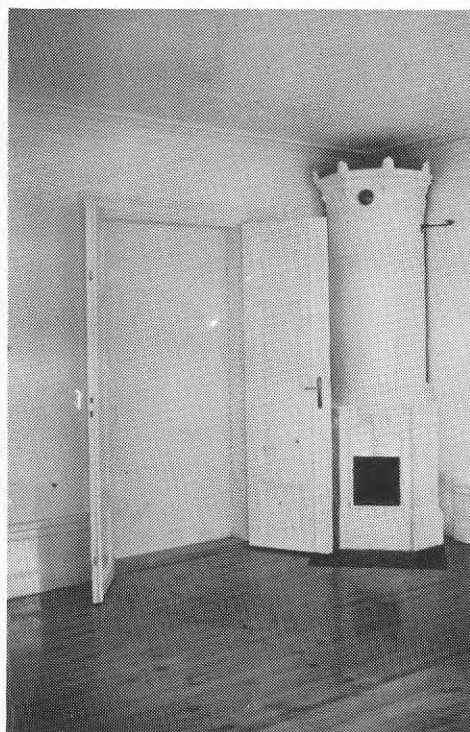
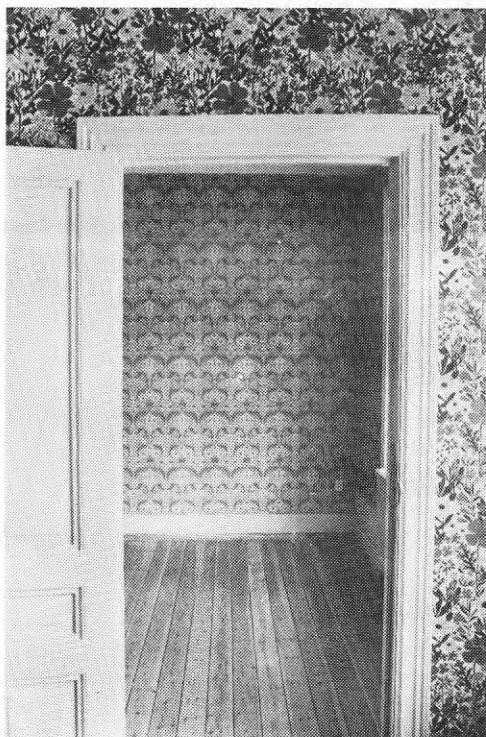


FIG 5.1 Filsamband som bröts vid ombyggnad. Borttagna och tillskapade samband mellan rum vid motstående fasader.



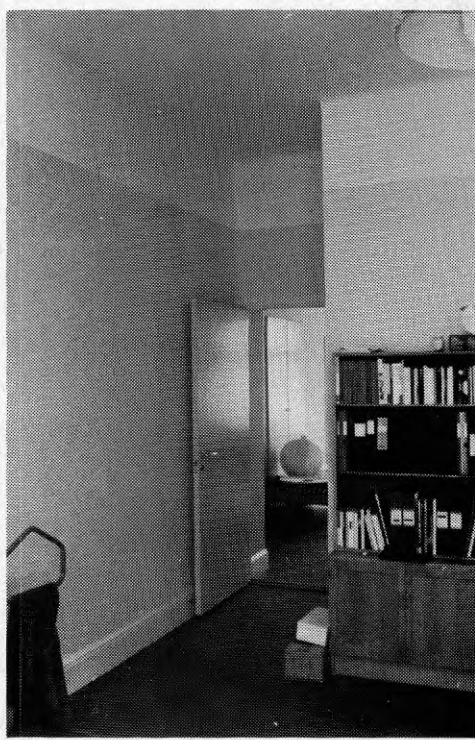
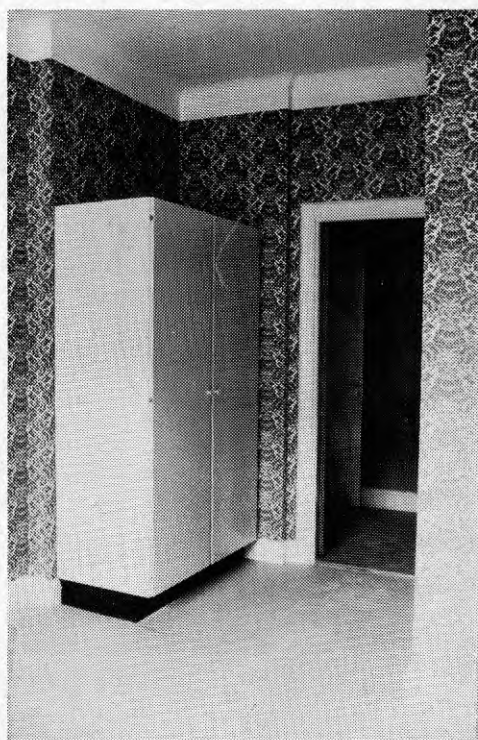
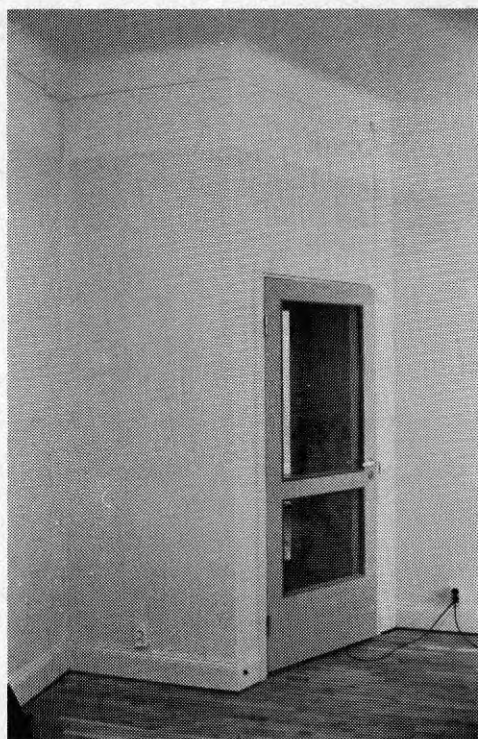


FIG 5.2 Rum som genom ombyggnaden erhållit oregelbundna, svärmöblerbara former

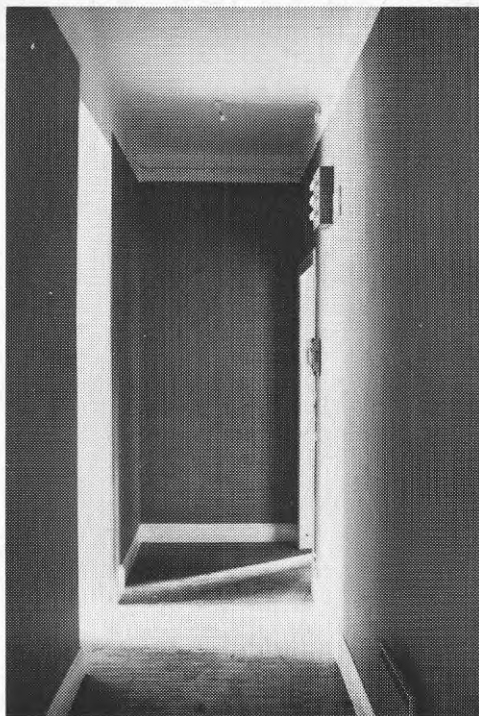
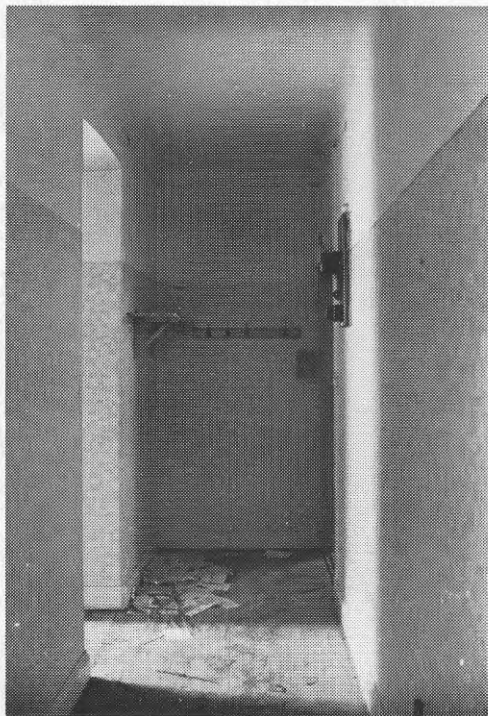


FIG 5.3 Tapetsering av hall före och efter ombyggnad.  
Hall som "viker runt hörn".  
Igensatt överljusfönster till kök.

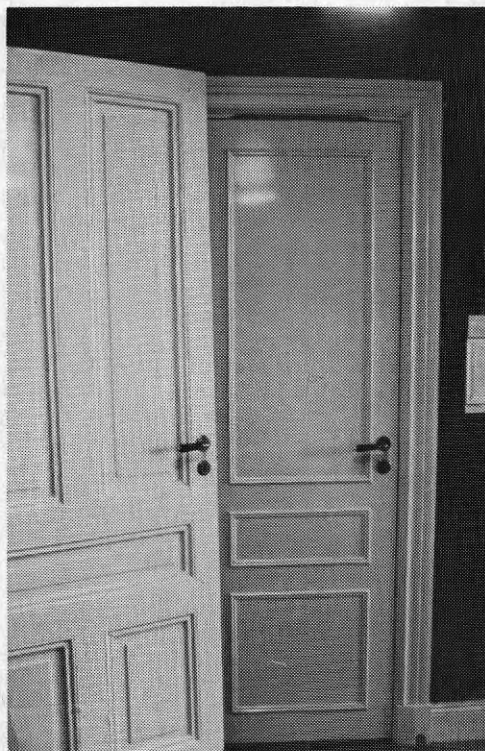
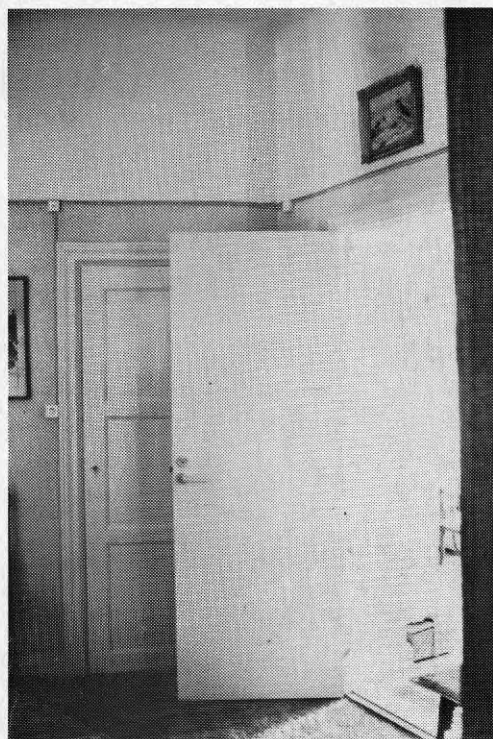
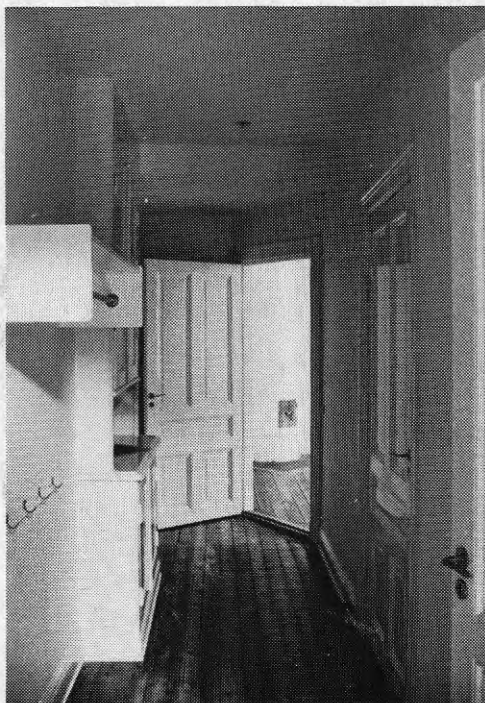
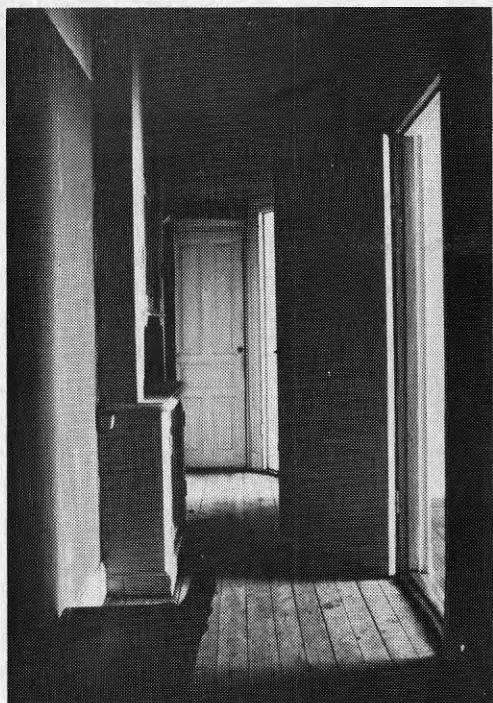


