

**PM
RÖRANDE MÖJLIGHETERNA
ATT SÄNKA
BOSTADS-
KOSTNADERNA**



STOCKHOLM 1954

PM

RÖRANDE MÖJLIGHETERNA ATT SÄNKA BOSTADSKOSTNADERNA

En probleminventering

Inledning

Industriens Utredningsinstitut har av Näringslivets Bostadsbyggnadsdelegation erhållit i uppdrag att utarbeta en översikt rörande de problem man möter, då det gäller att försöka sänka bostadskostnaderna. Översikten har utförts av pol.mag. Torsten Carlsson och överlämnas härmed till delegationen.

Avsikten med den föreliggande promemorian är inte att ge en fullständig och djupgående skildring av alla de stora och svåra problem det här gäller. Målet har i stället varit att göra en kommenterad förteckning över de olika frågeställningarna för att därigenom ge delegationen en grundval för diskussion av vilka problem, som det kan finnas anledning att ta upp till en mera ingående behandling.

Undersökningens uppläggning

I framställningen har först behandlats sådana problem, som är gemensamma för byggnadsbranschen i dess helhet, samt därefter i ett särskilt avsnitt några frågor och synpunkter som framför allt har intresse ur de enskilda byggarnas synvinkel. Avslutningsvis har sammanställts en förteckning över vissa områden, där delegationen kunde överväga att göra en insats.

När det gäller att diskutera möjligheterna att sänka bostadskostnaderna, rör man sig i princip med två problem. För det första gäller det att finna ut på vilka punkter det finns möjlighet att spara, för det andra att ange medlen att åstadkomma besparingar. Det kunde mot den bakgrunden kanske te sig naturligt att lägga upp en promemoria på så sätt att man först systematiskt redogjorde för hur byggnadskostnaderna fördelade sig på olika poster och vilka möjligheterna att spara var i de olika fallen samt därefter gick in på de medel som skulle kunna komma till användning i varje särskilt fall. I den följande fram-

ställningen har emellertid en sådan disposition inte följts utan diskussionen av på vilka punkter besparingar kan äga rum och de användbara medlen har i stor utsträckning vävts samman med varandra. I vissa sammanhang har intresset i första hand inriktat sig på möjligheterna att spara på vissa punkter, medan i andra sammanhang det varit ett visst medel att åstadkomma kostnadsbesparing som kommit att främst upptas till behandling. Förklaringen till denna disposition är dels den att det därigenom varit möjligt att anknyta till den aktuella diskussionen på området, dels att en sådan uppläggning i hög grad förklarar framställningen. Det finns nämligen inte någon uppdelning av kostnaderna på olika poster som passar i alla olika sammanhang utan man måste tänka sig olika slag av uppdelning beroende på arten av den frågeställning som man önskar belysa. De olika kostnadsbesparande medlen berör vidare som regel flertalet kostnadsposter. För att emellertid ge en allmän bakgrund till den följande framställningen kan det förtjäna nämnas, att den 1/1 1953 fördelade sig byggnadskostnaderna på följande sätt: (En mer detaljerad redovisning finns i bilaga 1.)

Arbetslöner (murare, träarbetare, målare)	26,4 %
Material	48,6 %
Vissa underentreprenörer (material + löner + + omkostnader)	10,2 %
Allmänna omkostnader	14,8 %
	<hr/>
	100,0 %

Tablån berör endast byggnadskostnaderna, vilka svarar för ungefär hälften av bostadskostnaderna. Den återstående halvan utgöres av förvaltnings- och driftskostnader. Problemen i samband med dem upptas till behandling i ett särskilt avsnitt i slutet på promemorian.

I den allmänna diskussionen på detta område sysslar man emellertid inte bara med möjligheterna att sänka kostna-

derna vid oförändrad standard utan har också i hög grad intresserat sig för de besparingar som skulle kunna göras genom standardförändringar. Det är naturligtvis fundamentalt att klart hålla isär dessa två olika saker samt att vid diskussionen av eventuella standardförändringar väga kostnadsvinsterna mot de eventuella nackdelarna av kvalitetsförändringen. Det är ju endast genom en sådan vägning som man kan få någon kunskap om ifall förändringen verkligen medför någon real vinst för bostadskonsumenter. Det är inte minst denna synpunkt som förklarar att författaren så hårt tryckt på önskvärdheten av marknadsundersökningar på bostadsområdet.

Som framgår av avsnittet om den enskilda byggnadsindustriens speciella problem, har det inte ansetts ingå i undersökningen att diskutera möjligheterna och önskvärdheten av att i olika hänseenden förändra huvuddragen i den nuvarande bostadspolitik. Den fördelning av arbetsuppgifterna mellan olika typer av byggnadsföretagare som blivit en följd av denna politik har därför i detta sammanhang tagits som given. Problemet har varit att belysa möjligheterna till kostnadssänkningar inom den allmänna ram som bostadspolitik uppställer.