FIG 5.4 Hall med skänkskåp före och efter ombyggnad. Ljusflödet genom tidigare sovrumsdörr brutet p g a installation av hygienrum. Gamla profilerade och nya släta dörrar blandas: ibland förses de nya med lister

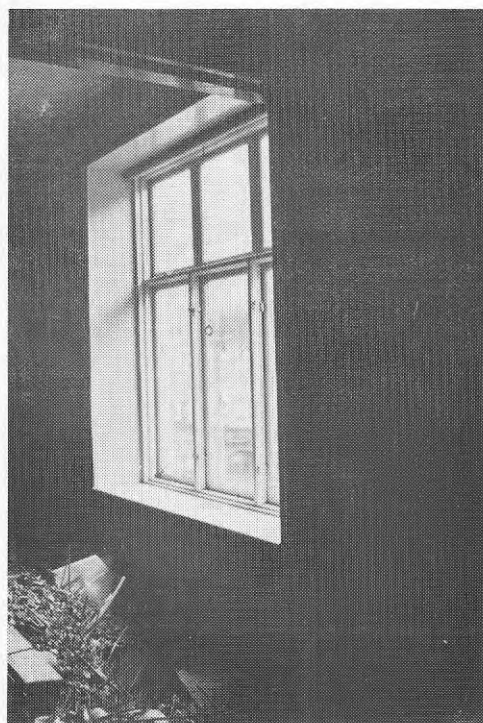
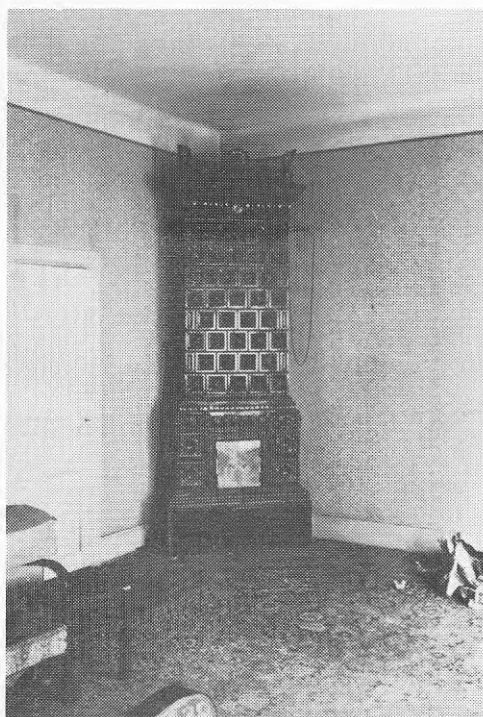


FIG 5.5 Ny dörr i stark kontrast till kakelugnens detaljrikedom. Ursprungliga fönstersnickerier med enkla bågar utbyttes mot nya kraftiga instickskarmar med kopplade bågar

trösklarna. I många fall bibehölls de målade eller lackade, men i andra ersattes de av nya ektrösklar vilket ibland såg egendomligt ut när man hade furugolv. Ibland togs trösklarna bort helt vilket arbetsmässigt hade varit ganska komplicerat. Det hade också givit upphov till fula möten av olikfärgade golvmaterial. I vissa fall hade skarven täckts med moderna lister vilkas formspråk stämmer illa med de omgivande detaljerna. Sockelpaneler hade ibland bytts mot moderna socklar i större omfattning än beskrivningar angivit, kompletteringar även med profilerade socklar kunde vara klumpigt gjorda. Val och placering av radiatorer hade i allmänhet inte ägnats någon estetisk omsorg med tråkigt resultat. Det är tydligen en svår sak att lösa, då radiatorer oftast är ljusgrå och inte proportionerade för gammaldags fönsterbörstningar.

Hygienrumsgolv var i några fall förhöjda i hus där vi inte tidigare hört att det planerats. I enstaka fall var sådant golv också förhöjt betydligt mer än vad som är vanligt, så att det översteg ett normalt trappstegs höjd. Det var inte bara opraktiskt, utan hygienrumsdörren kom också att hänga i luften.

Vägg- och golvmaterial hade oftast valts i de enklaste kvaliteterna, vilket i och för sig inte förvånar då det torde vara det vanligaste i hyreshus. Vad som däremot är anmärkningsvärt är hur fula de är. Det förekom t ex både dåligt tecknade, våldsamt mönstrade tapeter i oerhört kraftiga "moderna" färger och totalt neutrala och karaktärlösa, intetsägande tapeter. Däremot tycktes det vara svårt att finna mellantingen, de inte alltför påträngande eller totalt utslätade.

Även golvplastmattor tycks i de billigaste kvaliteterna vara antingen alltför kraftigt färgade eller utslätade neutrala. Det tycks vara svårt att göra tilltalande och vackra materialkombinationer som varken dominerar för mycket i den gamla miljön eller gör den alltför blek och opersonlig. Detta gäller också plasttapeter som i stor utsträckning valts till väggarna i hygienrum och också, i vissa fall, som stänkskydd mellan bänk- och överskåp i kök. Materialet ger ett intryck av att inte helt svara mot behoven på dessa utsatta ställen, speciellt när det är dåligt monterat med slarviga fogar. Bland de fall där byggnadsfirman uppställts några alternativ beträffande materialval, finns många exempel på till husens karaktär dåligt anpassade golv- och väggmaterial och kombinationer därav. Naturligtvis gäller det också där de boende haft större frihet att välja tapeter, men det är trots allt mer förståeligt än där någon, som borde ha estetisk skolning, utarbetar förslag för miljön som de boende tvingas acceptera eller behålla.

Bortsett från sortimentsurvalet fanns också många tecken på slarvigt arbete vid klistring av tapet och golvmaterial. Det var emellertid mindre påfallande än den ofta mycket dåliga målningen speciellt på befintliga snickerier. Det fanns exempel där för- och underbehandling praktiskt taget saknades, med gropar i och kraftiga valkar av tidigare färglager och slarvig applicering med färg som runnit. Det fanns även blåsbildning på släta ytor, där färgen efter kort tid flagade av. Sprickbildning fanns i nästan alla hus och är kanske, i viss utsträckning, ofrånkomlig men ofta förekom kraftiga, breda sprickor med ojämna kanter där gamla målningrester inte avlägsnats.



FIG 5.6 Trösklar. Ektröskel mellan furugolv. Halvrund plastlist över skarven mellan golvmaterialet

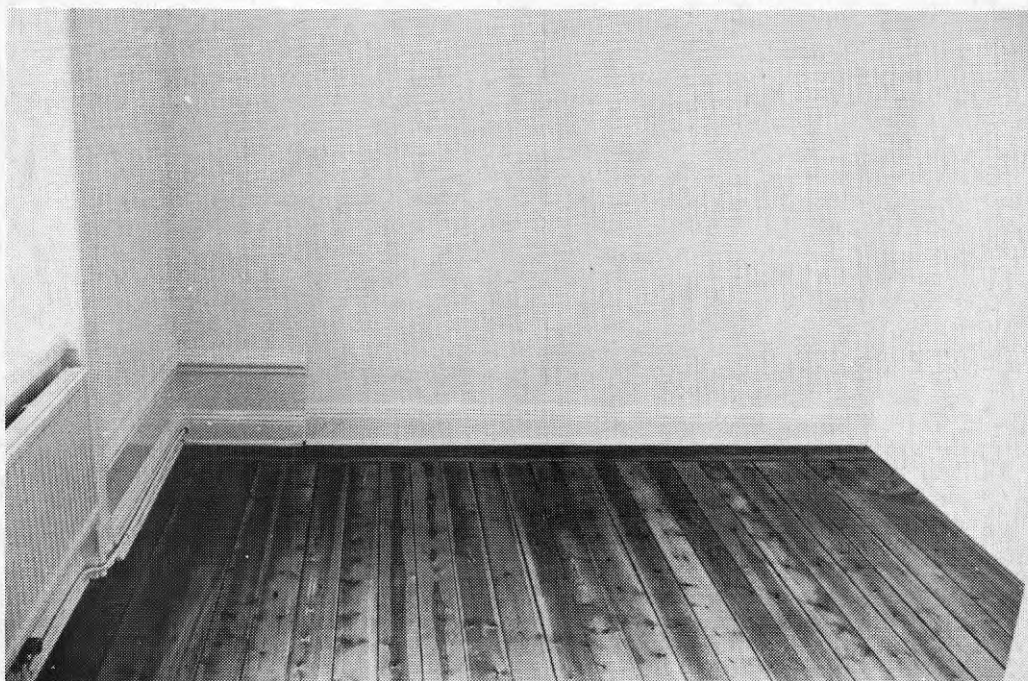


FIG 5.7 Ny köksinredning med för kort arbetsyta mellan spis och diskhoar. Foder och socklar från hallar har använts för komplettering i andra delar av lägenheten. Tidigare högre sockelpanel kompletteras med lägre fotsockel.

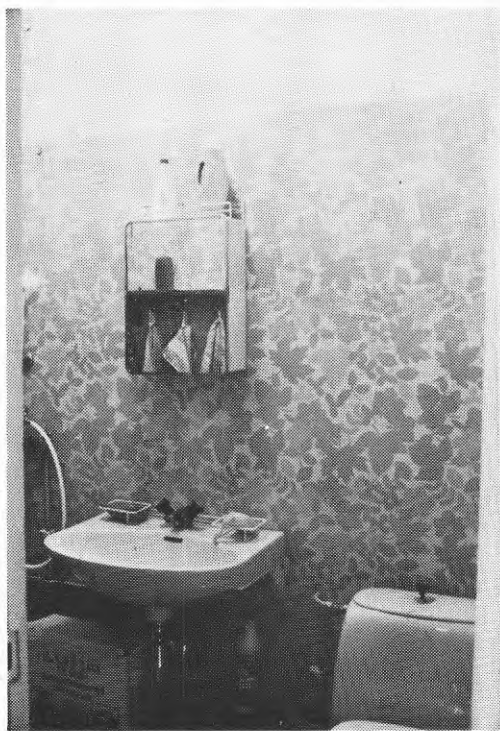
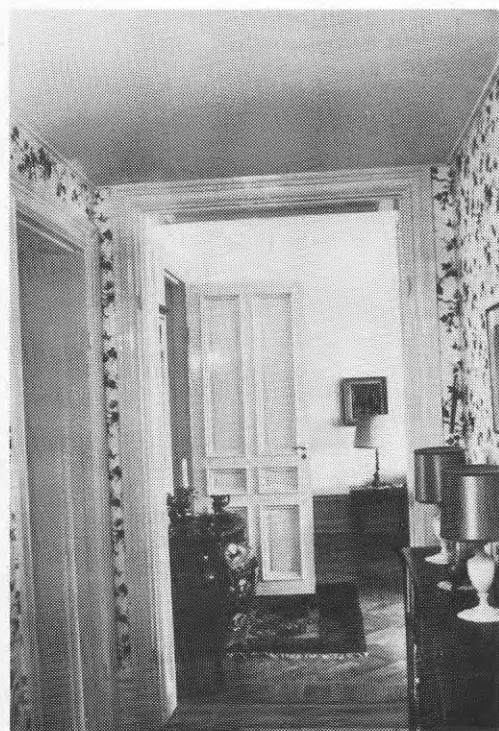


FIG 5.8 Förhöjda hygienrumsgolv. Det nerklämda undertaket i hallen i kontrast mot den generösa takhöjden i vardagsrummet. Plasttapet är det vanligaste väggmaterialet i hygienrum



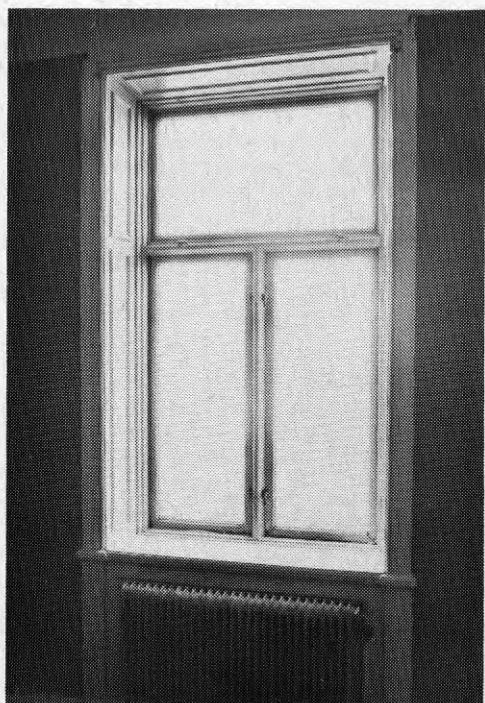


FIG 5.9 Storlek och placering av radiatorer är betydelsefulla detaljer



FIG 5.10 Liten radiator mot stormönstrade väggar.  
Stormönstrade tapeter och kakel slår sönder i övrigt väg hophållna  
interiörer.  
Nyinlagd parkett rår över stenhäll framför kakelugn.

Detta gav oss anledning att fundera närmare över orsakerna. Många av de intervjuade "aktörerna" i ombyggnaderna nämner att de haft svårigheter med målningsentreprenörer och varit missnöjda med kvaliteten på det utförda arbetet. I flera fall har man bytt målarfirma och fått bättre resultat med den senare, i ett fall (som skedde i två etapper) med den tidigare entreprenören. Troligen var orsaken till dåliga målningsarbeten delvis den stora efterfrågan på målare som fanns under största delen av 1975, beroende på hyresregleringens upphörande. Många ville ha reparationer utförda medan man kunde använda det s k reparationsavtalet för att beräkna hyreshöjningen. Många firmor har alltså åtagit sig för mycket och helt enkelt slarvat för att kunna klara av sina åtaganden. I något av de studerade projekten har målarna dessutom haft definitiva instruktioner att göra ett enkelt målningsarbete p g a ekonomiska överväganden. Man har haft så snäva ramar att t o m målarna själva klagat att arbetet blev för dåligt utfört. Sedermera har man fått göra om en del där det blivit helt undermåligt resultat, t ex sprickor i tak som bara målats över i första omgången. I andra hus har man varit ytterst sparsam med målningsbehandling i sekundära utrymmen som klädkammare och garderober.

Vi misstänker att då målningsfasen ligger i slutet av ombyggnaden och man kunnat konstatera att mycket blivit dyrare än man räknat med, så har man i en del fall tummat på kvalitetskraven på målningen. Man tycks nästan genomgående inte heller ha haft någon målningsbeskrivning, utan målningsfirman har tillsammans med arbetsledaren/verkmästaren fått göra upp om lämplig behandling. Därför har man lätt kunnat göra besparingar i denna sista fas genom att anpassa målningskvaliteten till en lägre kostnad än vad man först kalkylerat med. Detta har kunna ske också i projekt med initialstöd, trots syftet med detta; att väga upp svårigheter vid övergång till ombyggnadsverksamhet, t ex i att kalkylera kostnader och att råka ut för kostbara misstag p g a oerfarenhet.

En annan del av förklaringen till det dåliga målningsresultatet är att nästan alla hus i undersökningen stod totalevakuerade, tomma och uppvärmda över minst en höst/vinter och därmed hade ofullständigt torkade snickerier vid målningstillfället. Med permanent uppvärmning har en eldningssäsong räckt för att framkalla skadorna.

Vi har gjort ett diagram för att visa i vilken utsträckning husen stått uppvärmda under kall eller fuktig årstid och hur ofta målningsfasen har infallit under den för målarna pressade tiden före och i viss mån efter hyresregleringens avskaffande.

På grundval av dessa erfarenheter anser vi det nödvändigt att målningsproblematiken vid ombyggnad nu tas upp för ytterligare forskning och utredning. Hur skall man kunna få ett acceptabelt resultat utan oacceptabla kostnader? Kan man göra en målnings AMA för ombyggnad? Detta är en angelägen uppgift för målare och annat yrkesfolk; ytterst viktig för att vi skall kunna behålla den stora mängden värdefulla snickerier i de äldre husen.

Naturligtvis fanns det också positiva avsättningar i husen av ändringar och beslut under genomförandet. I en del fall hade man slipat trägolv där det inte var planerat och lagat i med gam-

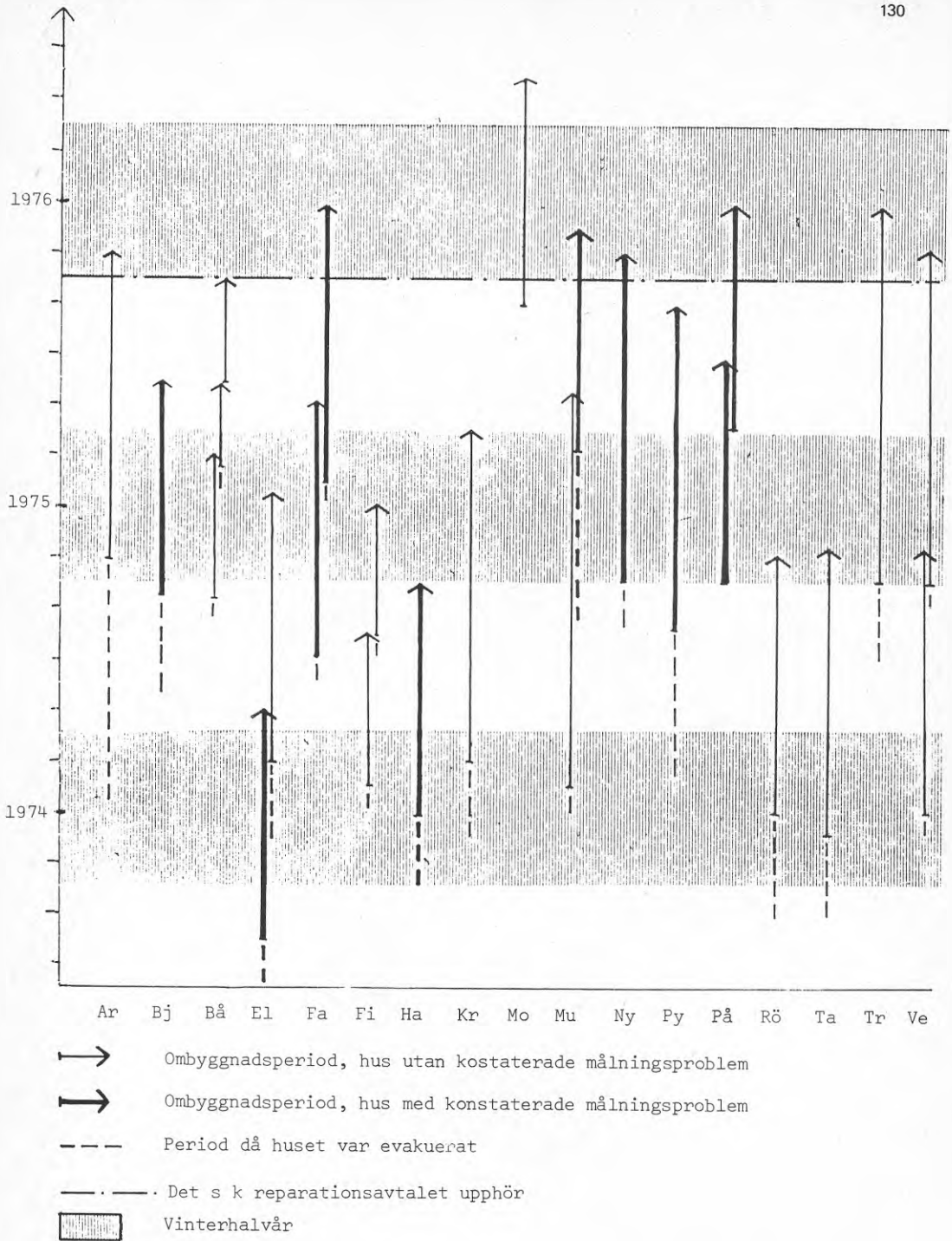


FIG 5.11 Ombyggnadsperioder och målningsproblem

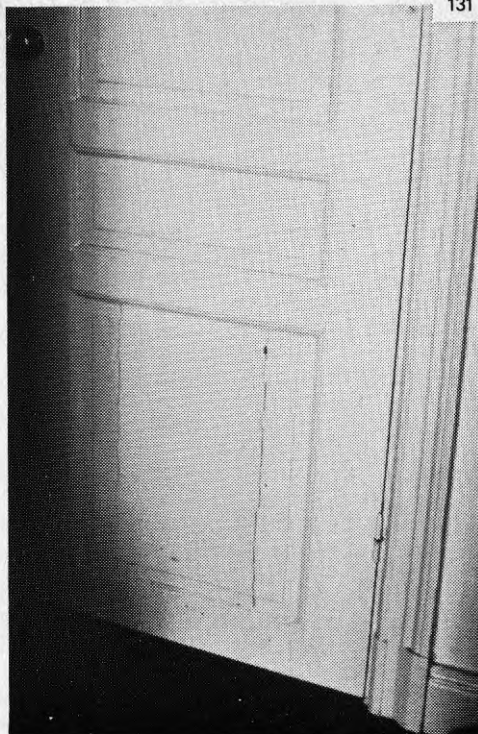


FIG 5.12 Målningskador.  
Blåsbildning i färgen p g a fuktigt trä eller dålig underbehandling.  
Sprickor i träet och i anslutningen mellan ramverk och fyllning  
är följd av permanentuppvärmning

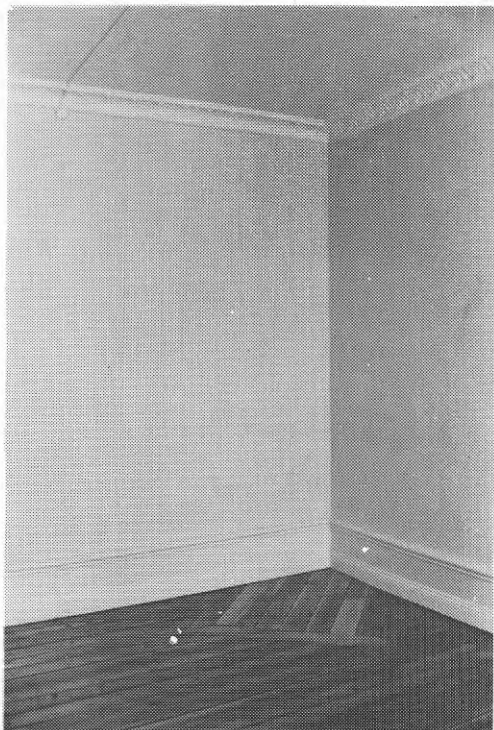


FIG 5.13 Elinstallationerna utfördes efter det att målning och tapetsering avslutats - kapphyllan fick flyttas p g a elskåpets placering. I klädkammare o d görs minimalt målningsarbete. Komplettering med hålkälslist vid tak och med gammalt virke i golv

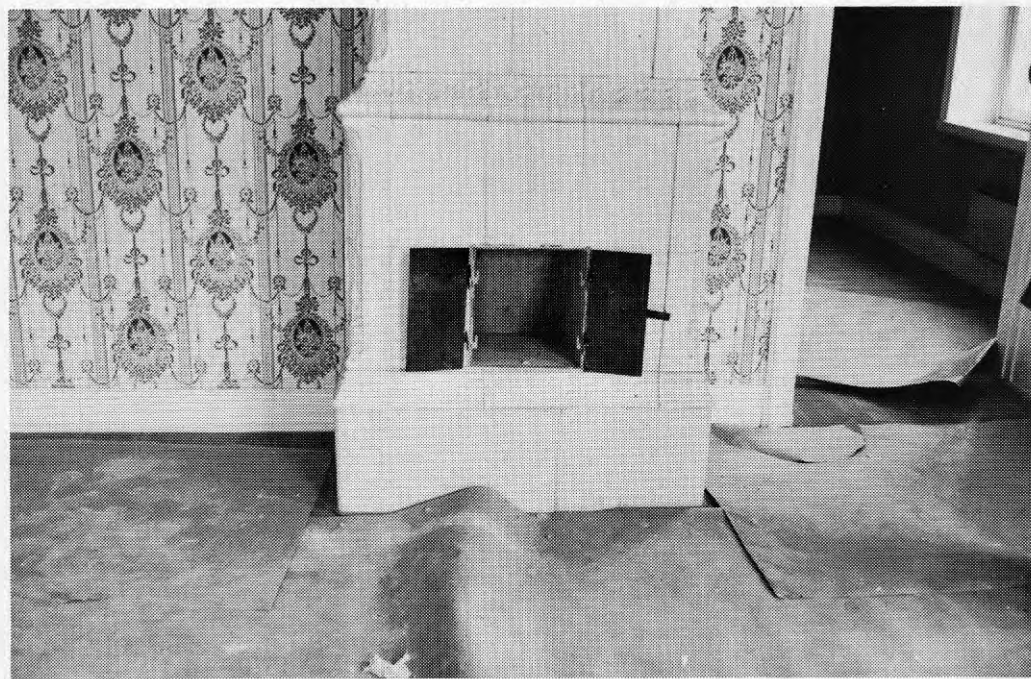


FIG 5.14 Ny beslagning på ytterdörr som brandförstärkts - man klämmer fingrarna.  
 Karaktärslöst nytt beslag på gammal dörr.  
 Proppad kakelugn - man har dock plats för ett stämmingsljus

malt virke där det behövdes. Man hade lagat eller kompletterat stuckfriser. I de flesta fall hade man använt något slag av hålkälslist där man fått en ny vägg och rummet i övrigt hade hålkäl. Man hade justerat kakelugnar och rengjort dem (även där de var igenmurade) så att de verkligen utgjorde en prydnad för rummet. I många fall hade man vinnlagt sig om att återanvända gamla dörrblad så att man helt eller nästan helt kunnat undvika att installera nya. En del för byggena ansvariga har sagt oss att man anser det billigare att återanvända dörrblad än ersätta dem, trots de justeringar som en del kräver.