I diskussionen rörande byggnadskostnaderna har det emellertid inte så sällan framhållits, att bostadspolitik - alldeles bortsett från dess övriga och av myndigheterna avsedda verkningar - dessutom skulle ha verkat direkt kostnadsfördyrande eller i varje fall inte stimulerat till kostnadssänkningar. Man har menat att subventionspolitiken samt de principer Bostadsstyrelsen följt vid sin belåning av nybyggda fastigheter skulle ha gjort byggarna mindre kostnadsmedvetna än som vore önskvärt. Intervjuerna med olika experter har emellertid givit vid handen att det knappast för närvarande torde förhålla sig på detta sätt. Med hänsyn till detta samt att subventionspolitiken för närvarande tycks befinna sig under avveckling (tilläggslånen har fr.o.m. den 1/1 i år sänkts

från 4 till 3 kronor/m² och sänks ytterligare den 1/1 1955 från 3 till 2 kronor) har det inte förefallit oss finnas anledning att i promemorian uppta detta problem till särskild undersökning.

Promemorians tillkomst

Översikten grundar sig på en genomgång av litteratur och fackpress - i den mån detta medhunnits på den korta tid som stått till buds - samt på ett stort antal intervjuer med specialister på olika områden. En förteckning över de personer, som lämnat uppgifter till utredningen, återfinns i bilaga 2. Vi ber att få framföra vårt hjärtliga tack för att man på alla håll så välvilligt ställt sig till förfogande, när det gällt att ge utredningsmannen fakta och synpunkter.

Stockholm den 13 januari 1954

Jan Wallander

Innehållsförteckning

	Sid.
DEN FRAMTIDA BOSTADSPRODUKTIONEN	1
BEBYGGELSEPLANERINGEN	3
BYGGNADERNAS OCH BOSTÄDERNAS STANDARD	6
Myndigheternas bestämmelser	6
Bostädernas utrustningsstandard	9
BYGGNADSMATERIALEN	12
Produktionen av byggnadsmaterial	14
Distributionen av byggnadsmaterial	15
Kartellavtal på byggnadsmaterialmarknaden	19
BOSTADSPRODUKTIONENS ORGANISATION	21
För- och nackdelar med storproduktion	21
Maskindrift	25
Monteringsbyggeri	27
ARBETSMARKNADSPROBLEM	29
Lönepolitiken	29
Övriga arbetsmarknadsproblem	33
FINANSIERINGSPROBLEM	34
FASTIGHETSFÖRVALTNINGEN	38
DEN ENSKILDA BYGGNADSINDUSTRIENS SPECIELLA PROBLEM..	41
FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER	43
Bilaga 1. Byggnadskostnadens fördelning 1/1 1953	
Bilaga 2. Förteckning över personer, som lämnat uppgifter till utredningen	
Bilaga 3. Bostadskostnadernas fördelning på olika poster	

DEN FRAMTIDA BOSTADSPRODUKTIONEN

För att kunna bedöma möjligheterna till kostnadssänkningar bör man först försöka göra klart för sig vilken storlek och inriktning det fortsatta bostadsbyggandet kommer att få. Denna fråga är av kända skäl svår att överblicka. Den nu registrerade bostadsbristen ger inte utan vidare någon upplysning om bostadsbehovet på längre sikt.

Den bostadspolitiska debatten domineras på denna punkt av två extrema åsiktsriktningar. Enligt den ena beror bristsituationen på bostadsmarknaden ej på att produktionen är otillräcklig utan på att med nuvarande hyres- och subventionspolitik den köpkraftiga efterfrågan tillåtes att ständigt överstiga tillgången på bostäder. Bostadsbristen skulle således kunna bringas ur världen genom efterfrågedämpande åtgärder. Den andra åsiktsriktningen anser bostadsbristen i första hand vara en följd av befolkningsutvecklingen (äktenskapsbildning, inflyttning till tätorterna m.m.) och menar, att bristen kan (och bör) avhjälpas genom ökad produktion.

En kärnfråga vid varje mer djupgående diskussion om bostadsbristen är problemet om bostadsefterfrågans pris-känslighet. En undersökning härom pågår för närvarande inom Industriens Utredningsinstitut. När resultatet av denna undersökning kan sammanställas med demografiska data och inkomststatistik, är det kanske möjligt att få en bättre överblick.

Man får emellertid naturligtvis inte förledas att tro, att bostadsproducenternas problem enbart består i att klargöra hur man (med eller utan efterfrågedämpande åtgärder) skall komma ur den nuvarande bristsituationen. Av väsentlig betydelse är också att de redan nu göra klart för sig vilka problem som uppstå, när balans uppnåtts på marknaden. Bl.a. är det tänkbart att följande frågor bli aktuella i ett sådant läge.

(1) Under efterkrigstiden tyckas konsumenterna ha haft litet inflytande på bostädernas utformning. Detta trots att många av de offentliga ingripandena motiverats av omtanken om konsumenterna. Lägenhets- och hustyper ha hittills varit mycket standardiserade. Då trycket på marknaden lättar, har man anledning räkna med att krav på mera differentierade bostadsformer komma att göra sig gällande med ökad styrka.

Det är viktigt att producenterna bättre än som hittills skett skaffa sig kunskaper om konsumenternas preferenser. Det kan visserligen sägas, att det enda säkra sättet att avgöra hur folk vill bo är att bygga olika typer av bostäder och låta dem fritt välja. Denna metod är dock givetvis endast användbar, då det finns en tillräckligt stor bostadsreserv. En hel del lär man dock med moderna undersökningsmetoder kunna utröna redan innan man bygger.