Beslagningen av dörrar är en annan känslig punkt. I somliga hus hade man bytt alla handtag till moderna som inte passar stilmässigt till de gamla dörrarna. I andra har man också bytt eller behållit det som varit bra och kompletterat med en bättre anpassad modell. Även sådana små detaljer har betydelse för interiörens helgjutethet.

I somliga hus hade man överhuvudtaget vinnlagt sig om en god funktion och sett till att lämplig kompletterande inredning installerades och att allt fungerade väl. Tex var över- och underskåp så placerade att hyllorna alltid kunde dras ut, att pappershållare och hängare av olika slag, specerifack, belysning, duschdraperistång o d var lämpligt placerade i kök och hygienrum, vilket är tydliga tecken på kvalitetsmedvetande. Tillkommande detaljer som vägghängt diskställ, torskställning och extra spegel i hygienrum likaså.

I trapphusen och entréerna gjorde vi också intressanta iakttagelser. Redan i Varsam ombyggnad visade vi hur olyckligt resultatet blev av igensättning av hela eller delar av trapphusfönster. Även målningsbehandlingen togs upp där och vi har i flera senare besiktigade hus sett resultatet av förödande val beträffande färgsättning. Mörka eller starkt lysande färger med svarta och vita flingor målat till tak är kanske praktiskt ur städsynpunkt men ser förfärligt ut i ett gammalt trapphus. Kombinerat det dessutom med lysrörsarmaturer och delvis igensatta fönster kan resultatet bli katastrofalt. Med sådan behandling avser man tydligen att efterlikna moderna icke dagsljusbelysta trapphus. Men man bör hålla i minnet att dessa trapphus tillkom som en lösning för att få mer bostadsyta då el-ljusinstallallationer gjort dem möjliga och tillåtna.

Även i entréerna har gjorts en del misslyckade val av målningsbehandling och belysningsarmaturer. I något fall har man lagt in undertak som placerats för tätt på portöppningen, utformat passage till hiss olyckligt trångt och med trappsteg, men i gengäld låtit göra väggmålningar i portvalvet. I Svenska Bostäders hus har man också vinnlagt sig om att återskapa en specifik karaktär i entréerna med hjälp av målningsbehandlingen, liksom man i trapphusen målat schablonbårder i bröstningshöjd. Vad beträffar hissinstallationer i ett hörn av ett rymligt trappplan gäller här samma som för rum i allmänhet att den oregelbundna formen som erhålls känns främmande och konstlad.



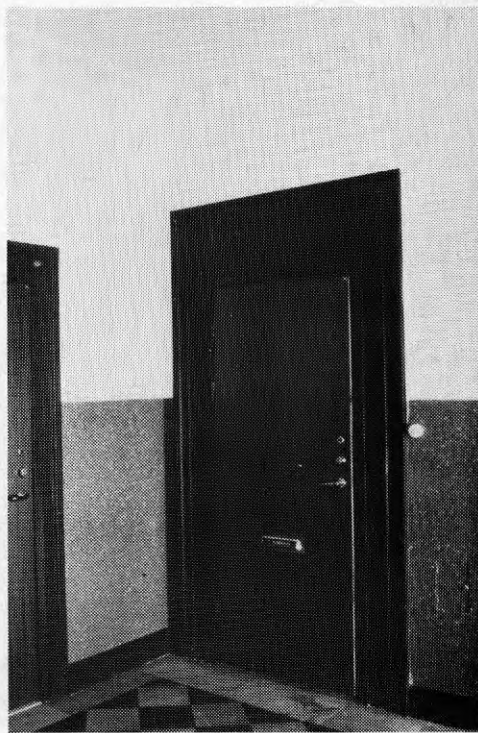
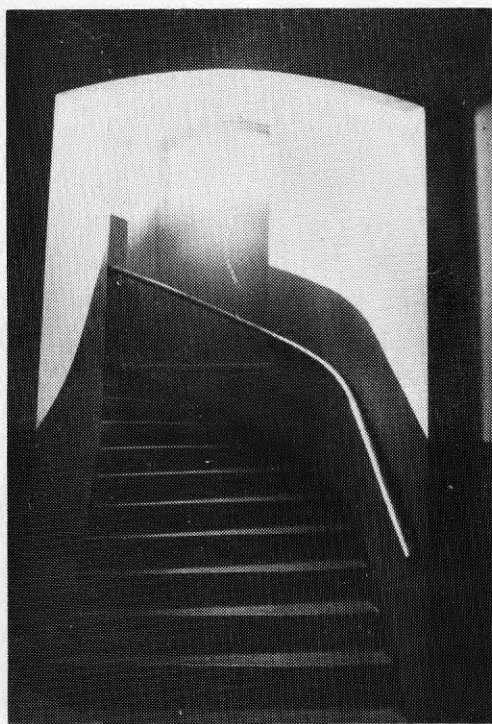
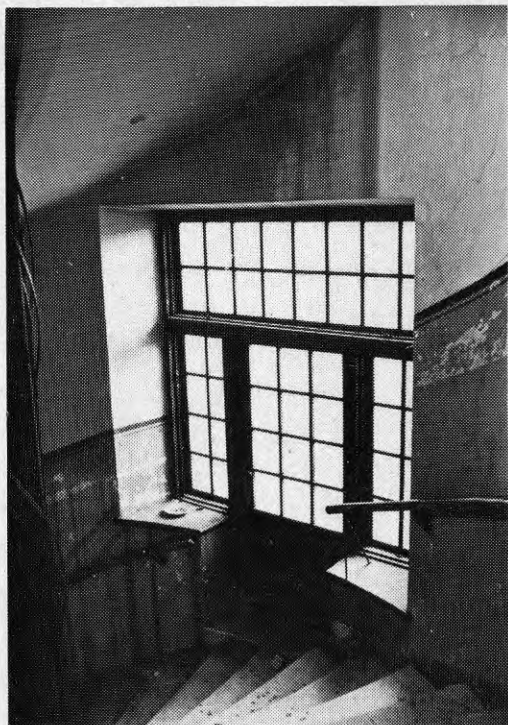


FIG 5.15 Mörk trapphusmålning till tak, förändrar rumsupplevelsen.  
Igensättning av större delen av trapphusfönster.  
Nya lägenhetsdörrar med gamla karmar och den "obligatoriska"  
stänkmålningen.

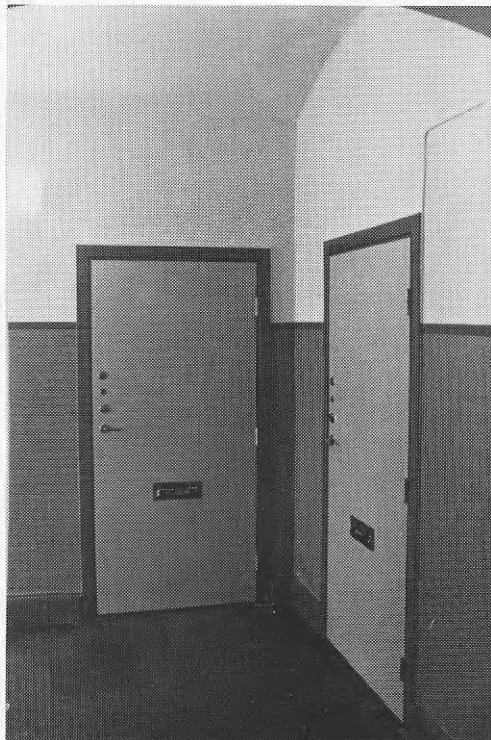


FIG 5.16 Kombination av nya lägenhetsdörrar, stänkfärgsmålning och modern belysning kan ge förödande effekter. Hisschakt och undertak påverkar den ursprungliga välproportionerade rumsvolymen

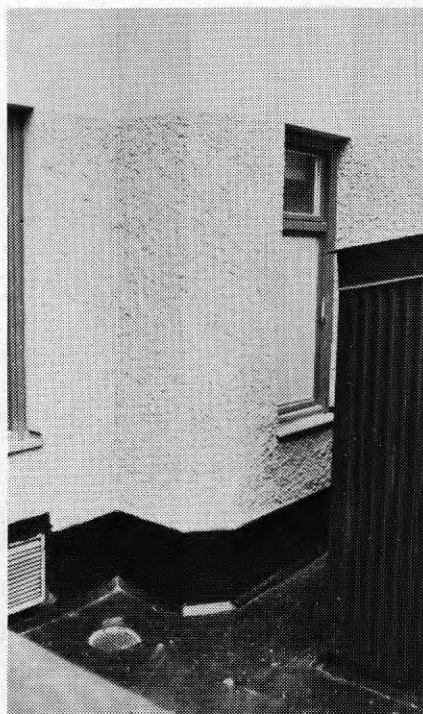
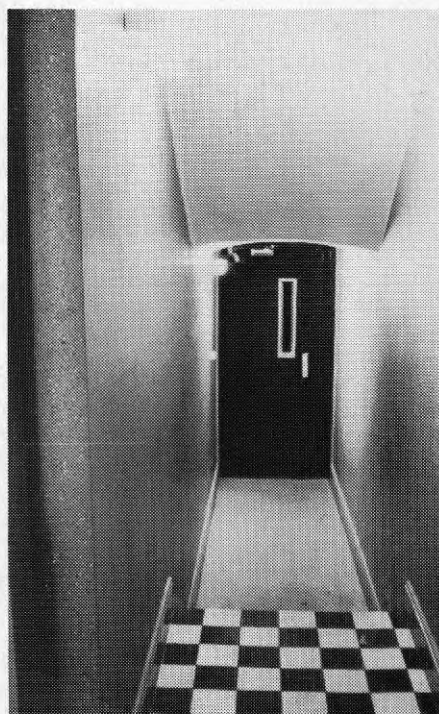


FIG 5.17 Nya målningar i renoverade trapphus.  
Passage till hissentré.  
Sofhus placerat 85 cm framför köksfönster

## 5.2 Vad de boende har att säga om sina lägenheter

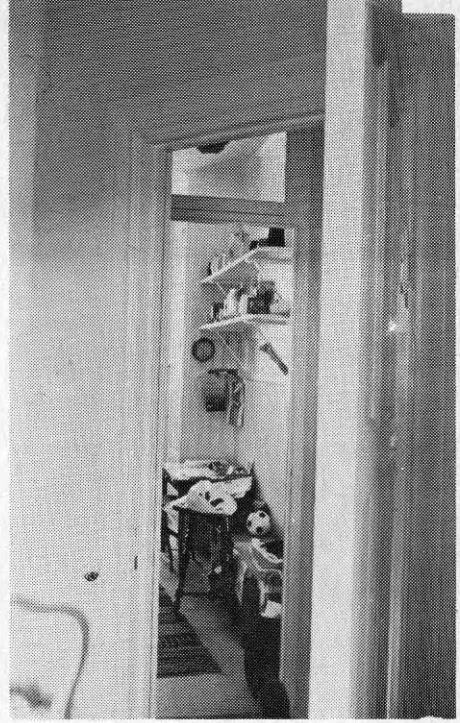
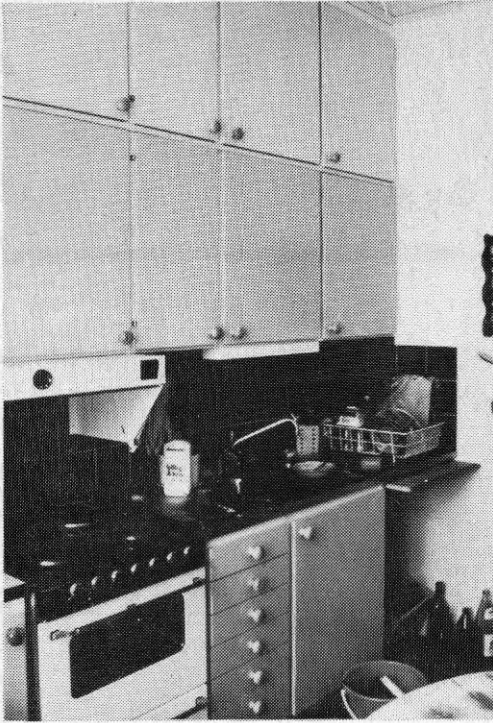
Genom att besiktningen i mer än hälften av husen skedde helt eller delvis efter inflyttning kom vi i kontakt med en del av de boende, ca 30 hushåll. De var för det mesta mycket tillmötesgående och visade oss gärna runt och berättade hur de trivdes med sina lägenheter. Det var naturligtvis speciellt intressant att möta personer som också tidigare bott i husen om inte alltid i samma lägenhet. Flera av dessa var kritiska mot ombyggnaden åtminstone på någon punkt. Se också kap 4.