Strängt taget är detta inte enbart ett framtidsproblem. Det är aktuellt redan nu, fast det under nuvarande marknadsläge ej kommer till synes. Undersökningar om konsumenternas inställning till olika bostadsformer är därför en uppgift som bör angripas omedelbart. I den mån produktionen får (fått) en inriktning som inte svarar mot efterfrågan, kan detta leda till stora svårigheter i framtiden.

(2) Saneringen av städernas innerområden är ett annat problem, som måste ägnas stor uppmärksamhet i fortsättningen. Det är tänkbart att bebyggelsen i städernas ytterområden redan nu drivits så långt, att möjligheterna att sanera de inre delarna av städerna i många fall äventyras. I flera städer är läget nu sådant, att det säkerligen fordras att saneringen omgående sättes i gång, om den över huvud taget skall bli möjlig att genomföra. En översikt av saneringsläget i landets städer behöver

göras.¹⁾ Då saneringsfrågorna, däri inbegripet hyres-sättningsproblemen, tidigare ha varit föremål för utförlig behandling inom Näringslivets Bostadsbyggnadsdelegation, är det inte nödvändigt att här närmare gå in på alla de juridiska och finansiella problem som saneringen av städerna ger upphov till.

I detta sammanhang förtjänar nämnas, att bostadsstyrelsen under hösten 1953 i ett cirkulär varnat för alltför mycket byggande i städernas ytterområden.

BEBYGGELSEPLANERINGEN

Genom byggnadslagen av år 1948, den nya expropriationslagen, zonexpropriationslagen och tomträttsinstitutet ha myndigheterna fått stora befogenheter att reglera tätortsbebyggelsen. Särskilt ha kommunerna kommit att spela en central roll, vilken ytterligare accentuerats genom deras centrala uppgift i bostadspolitiken. De administrativa instrumenten för den planerande verksamheten äro regionplaner, generalplaner, bostadsförsörjningsplaner och stadsplaner. Genom dessa planer fastställles vad, var, när och hur det skall byggas i en tätort. Bostadsförsörjningsplanerna kunna även komma att utöva inflytande på frågan om vem, som skall bygga.

Enligt lagen om bostadsförsörjningsplaner, som antogs av 1947 års riksdag, äro kommuner med mer än 10.000 invånare skyldiga att upprätta sådan plan (SFS nr 523/1947). I lagen och tillämpningsföreskrifterna fastslås, att det är en kommunal angelägenhet att utforma riktlinjer för bostadsproduktionen - dess storlek och inriktning på

1) En delegation inom bostadsstyrelsen och byggnadsstyrelsen håller på att utarbeta ett förslag i saneringsfrågan, som beräknas bli överlämnat till socialministern under våren 1954. Delegationens förslag kommer att omfatta även hyressättningen.

olika typer av hus och lägenheter - och att som underlag härför göra erforderliga undersökningar om befolkningsutvecklingen, inkomstförhållandena, tillgång på tomtmark m.m. Det förefaller troligt att för att en sådan plan skall vara realistisk måste den också på något sätt taga ställning till frågan om vem som skall bygga, äga och förvalta bostäderna, men lagen säger ingenting om att det måste vara ett kommunalt eller allmännyttigt organ, som gör detta. Lagen kan sägas syfta till ett genomtänkt handlingsprogram på längre sikt för kommunens bostadsfråga.

Hittills har lagen av olika skäl praktiskt taget icke alls blivit tillämpad. De nya planinstituteten ha också prövats under så kort tid, att det är svårt att förutse mera i detalj vilka verkningar de komma att få på lång sikt. Under alla förhållanden torde det emellertid vara tydligt, att man i fortsättningen ej kommer att tillåta att tätbebyggelse sker utan att kommunikationer, vatten och avlopp m.m. och annan service äro ordnade. Bl.a. därför är det att vänta att bebyggelsen i fortsättningen kommer att ske i stora projekt. Detta även om saneringen kommer att få större omfattning än hittills. I framtiden torde man nämligen allvarligt sträva efter att komma bort från punktsaneringen.

Byggnadsföretagarna torde ha all anledning att aktivt engagera sig i planeringsarbetet för det fortsatta bostadsbyggandet, både när det gäller region-, general- och bostadsförsörjningsplaner och i fråga om stadsplanefrågor. Det torde gagna såväl det allmänna som byggnadsföretagarna, om ett närmare samarbete kunde etableras redan då stadsplanerna utarbetas. All erfarenhet visar, att då stadsplanering och själva den konkreta byggnadsplaneringen ske i ett sammanhang, resultatet blir ekonomiskt fördelaktigare än då lång tid förflyter mellan stadsplanläggning och byggnation. Vid ett sådant för-

faringsätt finnas också möjligheter att göra stadsplanebestämmelserna mindre detaljerade. Stela stadsplanebestämmelser ha ofta utgjort ett fördyrande moment för bostadsproduktionen.¹⁾ Praktiskt erfarna byggnadsföretagare kunna vidare lämna ett positivt och ekonomiskt viktigt bidrag till stadsplaneringen genom att se till att planerna i görligaste mån uppgöras på sådant sätt, att de främja den maskinteknik, som håller på att växa fram.