Att köksdispositionen faktiskt var dålig i många lägenheter bekräftades av de boende. En person berättade att det bara gick att arbeta på den bredare avställningsytan bredvid spisen då ytan mellan spis och diskho var för smal. Man måste ideligen lyfta saker över spisen till och från vasken och spillde då ofta på spisen och fick vidbränning. Andra visade på brist på underskåp genom olycklig hörnplacering av spis och diskho. Felplacerad arbetsbelysning och urtag för köksmaskiner o d fanns också. Några boende hade erfarenhet av att nya skåp och lådor lätt gått sönder. I vissa kök fanns inte möjlighet att placera handdukhängare på ett vettigt ställe. I ett hus där man installerat dubbla överskåpsrader var man emellertid mycket nöjd med det tillkommande förvaringsutrymmet, och det såg också mycket bra ut, tack vare att de övre luckorna var vitlackerade. Ofta klagade emellertid de som bott tidigare i husen på att det såg så tråkigt ut med standardsnickerierna. Somliga hade lyckats få behålla gamla öppna hyllor där de inte var i vägen för ny inredning, andra hade föredragit att ha kvar hyllorna.

Ventilationen fungerade väl där fläktar i någon form installerats, men man uppfattade dem ofta som bullriga och störande. Antingen hördes ett sus eller fläktarna bullrade i sig, eller i vissa fall fanns en obalans i systemet där friskluftintag saknades och man fick ett undertryck i lägenheten. I flera av husen med mekanisk ventilation fanns enbart en tallriksventil högt uppe på väggen, vilket inte var tillräckligt för att föra bort matoset. Detsamma gäller i ännu högre grad där man hade självdrag. Här måste det vara ett krav att ha en bra spiskåpa. Den moderna spiskåpan med fällbart "visir" som fanns på något ställe var emellertid inte heller helt bra, den var i vägen för arbetet i nedfällt läge.

Beträffande buller klagade man också på kylskåp. De gamla kylskåp man i vissa fall haft tidigare hade varit betydligt tystare. Även spisar fanns klagomål på, plattorna lutade lätt åt olika håll så att ingen var vågrät. Detta skapade problem framförallt vid stekning i flera stekpannor. Somliga spisar var svåra att rengöra på grund av placering och utformning av detaljer såsom knappar och lister. Även omkring kranar i kök och hygienrum och bakom handfat var det svårt att göra rent. Det här är naturligtvis problem som inte är ombyggnadsspecifika, men borde ge tillverkarna anledning att kontrollera hur god funktion deras produkter har i det här avseendet. Den som väljer apparater för ett bygge borde inte heller enbart se till pris och utseende utan också tänka på funktion.

Ventilationen i hygienrum fanns också en del klagomål på, det blev immigt vid duschning i hus med självdrag (besiktningarna utfördes på vår och sommar då ventilationen fungerar sämst).



I hygienrummen var som nämnts golven ofta förhöjda och speciellt äldre personer hade påtagliga svårigheter med det. I flera fall klagade man också på att golven hade fel lutning så att vattnet inte rann ut ordentligt, eller t o m rann ut över tröskel till hallen. Man har visserligen hävdat att plastmattorna har så dålig avrinningsförmåga att man kunde göra golven plana, men de får definitivt inte luta åt fel håll i alla fall. Man kunde också kräva att man gjorde en ordentlig sarg runt duschutrymmet och att detta var planerat så att man kunde sätta upp duschstång på sådan höjd att man med ett standarddraperi fick stänkskydd för golvet i hygienrummet i övrigt. Detta har i några fall varit helt omöjligt.

Även möjlighet att sätta upp gardinstänger var i någon fastighet obefintlig p g a placering av undertak och eldosor. Det är sådana här små detaljer som blir till stora irritationsmoment för de boende. Det är möjligt att undvika dem med litet eftertanke i alla steg.

I några hus klagade man på lyhördhet mellan våningarna, även där undertak var installerade. Tydligt fanns i de fallen ingen ljudabsorbktion inbyggd i de undertaken, eller de kanske t o m genom sin konstruktion kom att fungera som resonansbotten, t ex i de fall man uppgav att också barfotasteg hördes från lägenheten ovanför.

Att golv ibland lutade litet, speciellt ut från väggarna (dvs nedhängning i mitten) märkte man knappast. Ett fåtal av de boende klagade dock över svårigheten att ställa bokhyllor, speciellt i hörn, och få det att se rakt och proppert ut.

Man hade ofta funnit att dörrslagningar var ogenomtänkta så att man varit tvungen att ta av vissa dörrar, eller själv hänga om dem för att inte få ideliga kollisioner.

Det förekom också klagomål på underdimensionerade radiatorer, eller avsaknad av sådana, t ex i hallar där ingen genomluftning från andra rum skedde, vilket i något fall resulterade i kyla vintertid. Värden var ovillig att i efterhand komplettera detta då det var svårt att placera en radiator p g a den utformning hallen fått genom ombyggnaden.

Där vi mötte de boende i lägenheter med oregelbundet formade rum påpekades det ibland att dessa rum var svåröblerbara. Där oregelbundenhet dessutom var kombinerad med många dörrar och garderobsfronter var det ett verkligt stort problem.

Det vanligast klagomålet var emellertid på dåligt arbete i fråga om målning, i viss mån också tapetsering och golvläggning (vilket vi behandlat tidigare). Det orsakade mycket irritation. Där emot var det ingen som klagade på förekomst och rengörbarhet av profilerade snickerier. Många menade att det var dessa som gav charm och karaktär åt interiören.

Kakelugnar, där de fanns kvar, var mycket uppskattade men om de var igenmurade skapade det besvikelse. I Havsfrun, som är en form av andelshus, hade några av de boende valt att låta ta bort kakelugnarna då man fick veta att de inte skulle fungera. En boende

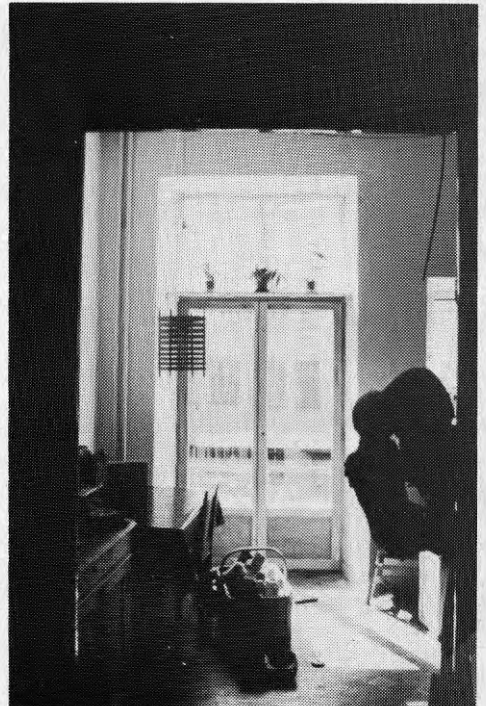
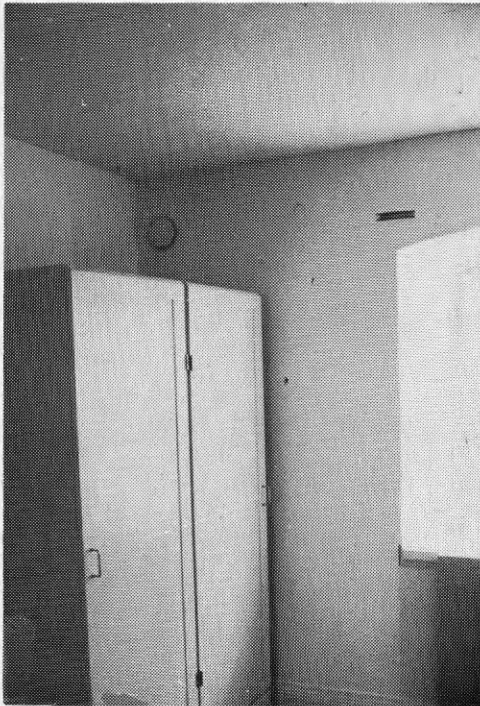
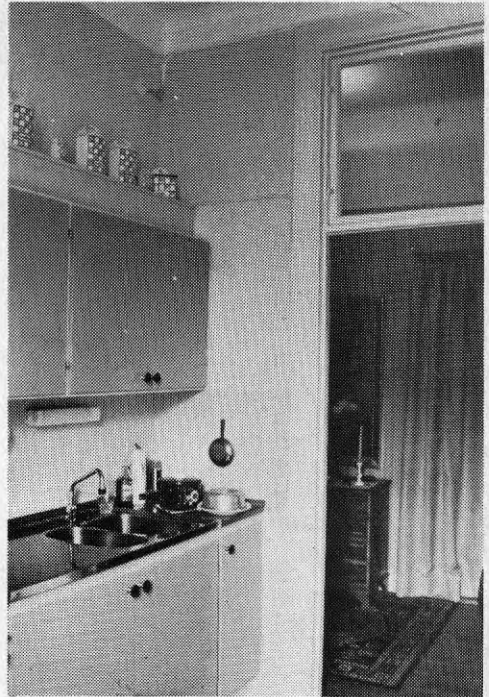
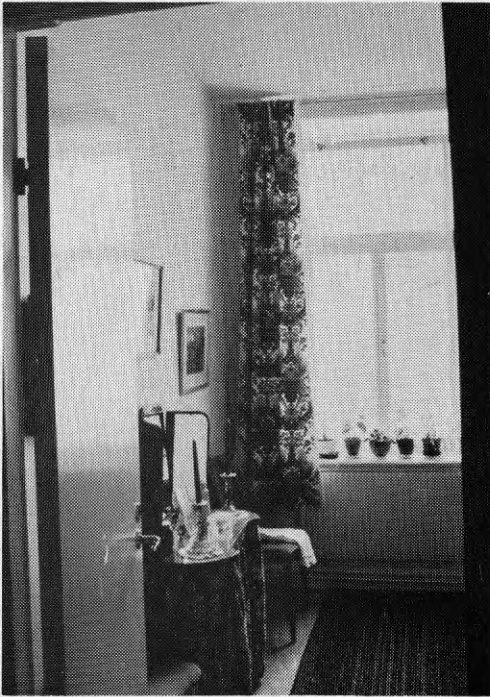


FIG 5.19 Alla ombyggnadsåtgärder är inte förbättringar:  
 För lågt placerat undertak gör det svårt att montera gardinstänger.  
 Köksluckor som levererats i olika färgnyanser och inte byts ut, samt  
 tunn plasttapet som stänkskydd över diskbänk.  
 Men ombyggnad kan också medföra kvaliteter:  
 Nya lösa garderobskåp som väl smälter in i interiörerna.  
 Dörrar till nyuppförd balkong mot gårdssidan

funderade allvarligt på att finna något sätt att göra kakelugnen eldningsbar igen trots den installerade fläktventilationen.

Överhuvudtaget är det så att de boende som vi har träffat i husen uttalat sig positivt om förekomsten av sådana egenskaper och detaljer som vi benämner kulturhistoriskt och estetiskt värdefulla. Man uppskattar helt enkelt de speciella kvaliteter som äldre bostadshus ursprungligen äger. Detta gäller kanske i särskilt hög grad de mer uppenbara detaljerna såsom spegeldörrar, smygpaneler, stuckornament och kakelugnar. I de hus där sådana detaljer eller byggnadsdelar helt eller delvis tagits bort har i en del fall de boende sagt sig sakna dessa. Detta gäller även dem som inte tidigare bott i husen, och som enbart utgår från tidigare erfarenhet av hur det brukar se ut i gamla hus. Ibland tar saknaden så konkreta uttryck som i det fall där undertak var installerat i hela lägenheten (1 rok) och den boende själv skaffat och satt upp en "stuckrosett" av plast.

### 5.3 Vad är god ombyggnadsstandard?

De erfarenheter från de nyombyggda husen vi redovisat i det föregående ger oss anledning till fundering kring begreppet "standard".

Flertalet av ombyggnaderna hade ju finansiering med statliga lån eller med prioriterade medel, och hade därmed passerat någon form av bostadsteknisk granskning förutom byggnadslovsprövningen. Att denna granskning inte på något vis omfattar den ursprungliga interiören och dess detaljer är redan bekant. Men den bostadstekniska bedömningen borde åtminstone garantera en rimlig standard beträffande nytillkomna delar. Så var inte fallet i de studerade fastigheterna, framförallt inte i fråga om köksdispositionen. Granskningen behandlar heller inte sådana väsentliga aspekter som hur köksventilationen är ordnad, bara att det skall finnas sådan, eller att kök och badrum är planerade så att rimliga komplement såsom handdukhängare, pappershållare, duschdraperi kan monteras och ge en god funktion. Uppvärmingsanordningar är garanterade, men kan underdimensioneras eller saknas i vissa utrymmen. Dörrslagningar kan var dåligt genomtänkta så att ständig irritation uppstår.

När det kan brista på så väsentliga punkter frågar man sig vilket syfte den bostadstekniska granskningen har. En summering av på vilka punkter granskarna har tagit upp diskussion med byggherrarna visar en snäv avgränsning. Det har gällt eventuell installation av hiss, utformning av sopheringsystem, mängd köksinredning, utrymme och eventuellt kommunikation till konventionell matplats, samt tillräckligt utrymme för sittbadkar i lägenheter om 2 rok och större.

Vad som inte bevakas är alltså att helheten och delarna av lägenheten utformas så att den fungerar väl. Inte heller ges några garantier för att materialval och installation av ytskikt uppfyller rimliga krav på hållbarhet.