Ett annat område, där säkerligen också positiva bidrag kunna lämnas icke blott av byggnadsföretagare utan även av representanter för näringslivet i allmänhet, gäller generalplanernas ekonomiska sida. Att döma av de generalplaner, som ett antal städer publicerat på senare tid, har så gott som genomgående mycket liten hänsyn tagits till de kostnader för vägar, gator, vatten, avlopp, kommunikationer etc., som olika typer av stadsplaner föra med sig. Detta kan bero på att ännu föga är känt om kostnadsförhållandena på detta område. Det förslag som framförts om inrättande av ett institut för stadsplaneforskning bör på ett eller annat sätt stödjas av byggnadsindustrien.

Inte endast bebyggelseformerna i stort utan även valet av hustyper böra ägnas intresse. På detta område har utbildat sig en viss kommunal praxis, t.ex. beträffande tillåten husbredd. Om man bortser från vissa allmänt omfattade tunregler, såsom att höghus vanligen bli billigare i kostnad per m² än låga hus, att smala hus bli dyrare än breda hus etc., äro kunskaperna om olika hustypers ekonomi ännu ej fullt utredda. De utredningar, som publicerats av bl.a. Gripenberg, Mejse Jacobsson och

1) I Malmö experimenterar man med nya beredningsformer för stadsplanearbetet. Stadsplanen för ett område söder om staden utarbetas således av en kommitté, där förutom stadsplanechefen och andra representanter för myndigheterna även nuvarande markägaren, de konsulterande arkitekterna och konstruktörerna, byggnadsföretagarna och de blivande ägarna äro representerade.

"Stockholms smalhusutredning" behöva fortsättas och utvecklas efter bredare linjer. Fackmän, som tillfrågats, synas vara eniga om att den fortsatta forskningen beträffande byggnadskostnadernas samband med husens formgivning bör baseras på systematiskt insamlat material från byggnader, som uppförts, och icke på teoretisk-geometriska konstruktioner. Bostadsstyrelsen har under årens lopp samlat ett stort material av denna art. Man har emellertid inom styrelsen ännu icke gjort någon systematisk bearbetning av detsamma. Det bör i detta sammanhang dock nämnas att alla tyckas vara eniga om att betydande besparingar kunna göras, om större frihet medges vid val av husbredd och planlösning. Med tanke på förhållandena i Stockholm och Göteborg har det sålunda talats om besparingar av storleksordningen 5-7 kr/m².

På alla de punkter, som nämnts ovan, kunna och böra givetvis också konsumentsynpunkter anläggas.

BYGGNADERNAS OCH BOSTÄDERNAS STANDARD

Myndigheternas bestämmelser

Bestämmelser om husbyggnadernas utförande finnas utfärdade av en rad olika centrala och lokala myndigheter. Byggnadsstyrelsen har således genom sina anvisningar till byggnadsstadgan (BABS) lämnat vissa föreskrifter beträffande byggnadernas tekniska utförande. Därutöver har den som bygger att rätta sig efter föreskrifter om byggnadens konstruktion, installationer och utrustning i övrigt från bl.a. stadsplanemyndigheterna, byggnadsnämnden, hälsovårdsnämnden, brandmyndigheterna, civilförsvarsmyndigheterna, elverket, gasverket, vattenverket, hissinspektionen och yrkesinspektionen. Därtill komma de villkor bostadsstyrelsen ställer för lån.

Ett argument, som ofta framkommer i diskussioner om byggnadsfrågor, är att den svenska standarden för huskonstruktioner och även för lägenheternas utrustning är onödigt hög och att stora besparingar skulle kunna vinnas genom en nedprutning av kraven till en mera "rimlig" nivå. Dessutom anses, att myndigheternas byggnadsbestämmelser äro onödigt krångliga och den administrativa proceduren omständig och kostsam.

De tekniska bestämmelser, som ha störst betydelse ur kostnadssynpunkt, äro de som gälla belastningsantaganden, tillåtna påkänningar på material, ljudisolering och värmeisolering. Detta är det område som BABS huvudsakligen avser att reglera. Några konstruktörer ha tillfrågats, om de anse att byggnadskostnaderna skulle kunna sänkas, om man hade frihet att söka den bästa teknisk-ekonomiska lösningen oberoende av utfärdade bestämmelser. Härpå har svarats, att det t.ex. för ett höghus sannolikt vore möjligt att sänka stomkostnaden med 5 à 6 % under sådana förhållanden. Besparingarna skulle främst hänföra sig till betongarbetet och förklaras därav, att man anser sig kunna tillåta högre påkänningar än de som medgivas. Föreskrifterna innehålla nämligen stora säkerhetsmarginaler på grund av att slarv med utförandet ofta förekommer. Då stomkostnaderna endast utgöra 20 à 25 % av den totala kostnaden för huset, skulle sålunda vinsterna i detta hänseende ej bli särdeles stora.

En annan bestämmelse i byggnadsstadgan, som har ekonomisk betydelse är den som gäller rumshöjden i hyresfastigheter. Lägsta tillåtna höjd är för närvarande 2,50 meter. Minimihöjden var tidigare 2,60, men den sänktes för ett och ett halvt år sedan. I de s.k. Selvaaghusen är rumshöjden 2,35.