Till detta kommer att standardinredning av olika slag inte har en garanterat god funktion utan i stor utsträckning är utforma-



de för att tillfredsställa krav från produktionssidan eller försäljarsidan. Spisar med plattor som inte ligger i samma plan därför att det är för dyrt med sådan noggrannhet, samt knappar och lister som getts en estetiskt tilltalande form, men är svåra att rengöra, är typexempel på båda dessa saker. Detsamma gäller också övriga hushållsapparater, standardsnickerier och sanitetsgods. Man har en allmän känsla av att det som produceras i år åtminstone i några avseenden fungerar sämre än motsvarande vara tillverkad för 5 år sedan. Det är en ganska ofta framförd mening, även i massmedia, att den produktutveckling som skett inte bevakats så att god funktion i alla avseenden tillgodosetts. Och alltför få konsumenter reagerar aktivt och protesterar, utan resignerar med att det inte lönar sig, man har ju inredningen som värden bestämt, det går inte att ändra. Detta är ju inte ombyggnadsspecifikt, men visar sig ju även där och adderas till de övriga brister som vi iakttagit.

Vi frågar oss: Är resultatet av ombyggnad i allmänhet en god standard i vidaste mening? Måste man inte tänka mer på helheten och delarna både i granskning, projektering och genomförande? Är det inte rimligt att ställa sådana krav även på ombyggda bostäder som man gör på nybyggda (krav som troligen inte heller där alltid uppfylls). Skall inte en bostad fungera väl ur alla aspekter och ha en god hållbarhet?

Jo, absolut bör man ställa de kraven. Och vi tror inte att det skall behövas någon överväldigande extra arbetsinsats eller kostnad för att uppfylla dem. Man måste bara framförallt vara medveten om kraven, och den irritation som väcks om man inte beaktar och uppfyller dem. Man måste kunna leva sig in i hur allt fungerar och ser ut. Detta är vad en arkitekt är skolad till att göra.

Det är svårt att ange hur man skall uppnå att vid ombyggnad den omsorgen ägnas projektering och genomförande att de resulterande bostäderna både blir i allo väl fungerande och tar till vara den specifika karaktär de gamla husen har; att ändringar sker så att de blir positiva tillägg både ur funktionell och estetisk synpunkt. Delvis måste en skärpning av granskningen ske, delvis måste medvetande om och ansvar för detta höjas hos de i ombyggnadsprocesser inblandade parterna. Det skulle säkert också hjälpa om de boende på ett konstruktivt sätt kunde kanalisera sina protester och med skärpa hävda sina rättmätiga krav på en god bostad.

## 6 SLUTSATSER

## 6.1 Vad skiljer ombyggnad från nybyggnad

En betydelsefull erfarenhet man kan dra av det härmed avslutade arbetet om Varsam ombyggnad, i sina båda delar, är att nybyggnad och ombyggnad är att betrakta som två skilda begrepp. Den beslutsgång och de projekteringsrutiner som är effektiva och ändamålsenliga i samband med nybyggnad kan inte automatiskt appliceras på ombyggnad. För att ombyggnad skall innebära en optimal omvandling av befintligt hus med hänsyn tagen till inneboende kvaliteter och egenskaper, samt med uppfyllande av de byggnads- och bostadstekniska krav som samhället ställer, krävs att tyngdpunkten i projekteringsarbetet läggs på andra arbetsmoment och vid andra tidpunkter än vid nybyggnad.

För att kunna planera och föreslå de korrigeringsåtgärder för befintligt hus som man anser nödvändiga att vidtaga krävs kunskap om vad man omvandlar. Man startar inte med programutredning och sambandsschematan som vid nybyggnad - man startar med en fungerande (om än inte väl) verklighet vilken skall undergå förändring. Denna verklighet existerar alltså som fysisk realitet, i plan och detalj lika betydelsefull. Sammantaget bildar plan och detalj en ouplöslig enhet; gemensamt konstituerar de ett uttryck eller en miljö. Ingenting kan existera utan den andra.

Sådan är verkligheten. Man hur behandlas den vid ombyggnad? Vems vilja styr de avväganden och beslut som materialiseras i en projektering, vilken i sin tur granskas och godkänns av samhällets representativa organ. Vem avgör i sista hand vad som sker med den kulturhistoriskt värdefulla bostadsmiljö, som de i denna studie behandlade fastigheterna representerar?

Den granskning som föregår beviljande av byggnadslov behandlar enbart planlösningar och lägger i princip utslutande vikt vid bostadstekniska, mätbara aspekter. Rumsliga kvaliteter garanteras inte försvar eller värde genom denna obligatoriska granskning. Detta förhållande har vi påvisat i "Varsam ombyggnad". Detaljutformningen av ombyggnadsprojektet avgörs däremot enbart av fastighetsägare/projektör och är inte ens teoretiskt sett föremål för samhällets granskning.

Men ett gott ombyggnadsresultat är avhängigt ett positivt samspel mellan planlösning och detaljutformning, både beträffande ursprungligt och nytillkommet.

## 6.2 Vad är speciellt för varsam ombyggnad?

För att vid ombyggnad bättre förstå vikten av och förhållandet mellan aspekterna plan och detalj, och deras resp betydelse, är det till hjälp att göra en kort tillbakablick på "beslutsprocessen" och dess utveckling.

Man kan till att börja med åskådliggöra en sådan process i slutet av 1800-talet så här:

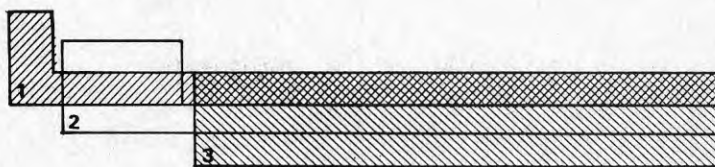


FIG 6.1 Beslutsprocess 1900

1. "Programmering", formulering av byggherrens önsknings- och intentioner. Han övervakar sedan projektering och genomförande.
2. "Projektering", utarbetande av ritningar och övriga instruktioner för det som skall byggas. Arkitekten övervakar genomförandet.
3. "Genomförande", byggandet eller ombyggnaden av ett hus.

Det är viktigt att hålla i minnet att arbetet i alla tre skedena baserade sig på en vedertagen byggnadstradition. De agerande i varje skede kände av erfarenhet den sedvanliga "vokabulären" av rumsrelationer, ljusföring och detaljer. Sättet att nyttja traditionen förändrades bara långsamt. Byggherre och arkitekt hade dock överinseende och påverkade under hela processen, i den mån intentionerna krävde det.

Några decennier senare kunde processen se ut så här:

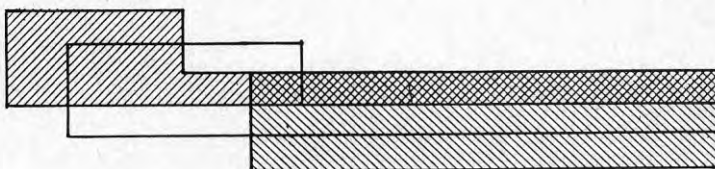


FIG 6.2 Beslutsprocess 1935

Funktioner, material m m förändras allt snabbare, vilket har ökat programmeringsdelen och denna blir allt mer sammanvävd med projekteringen.

På 60-talet kom genomförandet att starta allt tidigare, innan projekteringen är avslutad. När programmerings- och genomförandeskedena börjar överlappa varann i tiden blir det nödvändigt att fasindela beslutsprocessen. Första fasen avser att producera en stomme och försörjningssystem tillräckligt generellt för att klara alla tänkbara verksamhetsknutna krav. I den andra fasen bestäms detaljutformningen för de verksamheter som ska rymmas.

Generell stomme

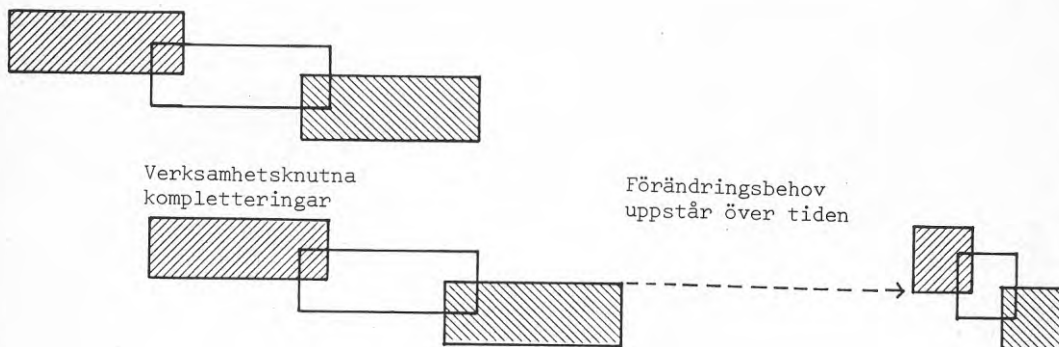


FIG 6.3 Beslutsprocess 1970 vid nybyggnad

Normalfallet har helt blivit nybyggnad. Processen kan fördelas på många agerande, de kan t ex vara olika i de olika faserna, så att specialister inom varje del kan utnyttjas. Vem (om någon) som kontrollerar hela processen kan variera t ex med upphandlingsform. Där en sådan övergripande funktion finns är den byggnads-ekonomiskt inriktad, snarare än estetiskt. När förändringsbehov senare uppstår är avsikten att stommen och försörjningssystem ej behöver ändras utan enbart de verksamhetsknutna komplementen.

Den nybyggnads anpassade beslutsprocessen för ombyggnad av äldre bostadshus har enligt våra iakttagelser huvudsakligen samma struktur vad gäller programmering och projektering, vilket kan åskådliggöras enligt nedan.

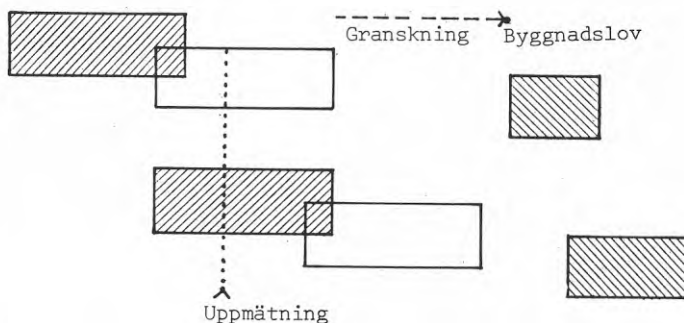


FIG 6.4 Beslutsprocess 1975 vid nybyggnadsanpassad ombyggnad

Den första fasen omfattar bärande stomme och försörjningssystem. Åtgärder i dessa delar låses i ett tidigt stadium (= första fasen) på grundval av a) kunskaper om generella krav från verksamheten = bostadsanvändningen (och dessa krav ställs på grund av lånevillkor så högt som möjligt), b) begränsade kunskaper om den befintliga bärande stommen dvs gamla byggnadslovsritningar (som är oexakta) och kanske också en byggnadsteknisk besiktning som avser att fastställa stommens skick och större avvikelser från ritningar, c) kunskaper om modern teknik t ex för införande av nya försörjningssystem.

Den första fasen är över huvud taget byggnadstekniskt inriktad.

I den andra fasen planerar man mängd och placering av verksamhets-knutna komplement dvs modern inredning av olika slag, inklusive rivning och flyttning av lättare väggar, undertak etc för att en programmerad hög standard skall rymmas i ett redan låst läge.

Svårigheterna, för att inte säga kollisionerna, inträffar här, i mötet mellan en serie förut bestämda krav samt bristfälligt förankrade lösningar av försörjningssystem och en befintlig verklighet, vars helhet och möjligheter i stort sett negligeras. I nybyggnadsfallet har man inte en detaljnivå att ta hänsyn till i den första fasen. I det ovan beskrivna ombyggnadsfallet, som vi kallar schablonombyggnad, tar man inte hänsyn till att en sådan nivå finns. Följden blir att i andra fasen en serie onödigt omfattande åtgärder måste föreskrivas, eller nödlösningar - för att på ett funktions- och utseendemässigt plan klara anslutningsproblem. Estetiskt såväl som kulturhistoriskt finns ingen positiv intention eller kontinuerlig sammanhållning och bevakning.

Historiskt har vi alltså tidigare konstaterat att de miljöer som står inför förändring vid tillkomsten präglades av en kombination av en av alla behärskad byggnadstradition, vilken rymde fina rums- och ljusförhållanden och en i dag otänkbar detaljeringsgrad och hantverkliga prestationer samt en i vissa stycken medveten estetisk strävan och övervakning av dess fullföljande.

För att få en så god ombyggnad som möjligt med bevarande av det positiva i dessa miljöer borde man rimligtvis kräva en grundlig kunskap om denna byggnadstraditions principer och medel och ett allvarligt försök att förstå och ta hänsyn till det uttryck denna tradition tagit i det enskilda huset. Detta är nödvändigt för att såväl tredimensionellt som i detalj kunna överblicka möjligheterna till och konsekvenserna av varierande åtgärder, att se till helheten av både funktion och utseende.