Under våren 1953 voro byggnadsstyrelsens nya anvisningar på remiss hos tekniska samfund och byggnads-

organisationer. Den kritik, som därvid framkom mot anvisningarna, synes genomgående ha varit tämligen mild och i huvudsak avsett detaljer. Det förefaller således som om några större vinster genom revision av de tekniska bestämmelser som finnas i byggnadsstyrelsens anvisningar icke vore att hämta.

Beträffande de lokala myndigheternas bestämmelser göres ofta gällande att de äro för rigorösa och att de leda till onödiga kostnader. Sålunda har påtalats i vissa fall att onödigt dyra material föreskrivas eller att slöseri med vissa material, t.ex. bly i rörinstallationer, blir följden. Många exempel av denna art ha framkommit under utredningsarbetet, men det är omöjligt för den som icke är fackman att väga deras betydelse.

För något år sedan tillsatte stadskollegiet och drättselnämnden i Stockholm en kommitté med uppdrag att uttröna, vilka administrativa hinder för en sänkning av byggnadskostnaderna som finnas. Avsikten var att först göra en analys över Stockholms förhållanden och därefter inbjuda andra städer till samarbete. Då förslaget om en statens nämnd för byggnadsforskning framlades under våren 1953, beslöt kommittén att begränsa sin verksamhet och avvakta de åtgärder det statliga organet kommer att vidtaga på området.

En synpunkt, som ofta framföres, är att myndigheternas bestämmelser alltför mycket ta sikte på kvalitet och säkerhet och att de ekonomiska synpunkterna icke tillräckligt beaktas. Någon grundlig analys av hur normerna inverka på byggnadskostnaderna har emellertid hittills inte gjorts. Mejse Jacobsson har karakteriserat läget på följande sätt: "Nuvarande bestämmelser om tillåtna spänningar, deformationer etc. utgår från vissa i allmänhet laboriemässigt fastställda uppgifter om hållfastheter m.m. Därefter fastslår man - visserligen på empirisk väg, men dock oftast efter subjektiva bedöm-

ningar - en "säkerhetsfaktor". Den teoretiska (= laboriemässiga) hållfastheten dividerad med "säkerhetsfaktorn" ger tillåten spänning. Normerna är alltså resultat av en rationell teknisk bestämning, kombinerad med irrationell skönmässig uppskattning."¹⁾

I den jacobssonska utredningen utvecklas vidare den tanken, att det måhända vore rationellt att pruta på en hel del av de tekniska bestämmelserna och samtidigt genom lämpliga försäkringsformer gardera sig mot de skador som kunna uppstå genom de minskade säkerheterna.

Den kritik som riktats mot byggnadsnormerna har också tagit sikte på föreskrifternas olikformighet städer emellan och myndigheter emellan. På många punkter komma de olika myndigheternas bestämmelser rent av i konflikt med varandra. Detta gäller i synnerhet bostadsstyrelsens lånevillkor i förhållande till de tekniska myndigheternas bestämmelser. Denna konflikt har under senare år tillspetsats, på grund av att numera nästan alla nya bostäder belånas hos bostadsstyrelsen. Det har också påpekats, att bestämmelsernas oenhetlighet olika städer emellan hindrar standardiseringen av en del byggnadsförnödenheter.

Mängden av myndigheter, som skola yttra sig, jämte olikformigheten beträffande föreskrifterna leder till dyrbart administrativt merarbete för byggnadsföretagarna. En samordning av föreskrifter och de administrativa procedurerna framstår som alltmera nödvändig. Givande jämförelser torde kunna göras i utlandet, bl.a. i Danmark.

Bostädernas utrustningsstandard

Det är kanske beträffande lägenheternas utrustningsstandard som man väntat sig att de största kostnadsbesparingarna skulle kunna göras. En rad undersökningar, som gjorts bl.a. av Olle Engkvist, Byggnadsentreprenör-

1) 1951 års bostadsutredning, bilagor sid. 25.

föreningen och HSB, ha emellertid alla lett till det resultatet, att även om standarden nedskäres mycket radikalt, t.ex. genom borttagande av parkett, marmor, rostfritt, sopnedkast, skåpinredningar, kylskåp, kakel i badrum, återgång till masonitdörrar etc., skulle hyran i en tvårumsvåning endast sjunka med 200 à 300 kr per år. Beräkningar som gjorts av N.J. Hansson och David Österberg i handboken "Värdering och kostnadsberäkning av byggnader" visa liknande resultat. Man kan där finna att kostnadsskillnaden (per m³) mellan ett bostadshus av fullgod, modern standard och den lägsta standard, som beaktas i beräkningarna (en mycket enkel byggnad, närmast = ett uppvärmt magasin), uppgår till 50 à 60 %. Hyran skulle således sjunka med 25-30%, om man skar ned standarden så radikalt. (Vi utgår från att förvaltningskostnaderna utgöra ca hälften av hyran.)

Att kostnaden ej sjunker mera uppges huvudsakligen bero på att ett enklare utförande visserligen skulle spare en del materialkostnader men ej spara arbete. I en del fall skulle arbetsåtgången till och med öka.