Vidare kan sägas att på grund av den komplexa verklighet huset utgör bör man inte låsa försörjningssystemens (dvs vatten, avlopp, ventilation) läge utan att ha satt sig in i hela serien av konsekvenser och vägt olika möjligheters slutresultat mot varandra. En beslutsprocess för varsam ombyggnad kan därför inte struktureras på samma sätt som den ovan beskrivna för schablonombyggnad med två faser i programmerings- och projekteringsdelen. Det är i stället nödvändigt att sammanväva såväl programmering med projektering som arbetet i fråga om "stomme-försörjningssystem" med "verksamhets-knutna kompletteringar". Stommen och därmed även försörjningssystemet är inte och kan inte heller göras så generell för den tänkta verksamheten (= bostäder), att en fasindelad beslutsprocess kan användas med gott resultat.

Vidare måste man observera att i fråga om de här aktuella husen stommen måste anses innefatta hela den fysiska strukturen, alltså även lätta mellanväggar med deras kompletteringar samt snickeripartier, kakelugnar etc. Detta är nödvändigt eftersom allt detta ingår i den komplexa helhet som till största delen måste betraktas som en omistlig kvalitet, någonting som är mer än värdet av ingående delar. Därför måste också varje åtgärd och dess följdåtgärder avvägas så att den "skada", som görs i den enligt ovan definierade stommen, minimeras eller medvetet kompenseras. "Vinsten" av åtgärden bör om möjligt inte enbart vara funktionell utan även estetisk. Detta är möjligt med en sammanhållen och genomförd intention, som

avser optimering av estetiska och kulturhistoriska kvaliteter såväl som funktion. Det är detta vi menar med varsamhet i plan.

Många delar och detaljer i husen berörs inte av egentlig ombyggnad, dvs arbetet med att inom stommen härbergera utökade och nya funktioner. De åtgärder, främst för underhåll, som genomförs på sådana delar kan beslutas antingen under projekteringskedet eller genomförandet. Det viktiga är att den intention som tar sig uttryck i varsamhet i plan fortsätter i fråga om detaljerna. Detta sker enklast om samma person är ansvarig för utformningen både i plan och detalj och övervakar genomförandet. Detta ansvar kan emellertid överföras mellan olika person, främst kanske i övergången mellan projekterings- och genomförandeskede, men måste innebära en överföring också av intentionen.

Den beslutsprocess för varsam ombyggnad som beskrivits ovan kan åskådliggöras så här.

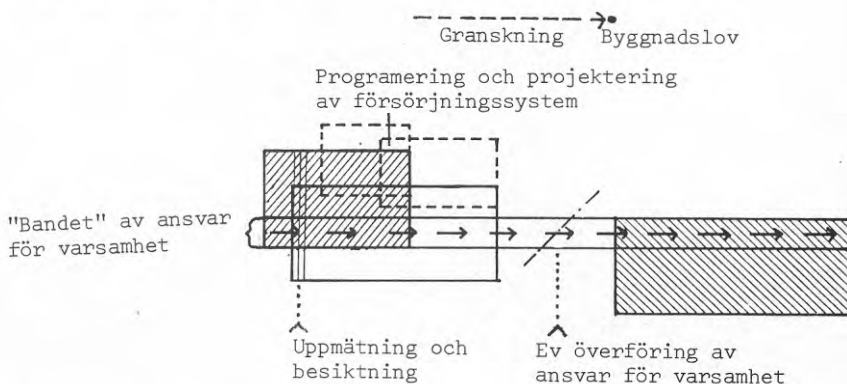


FIG 6.5 Beslutsprocess vid varsam ombyggnad

Våra empiriska studier har entydigt visat att där man erhållit bäst resultat ur varsamhetssynpunkt har beslutsprocessen i stor utsträckning varit utformad på detta sätt. Vem som varit den ansvarige för övervakningen har varierat.

I Modellen har ytterst de boende själva stått för denna funktion, men i stark samverkan med projektörer/byggladare.

I Krabaten fyllde rollen av den för ombyggnaden ansvarige arbetschefen.

I Båtsmannen var byggherren/projektören självfallet den huvudagerande. Här fanns också en etappindelning av en viss sen del av projektering och av genomförandet, vilket också fungerade väl.

I de fall där man erhållit sämst resultat har processen i väsentliga delar varit utformad som den tidigare beskrivna schablonombyggnadsprocessen. Olika mellanformer finns naturligtvis men har gett medelmåttliga resultat. Man kan tillägga att när beslutsfunktionen är uppdelad på många personer, delvis med olika specialisering eller inom ett hierarkiskt system, minskas förutsättningarna till ett varsamt resultat. Tydligast har detta kunnat iakttagas i de allmännyttiga bolagens ombyggnadsprojekt.

### 6.3 Varsam ombyggnad i plan och detalj

För varsamhet i plan krävs (förutom en stor förståelse för husens inneboende egenskaper och en god allmän ombyggnadsteknisk kompetens hos projektören/"planförfattaren") att underlaget för projekteringen är så fullständigt som möjligt. Detta ställer främst krav på en besiktning och uppmätning företagen vid en lämplig tidpunkt. Med detta menar vi vid ett sådant tillfälle då planerna ännu ej är fixerade, eftersom vid besiktning/uppmätning i allmänhet avslöjas en serie avvikelser från vad ursprungsritningarna anger ifråga om t ex måttsättning i olika delar. Dessutom ser man då också alla befintliga detaljer som är väsentliga för interiörernas helhet och kvalitet, och till vars förekomst man måste ägna faktisk uppmärksamhet vid "planförfattandet" för att inte i onödan spoliera dem. I den mån en förprojektering skett på grundval av ursprungsritningar (för att möjliggöra kalkyl och beslut om rivning/nybyggnad eller ombyggnad) måste besiktning och uppmätning inför projekteringen göras förutsättningslöst för att möjliggöra att alternativa planer också täcks in.

Vidare måste besiktning och uppmätning företas av en lämplig person. Med detta menar vi i första hand projektören - "planförfattaren", vilken är den person som skall omsätta kunskaperna däriifrån i planer för förändringar. Möjligen kan i andra hand som lämplig för besiktning/uppmätning i extrema fall ses den som i genomförandeskedet skall ansvara för arbetet och där kan ha direkt nytta av kännedomen om befintliga egenskaper. Detta förutsätter emellertid absolut att han kan förmedla denna kunskap till projektören, inte enbart i form av uppmättningsritningar, utan också ifråga om samtliga förefintliga detaljer och kvaliteter i interiören, något som är i det närmaste ogörligt.

Den information som erhålls vid en noggrann besiktning eller uppmätning kan bara till en liten del föras vidare till någon annan i form av planritningar. All övrig kunskap om den fastighet man skall planera förändringar i, som man erfar vid ett sådant tillfälle, är mycket svårt att förmedla - det finns inte utarbetade rutiner eller tekniker därför.

Vad man också upplever vid syn på plats är de tredimensionella verkningarna av det planmönster man annars enbart tar ställning till i två dimensioner på en planritning. Den fantasi och inlevelseförmåga som krävs för att i en planritning, utan sektioner eller vägguppställningar eller fotografier som hjälpmedel, kunna föreställa sig de rum som beskrivs, är oftast dåligt uppövad hos de personer som normalt har hand om ombyggnadsprojektering.

För att utifrån ett ritningsmaterial kunna utläsa vilka kvaliteter för en bostad som t ex ett filsamband genom en rumssvit utgör, måste man vara tränad i att föreställa sig och uppleva, eller ha stor erfarenhet av vad de parallella streck på planritningen som markerar vägg betyder och innehåller i hus av den ålder som vi här har behandlat.

Hela den hantverksskicklighet, detaljrikedom och snickerikunskap som den ursprungliga inredningen utgör kan inte heller förmedlas via ritning eller beskrivning. Man måste för att rätt kunna ta ställning till dess vara eller inte vara känna på, uppleva ljusspel över och samspel emellan, kort sagt bli varse.

Den härmed slutförda studien har visat, att det är betydligt svårare för en projektör att kallsinnigt beordra utrivning av t ex kakelugnar som man har sett, tagit på och upplevt i sitt rumsliga sammanhang, än att fatta beslut om att en kakelugnssymbol i form av en trekvartscirkellinje i hörnet på en rektangel, som betyder rum på en planritning, skall raderas ut.

För varsamhet i detaljer krävs både att man uppfyller kraven (så att man med planbundna åtgärder inte i onödan inverkar negativt på detaljer) och att man har både kunskaper och ansvarighet hos någon person i vardera projekteringskedet och genomförandeskedet. Med detta menar vi att det hela tiden finns någon som har grepp om och s a s bevakar aspekten hur det skall förfaras med befintliga detaljer. Sedan kan huvuddelen av beslut om detaljer läggas antingen under projekteringen eller under genomförandeskedet. I det första fallet upprättas beskrivningar av olika slag på så detaljerat underlag som möjligt, och dessa följs upp och bevakas så att de får en rimlig tillämpning i genomförandeskedet. I det andra fallet undviker man att i projekteringen ta beslut om detaljer (som ej berörs på plannivå) där man vet sig ha stor kapacitet hos arbetsledningen för beslut i genomförandeskedet.

Vad det sammanfattningsvis gäller är, att den som har kunskap om ett ombyggnadshus behandlar det varsammare än den som inte har. Denna kunskap kan erhållas av projektör eller beslutsfattare genom att noggrant gå igenom och studera huset innan några planer finns fastlagda - för det är betydligt svårare och bjuder mer motstånd att ändra redan fattade beslut. Samma kunskap, fast av en annan dimension äger de boende i ombyggnadshuset. Kan deras erfarenhet och uppfattningar tillåtas påverka planering av förändringsåtgärder blir resultatet också varsamt.

Den ideala bilden företer därmed den fastighet som byggs om i enlighet med sina invånares önskemål och/eller med projektering och arbetsledning av person(er) med den varsamma inställning till ombyggnad som erhålls genom direkt upplevelse av de kunskapsvärden, upplevelsevärden och bruksvärden<sup>1)</sup> som våra snart hundra-åriga innerstadsbostäder äger.

1) Se Gullholmen. Preliminärt förslag till bevaringsplan av Håkan Bergqvist, Nanne Engelbrektsson och Thomas Thieme, Göteborg 1975.



## LITTERATURLISTA

Bengtsson, B, 1973, Fasindelning av byggprocessen. (Byggforskningen). R 68:1973.

Bergqvist, H, Engelbrektsson, N & Thieme, T, 1975, Gullholmen, Preliminärt förslag till bevaringsplan. Göteborg.

Enflo Jensfelt, C, 1976, Beslutsprocesser vid ombyggnad - en probleminventering. (Byggforskningen). R 36:1976.

I övrigt hänvisas till litteraturlista i Blomberg, I & Eisenhauer, E, 1976, Varsam ombyggnad. (Byggforskningen). R 1:1976.

SAMMANFATTNING AV PROJEKT BFR 740401-2  
HIDEMARK "VARSAM OMBYGGNAD II. BESLUTSFATTANDE"

Bakgrund, syfte Projektteringsprocessen vid nybyggnad karakteriseras av att alla påverkande faktorer för utformning av projektet i princip är kända och kan hållas under kontroll. Slutproduktens egenskaper kan exakt definieras; hela kedjan av beslut och åtgärder som leder till densamma kan förutsägas och programmeras för att en optimering av insatser och resultat skall kunna ske.

Vid ombyggnad har man en tillkommande faktor att beakta i såväl programmerings-, projekterings- som genomförandeskede, dvs den fysiska form huset har och den hänsyn detta kräver. Svårigheten ligger däri att husets egenskaper inte finns beskrivna i tillgänglig och användbar form och är svåra att analysera fullständigt under projekteringsskedet. Ju större varsamhet man vill skall ägnas huset som ingående resurs desto mer uppmärksamhet bör man ägna den anpassning av projekteringsprocessen som fordras.

Genom denna process skall två slags ingående resurser utnyttjas optimalt, dels de egenskaper ombyggnadsobjektet äger som ingångsresurs, dels de resurser som skall sättas in i själva omvandlingen, betingade av byggherrens önskemål eller myndigheters krav, samt byggföretagets organisation, rutiner, kapacitet, arbetskraft etc samt i fall av kvarboende, minimering av störningar, anpassning till hyresgästernas önskemål och tillvaratagande av hyregästernas kunskaper.

I vår tidigare rapport R 7-1976 "Varsam ombyggnad" studerades 17 bostadsfastigheter i Stockholm, byggda 1860-1920, strax före igångsättning av ombyggnad. De befintliga egenskaperna och positiva estetiska och kulturhistoriska kvaliteter i interiörer registrerades och jämfördes med vad som vid byggnadslovstillfället planerades ske med dem. Bakomliggande orsaker till onödig förvanskning av ursprungsmiljön kartlades. Därvid observerade vi att beslut om någon viss typ av åtgärd kunde tas vid varierande tidpunkter under planerings- eller byggskede, på varierande beslutsunderlag och av olika slags rollinnehavare. Beslut kunde också förmedlas på olika sätt, på ritning, i beskrivning eller muntligen.

Val av standardnivå har en mycket stor betydelse för förutsättningarna för varsamhet, även om hög standard inte i sig utgör ett hinder. Som konstaterades i den rapporten är varsamheten också till stor del bestämd av byggherrens, alternativt projektör/byggares, attityd till och värdering av den gamla miljön. Dessa två saker, standardnivå och värdering av befintliga kvaliteter, kan sägas utgöra "programmet" för ombyggnaden (naturligtvis i kombination med det ekonomiska programmet för att få en räntabel ombyggnad).

Hur den valda standarden planeras och i detalj utformas avgörs genom en lång serie beslut om åtgärder. Somliga låter sig väl bedömas och göras på grundval av planritningar under projekteringen. I ett ombyggnadshus är emellertid många beslut beroende av den exakta befintliga utformningen av huset. Här räcker inte ritningar som medel, varken för att fatta beslut eller för-

medla deras innebörd. När och hur dessa tillkommande kunskaper tillförs beslutsunderlaget varierar och ger varierande resultat. Detta har framstått som ett av huvudproblemen att klarlägga, något som kan göras genom analys av omständigheter kring variablerna besiktning/uppmätning, projekteringsomfattning och beslut på platsen.

I det föreliggande arbetet har vi för de tidigare undersökta 17 ombyggnadsfastigheterna sökt klargöra

- 1) huruvida det som vid byggnadslovstillfället var planerat verkligen kom till utförande oförändrat eller om modifieringar beträffande varsamhet gjordes under ombyggnadsskedet - och varför
- 2) om det i hela besluts- och genomförandeprocessen fanns någon eller några faktorer eller kombinationer av sådana, som i sig underlättade respektive försvårade varsam ombyggnad.

#### Metod

Samtliga 17 hus besiktigades efter ombyggnadens färdigställande. Husens interiörer fotograferades och förändringar noterades från de vid igångsättningen kända planerna (i vid bemärkelse, alltså ej enbart ritningarna). Besiktningen skedde i en del hus just innan inflyttning, i andra hus gjordes den en tid efter. Därvid fick vi även de inflyttade hyresgästernas synpunkter på sina lägenheter och ombyggnadens resultat, och även på relationer och samarbete med värdar. För samtliga hus markerades på byggnadslovsritningar var ändringar skett och listor med beskrivningar på dessa upprättades. Dessutom gjordes noteringar av sådana ändringar som ej framgår av ritningar (t ex byte av sockelpanel till modern sockel). På senaste tillgängliga ritningar har vi försökt spåra ändringarna via revideringsdatum. Enkla kronologier över hela beslutsprocessen uppställdes för varje hus.

På grundval av denna bearbetning genomfördes kortare intervjuer med en eller flera personer verksamma med varje ombyggnadsobjekt. I fråga om sådana ändringar som inte redovisats i plan, trots att de kunde har gjorts, och sådana som inte kan redovisas där, sökte vi därvid klarlägga när och av vem som beslut fattats. Vidare ställdes frågor som berörde händelseförloppet, t ex när byggnadslov söktes, när och av vem uppmätning gjorts, när projekterings- respektive byggstart skedde och när bygget var klart. Den sålunda erhållna informationen fördes in i kronologierna för varje objekt.

Tidigare insamlade bakgrundsdata om till vilken kategori byggherre, projektör respektive byggnadsfirma hörde, ritnings- och beskrivningsintensitet, planerad varsamhetsgrad m m sammanställdes beträffande samtliga hus. Dessa uppgifter kompletterades med de kunskaper som intervjuer och efterbesiktningar gett oss.

En genomgång av dessa faktorer i förhållande till våra 17 undersökningsfastigheter slutar med en sammanställning i en tablå. Denna utgör grundval, dels för urval av sex mer noggrant undersökta fastigheter, dels för resonemang om möjliga samband mellan grad av varsamhet och andra faktorer eller kombinationer av faktorer i ombyggnadsprocessen.

För att få kunskap om handhavandet av icke planberoende detaljer har en fördjupad studie av 6 hus genomförts.

Urvalet av dessa gjordes i första hand med utgångspunkt från en bedömning av vilken varsamhetsgrad man hade avsett att uppnå i ombyggnaden. Sedan försökte vi passa ihop varsamma objekt med mindre varsamma, med så likartade ingångsförutsättningar i husen som möjligt för att kunna göra jämförelser. Vi försökte samtidigt inom vardera gruppen (varsamma-mindre varsamma) få med så stor spridning som möjligt av variabler som ägarkategori, projektörskategori, upplåtelseform och projekteringsintensitet.

För de 6 utvalda husen har intervjuerna varit mer detaljerade. Större ansträngningar har gjorts för att verkligen spåra tillkommande beslut och ändringsbeslut speciellt då det gällt sådant som påverkat varsamheten. Vi har därvid också gått igenom byggmötesprotokoll eller vid intervjun ingående diskuterat byggmötenas funktionssätt och de beslut som togs under dessa. Vidare har ansvarsfördelningen under olika skeden av ombyggnaden i fråga utretts. Redan i "Varsam ombyggnad" hade vi fått viss belysning av frågan om projekteringsintensitet samt när och i vilken omfattning uppmätning gjorts. Dessa frågor penetrerades nu ytterligare. Den insamlade informationen systematiserades i detaljerade kronologier, där också för varsamheten relevanta beslut prickades in, liksom ansvarighet under olika skeden.

Den tablå som vi upprättat över samtliga 17 fastigheter upptar följande aspekter:

- . husets byggnadsår
- . husets ursprungliga förutsättningar
- . med vilken avsikt fastigheten inköptes
- . ägare/byggare/projektör - olika kombinationer och beroendeförhållanden, organisationstyper osv
- . när och av vem uppmätning gjordes
- . projekteringsomfattning
- . mängd ändringar, både totalt och beträffande varsamhet, som skett från byggnadslov till färdig ombyggnad
- . hur lång tid ombyggnadsarbetena omfattade
- . finansieringsform och därmed sammanhängande bostadstekniska krav
- . boendekategori och upplåtelseform
- . kvarboende under ombyggnadstiden eller totalevakuering
- . grad av varsamhet i plan och detalj.

Resultat Mellan byggnadsår och varsamhet förekommer inget påtagligt samband.

Mellan förutsättningar i form av gynnsamma eller ogynnsamma planorganisationer och måttsamband och varsamhet kan man iakttaga ett visst samband. Goda förutsättningar underlättar ett varsamt hantearande av ombyggnadsfastigheten medan dåliga förutsättningar försvårar.

Med god vilja och under gynnsamma övriga omständigheter kan dock även dåliga förutsättningar bemästras och föras till hög grad av varsamhet.

I fastigheter som inköpts för ombyggnad kunde resultatet bli gott eller mindre gott.

I fastigheter som inköpts för rivning bedömdes varsamhetsgraden som låg eller medel.

Om inköpet gjorts av främst ekonomiska eller sysselsättningsmässiga orsaker blev resultatet mindre gott.

Om kvarboende från början avsetts och/eller någon i inflytelserik ställning haft en klart bevarande inställning blev resultatet gott.

Organisationens storlek eller uppbyggnad har inte någon nämnvärd inverkan på grad av varsamhet.

Något klart samband mellan tidigare erfarenhet och grad av varsamhet kan inte konstateras i detta material. Däremot har vi fått uppgifter om att de byggnadsfirmor som i dessa studerade ombyggnadsfastigheter visat prov på hög grad av varsamhet och som har omfattande erfarenhet av ombyggnad har varit mindre varsamma i de tidigare genomförda ombyggnaderna än i det här studerade projektet. Detta tyder på att om erfarenheter från tidigare genomförda ombyggnader analyseras kommer man fram till att onödigt omfattande åtgärder bör undvikas och att varsamhet lönar sig.

Projektörens formella utbildning, dvs om hans yrkesbeteckning är arkitekt eller ingenjör, påverkar inte graden av varsamhet, däremot hans kunskap om den aktuella ombyggnadsfastigheten.

Vad som ger klart utslag beträffande grad av varsamhet är också kontinuiteten i ansvarighet. De bästa förutsättningarna för varsamhet finns när projektering och bygglledning utförs av samma person. Även bygglledning utförd av annan person med kapacitet därför, och med kontinuerlig kontakt mellan projektör och arbetsplats, ger goda förutsättningar.

Projektörens intentioner kan också förmedlas genom generella beskrivningar som utarbetats under projekteringstiden, men som förutsätter eventuella nödvändiga ändrade ställningstaganden under genomförandetiden.

För att erhålla ett beträffande varsamhet gott resultat av ombyggnad krävs att projekteringen sker på grundval av noggranna kunskaper om det ursprungliga huset hos dem som beslutar om omfattningen av ombyggnadsåtgärderna. Ju mer kunskap som beslutsfattare-projektör äger desto varsammare blir resultatet.

Omfattningen av projekteringsunderlaget för ombyggnadsarbetena kan variera. Varsamhet beror snarare på ansvarsfördelning och -kontinuitet under hela besluts- och genomförandeprocessen.

Beskrivningar kan vara användbara för att förmedla intentioner från projektör eller projektledare till arbetsplatsen beträffande de delar av ombyggnadsarbetena som inte framgår av ritningsmaterialet i övrigt, dvs hur detaljutformningen skall ske. Motsvarande kunskap kan dock tillföras byggnadsplatsen genom kunzig och kontinuerlig arbetsledning under genomförandeskedet.

Kvarboende eller korttidsevakuering befrämjar varsam ombyggnad. Kunskap om vilka som skall komma att bo i de ombyggda bostäderna har också starkt samband med hög grad av varsamhet. När de boendes önskemål om ombyggnadens omfattning får slå igenom blir resultatet aktsammare om ursprungliga kvaliteter.

Slutsatser För varsamhet i plan krävs (förutom en stor förståelse för husens inneboende egenskaper och en god allmän ombyggnadsteknisk kompetens hos projektören/"planförfattaren") att underlaget för projekteringen är så fullständigt som möjligt. Detta ställer främst krav på en besiktning och uppmätning företagen vid en lämplig tidpunkt. Med detta menar vi vid ett sådant tillfälle då planerna ännu ej är fixerade, eftersom vid besiktning/uppmätning i allmänhet avslöjas en serie avvikelser från vad ursprungsritningarna anger ifråga om t ex måttsättning i olika delar. Dessutom ser man då också alla befintliga detaljer som är väsentliga för interiörernas helhet och kvalitet, och till vars förekomst man måste ägna faktisk uppmärksamhet vid "planförfattandet" för att inte i onödan spolierna dem.

Vidare måste besiktning och uppmätning företas av en lämplig person. Med detta menar vi i första hand projektören - "planförfattaren", vilken är den person som skall omsätta kunskaper-na därifrån i planer för förändringar.

Den information som erhålls vid en noggrann besiktning eller uppmätning kan bara till en liten del föras vidare till någon annan i form av planritningar. All övrig kunskap om den fastighet man skall planera förändringar i, som man erfar vid ett sådant tillfälle, är mycket svårt att förmedla - det finns inte utarbetade rutiner eller tekniker därför.

För varsamhet i detalj krävs både att man uppfyller kraven för varsamhet i plan, så att man med planbundna åtgärder inte i onödan inverkar negativt på detaljer, och att man har både kunskaper och ansvarighet hos någon person i vardera projekteringskedet och genomförandeskedet. Med detta menar vi att det hela tiden finns någon som har grepp om och s a s bevakar aspekten hur det skall förfaras med befintliga detaljer. Sedan kan huvuddelen av beslut om detaljer läggas antingen under projekteringen eller under genomförandeskedet. I det första fallet upprättas beskrivningar av olika slag på så detaljerat underlag som möjligt, och dessa följs upp och bevakas så att de får en rimlig tillämpning i genomförandeskedet. I det andra fallet undviker man att i projekteringen ta beslut om detaljer (som ej berörs på plannivå) där man vet sig ha stor kapacitet hos arbetsledningen för beslut i genomförandeskedet.

Vad det sammanfattningsvis gäller är, att den som har kunskap om ett ombyggnadshus behandlar det varsammare än den som inte har. Denna kunskap kan erhållas av projektör eller beslutsfattare genom att noggrant gå igenom och studera huset innan några planer finns fastlagda - för det är betydligt svårare och bjuder mer motstånd att ändra redan fattade beslut. Samma kunskap, fast av en annan dimension äger de boende i ombyggnadshuset. Kan deras erfarenhet och uppfattningar tillåtas påverka planering av förändringsåtgärder blir resultatet också varsamt.

De ideala bilden företer därmed den fastighet som byggs om i enlighet med sina invånares önskemål och/eller med projektering och arbetsledning av person(er) med den varsamma inställning till ombyggnad som erhålls genom direkt upplevelse av de kunskapsvärden, upplevelsevärden och bruksvärden som våra snart hundraåriga innerstadsbostäder äger.











**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 740401-2 från  
Statens råd för byggnadsforskning till  
Tekniska Högskolan, Arkitektur-husbyggnad,  
Stockholm**

**R49:1978**

**ISBN 91-540-2868-X**

**Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm**

**Art.nr: 6600749**

**Abonnemangsgrupp:  
X. Samhällsplanering**

**Distribution:  
Svensk Byggtjänst, Box 1403  
111 84 Stockholm**

**Cirkapris: 40 kr exkl moms**