De refererade beräkningarna lida emellertid av den svagheten, att man använt sig av efterkalkyler för ett färdigt hus av ordinär standard och minskat totalkostnaderna med kostnaderna för anskaffning och installation av resp. artiklar. För att verkligen få reda på vilka besparingar som kunna göras borde man kanske rita ett hus från början med enklare konstruktion och inredningsstandard.¹⁾

1) Den norske konstruktören Selvaag har kommit med intressanta uppslag. Svenska bedömare av hans produktion synas vara mycket oeniga. Somliga ha främst fäst sig vid hans långt drivna förenklingar av konstruktion och inredning och menat att det varken är önskvärt eller möjligt (med hänsyn till myndigheter och konsumenters krav) att genomföra något liknande i Sverige. Andra anse att hans fördomsfria sätt att angripa konstruktionsproblemen är mycket lärorikt och att mycket goda lösningar presterats beträffande fönster, isolering m.m., varför en hel del av Selvaags idéer borde kunna tillämpas i Sverige.

Under de senaste decennierna har konstruktionstekniken blivit alltmera specialiserad, vilket gör att överblick ofta saknas. Att döma av litteratur och fackpress ha de utredningar om kostnadsbesparingar, som publicerats under senare tid, vanligen endast avsett någon viss detalj i konstruktionen, medan övriga delar av huset icke tagits med i beräkningen. En långt driven besparing för någon viss konstruktionsdetalj kan ibland leda till kostnadsökningar för huset i övrigt. Undersökningar som leda till en bättre översikt av de olika konstruktionsdetaljernas funktion i det totala konstruktionssammanhanget synas vara nödvändiga för att billigare hustyper skola kunna konstrueras. De experiment som nu pågå med monteringsbyggeri, elementhus, källarlösa hus etc. torde vara steg i rätt riktning.

Den här gjorda genomgången av möjligheterna att genom förenklad konstruktion och standard sänka bostadskostnaderna har givetvis ej kunnat föras på djupet, då detta förutsätter ingående tekniska undersökningar. Följande slutsatser kunna emellertid antecknas.

På olika punkter torde besparingar kunna göras, dels genom att kraven på hållfasthet, material etc. minskas, dels genom att byggnadsbestämmelserna göras mera likformiga kommuner emellan och myndigheter emellan, dels genom att själva den administrativa proceduren för behandlingen av byggnadsärenden förenklas. Vissa konstruktiva förenklingar torde kunna genomföras utan att bostädernas standard kan sägas bli försämrad. På varje enskild punkt synas emellertid de möjliga besparingarna vara små, vilket inte hindrar att de sammantagna kunna bli av betydelse.

Man kan också diskutera möjligheterna att sänka bostadskostnaderna genom att reducera lägenheternas utrustningsstandard. Som visats måste standardförenklingen drivas mycket långt, för att några mera påtagliga besparingar skola uppstå.

En mera väsentlig standardsänkning skulle sannolikt leda till sociala olägenheter i framtiden. Vi äro här i Sverige i stort sett befriade från bostadsslum. Det förefaller inte otroligt att vi skulle kunna få ett slumproblem, om vi började producera bostäder med en standard som mera väsentligt understiger den nu allmänna.

Det nu gängse utförandet bör emellertid på intet sätt betraktas som tabu. Man kan tänka sig att gå ett stycke på standardförenklings väg. Den jämförelsevis ringa kostnadsbesparing som härigenom vinnes kan nämligen tillsammans med andra tänkbara besparingar bli av betydelse. Man bör emellertid ha klart för sig att det är konsumenterna själva som böra avgöra hur långt de vilja gå beträffande standardsänkning. De i tidigare sammanhang nämnda marknadsundersökningarna på bostadsområdet böra sålunda även ta sikte på att klarlägga vilken avvägning konsumenterna vilja göra mellan standardsänkning och kostnadsbesparing.

BYGGNADSMATERIALEN

Byggnadsmaterialen svara för omkring hälften av kostnaderna för ett bostadshus. I bostadsstyrelsens och byggnadsentreprenörföreningens index utgöra byggnadsmaterialen 57 % av de totala kostnaderna. Möjligheterna att sänka materialkostnaderna, d.v.s. att producera och distribuera billigare, måste därför ägnas stor uppmärksamhet i en översikt av aktuella produktionsproblem inom byggnadsindustrien.

Möjligheterna att sänka byggnadsmaterialkostnaderna undersökas av den år 1947 inom socialdepartementet tillsatta byggnadsmaterialutredningen. Denna kommitté har fått mycket vittgående direktiv. Bland de frågor som den har att taga ställning till märkas: (1) Är försörjningen med byggnadsmaterial tillräcklig för landets behov på längre sikt i synnerhet med hänsyn till det bostadspolitiska programmet? Ta de materialproduceran-

de industrierna tillräckliga produktionsinitiativ? (2) Äro de producerade materialen av godtagbar kvalitet? (3) Är distributionen effektiv? (4) Äro de producerande och distribuerande företagens prispolitik oskäligen? Hållas priserna uppe på en onödigt hög nivå genom monopol och kartellbildningar? (5) Finns det några material, som med fördel kunna produceras och/eller distribueras i statlig eller kommunal regi? (6) Kan efterfrågan på byggnadsmaterial organiseras på ett ur samhällets synpunkt ändamålsenligare sätt än vad som för närvarande är fallet? (Central upphandling m.m.).

Byggnadsmaterialutredningen är ännu icke färdig med sitt arbete. Den har låtit utföra specialundersökningar rörande (1) jord- och stenindustrien (2) VVS-branschen (3) järn- och stålmaterial samt (4) trämaterial. När samtliga dessa expertundersökningar äro färdiga, avser kommittén att avlåta ett slutbetänkande. Av specialundersökningarna äro de två förstnämnda helt eller i det närmaste färdiga, medan undersökningarna om järn- och trämaterial fortfarande befinna sig under arbete. Specialutredningarna och slutbetänkandet väntas utkomma under loppet av år 1954.

Sannolikt kommer byggnadsmaterialutredningen icke att föranleda några revolutionerande förslag till statliga ingrepp i eller omorganisation på annat sätt av produktion och distribution av byggnadsmaterial. Det vore dock säkerligen lämpligt att berörda parter på egen hand redan nu undersökte vilka rationaliserande åtgärder, som äro behöfliga och tänkbara. Detta kan ske genom att producenter och distributörer testa sig själva med samma frågor som byggnadsmaterialutredningen fått att besvara.

Vid arbetet med föreliggande probleminventering har det givetvis icke varit möjligt att tränga på djupet i någon

av dessa frågor. Endast några punkter, där intressanta synpunkter kunnat sammanställas utan djupgående undersökningar, redovisas därför i det följande.

Produktionen av byggnadsmaterial

Byggnadsmaterialindustrin är ett mycket heterogent begrepp. En del material såsom cement, tegel, lättbetong och betongvaror kommer från rena byggnadsmaterialindustrin, medan andra material såsom sanitetsgods, elektrisk installationsmaterial och byggnadsjärn komma från industrier, som även bedriva tillverkning för andra ändamål. Företagsstrukturen är vidare mycket oenhetlig. Cement, byggnadsjärn och trävaror produceras i stordriftsformer, medan t.ex. betongblock, grus m.m. ofta produceras vid mycket små företagsenheter. Företagens tekniska standard är mycket ojämn.

Det torde vara lämpligt att en inventering av rationaliseringsproblem (rationaliseringsmöjligheter) gjordes bransch för bransch utan att avvakta byggnadsmaterialutredningens betänkande. En hel del industrigrupper torde därvid kunna förbigås. Man torde nämligen för en hel rad industrier kunna påstå, även utan djupgående undersökningar, att några större produktionsproblem av den art man i denna utredning har anledning taga upp icke finnas. Bland industrier vars utvecklingsproblem nog skulle behöva undersökas kunna nämnas tegelindustrin, betongvaruindustrin, producenterna av stenmaterial för betong och snickeriindustrin. Till stor del synas de problem som äro aktuella för de nämnda industrigrupperna vara av finansiell natur. Många sakna resurser för rationaliserande investeringar. En annan fråga, som bör observeras, är försörjningen med byggnadsmaterial på längre sikt. Den försörjningskris, som byggnadsmarknaden utsattes för under åren

1946-1948, berodde på att efterfrågan växte långt över landets tillverkningskapacitet resp. importmöjligheter. För närvarande råder balans på byggnadsmaterialmarknaden. Denna har uppnåtts genom att efterfrågan minskat samt genom att flertalet byggnadsmaterialindustrier ökat tillverkningskapaciteten och importmöjligheterna förbättrats.

En viktig fråga att utreda är vilka krav byggnadsindustrien i framtiden kommer att ställa på materialproducenterna. Man måste härvid ta hänsyn till dels det framtida behovet av olika typer av material, dels möjligheterna till och önskvärdheten av import av material. Av betydelse för bedömningen är inte bara byggnadsverksamhetens framtida omfattning och inriktning utan även i vilken utsträckning produktionsuppgifter i fortsättningen kommer att överföras från byggnadsplatserna till materialindustrien. Tendenser i denna riktning synas tillta i styrka.

Distributionen av byggnadsmaterial

Sannolikt finns det stora rationaliseringsmöjligheter inom distributionen av byggnadsmaterial. Byggnadsmaterialdistributionens struktur är dock ännu föga känd. I brist på konkret material rörande distributionsvägar och distributionskostnader är det omöjligt att göra några specificerade uttalanden. Byggnadsmaterialutredningen ägnar stor uppmärksamhet åt distributionsfrågorna, och det är att vänta att utredningen kommer att kunna lägga fram ett material, som ökar kännedomen om distributionen. Även på distributionsområdet torde det vara lämpligt att industrien och handeln redan nu göra en översyn av sina rationaliseringsproblem.

Endast sådana åtgärder, som medföra reala ekonomiska vinster, böra vidtagas. Samhällsekonomiskt kunna besparingar göras endast om produkterna kunna flyta från fabrik till byggnadsplats med mindre arbets- och kapitalinsats per enhet än nu. Detta triviala förhållande glömmes ofta bort av dem, som tro sig kunna förenkla distributionen enbart genom att minska antalet mellanhänder, t.ex. genom centrala upphandlingar. Många s.k. lösningar på distributionsproblem innebära ofta endast att man sparat kostnader i ett distributionsled och i stället ökat dem i ett annat.¹⁾

En annan viktig fråga när det gäller rationalisering av byggnadsmaterialdistributionen är vem som skall taga initiativet. Man kan tänka sig att byggnadsföretagarna sammansluta sig för att genom central upphandling eller på annat sätt åstadkomma de förändringar och förenklingar i distributionssystemet som man vill uppnå. En annan väg är att producenter och distributörer företrädesvis genom sin prispolitik försöka stimulera köparna att handla samhällsekonomiskt rationellt.

Inköpssamverkan mellan byggnadsproducenter är hittills den väg som mest praktiserats. I första hand HSB, Riksbyggen och vissa statliga och kommunala myndigheter ha sedan ett antal år praktiserat denna metod för att uppnå fördelaktigare priser av materialproducenter. Även enskilda byggnadsföretagare ha börjat praktisera metoden ehuru ännu icke i samma utsträckning som nämnda organisationer.

Dessa köpareorganisationer ha kunnat utverka förmånliga prisvillkor för ett stort antal byggnadsmaterial.

1) Distributionsrationaliseringens problematik finns utförligt behandlad i "Distributionsekonomiska problem", utgiven av SNS 1953.

Delvis ha dessa förmåner en realekonomisk motivering, i det att köparna kunna erbjuda producenterna fördelar såsom stora beställningar, långa tillverkningsserier, kontinuerlig drift, leveranser i ekonomiska enheter, minskat arbete med försäljning och administration samt sist men icke minst minskade kreditrisker.

Det torde emellertid inte vara enbart sådana förhållanden, som ligga bakom det förmånliga priset. Till en del förklaras de av den store köparens starka förhandlingsläge. Samköpsorganisationerna anses i många fall ha kunnat utverka större prisreduktioner än som svarar mot de ovannämnda fördelarna. Många små och medelstora köpare, som kunna erbjuda flera av de uppräknade "köpareprestationerna", sägas, ändå icke erhålla ett däremot svarande pris. I den mån detta är riktigt, skulle det sålunda i viss utsträckning förekomma en diskriminering mot vissa byggnadsföretagaregrupper från materialproducenters sida.

Någon kartläggning av omfattningen av dessa förhållanden har icke kunnat göras och är vansklig att göra på grund av svårigheterna att få reda på hur mycket som i nuvarande marknadsläge betalas för byggnadsmaterial. Priskonkurrensen tar i stor utsträckning formen av hemliga rabatter.

Inom byggnadsentreprenörföreningen och de lokala byggmästaresammanslutningarna har man diskuterat möjligheten att ordna inköpssamverkan på bredare bas, för de material, som byggmästare och huvudentreprenörer köpa.

De huvudsakliga fördelarna med samköp är som framgått av det föregående:

- (a) Byggnadsföretagarna kunna hävda sig bättre mot leverantörerna. Genom en riksomfattande organisation eller flera lokala organisationer med stor anslutning från byggarnas sida skulle man kunna skaffa fram större order och samtidigt få den erforderliga förhandlingsstyrkan.

- (b) Man skulle kunna ordna distributionen billigare genom att i större utsträckning än som nu sker få till stånd direktleveranser från fabrik till byggnadsplats och även på andra sätt göra samarbetet mellan producent och förbrukare av byggnadsmaterial smidigare. Sistnämnda synpunkter äro av större betydelse än de i föregående punkt nämnda.

Många skäl ha emellertid också anförts mot samköp.

- (a) Det är inte självklart att ett eliminerande av mellanhänder nödvändigtvis innebär några real-ekonomiska vinster. Resultatet kan mycket väl bli en övervältring av kostnader på andra kundgrupper.
- (b) Många exempel kunna visas på att köp i stor skala inte nödvändigtvis leder till att administration och transporter bli billigare.
- (c) Byggmästarna sätta stort värde på den service de erhålla från materialhandlarna. De äro osäkra om en ny organisation kan ordna sådan service billigare.
- (d) Om alla byggare bli organiserade i samköpsföreningar, uppstår risk för att prisbildningen på byggnadsmaterial kommer att domineras av ett fåtal stora riksorganisationer. Säkerligen kommer i ett sådant läge även producenterna att överväga samarbete. Som framgår av det nedanstående förekommer sådant redan i icke obetydlig utsträckning. Den marknadstyp som härigenom skapas inger många betänkligheter.
- (e) Materialleverantörerna tillhandahålla ofta (utsträckt) kredit och borgen. Många byggare vilja ej mista dessa förmåner.
- (f) Det anses bli mycket svårt att hålla ihop stora samköpsorganisationer. Det råder stor ovilja mot tvångsanslutning. Det råder också stor ovilja mot

riksorganisationer - i synnerhet om de ha högkvarter i Stockholm.

- (g) Det anses bli svårt att organisera en effektiv kår av uppköpare i en stor organisation. De samköpsföreningar som redan finnas ha erfarenhet av detta. Likvida enskilda byggmästare köpa i många fall bättre själva, trots att de icke kunna prestera stora order.

Fördelarna med samköp synas således ej klart överväga nackdelarna. Det förefaller därför som om man hade anledning att allvarligt pröva andra utvägar. Som nämnts ovan skulle det här i första hand bli fråga om initiativ från producenternas sida i form av ändrad prispolitik, t.ex. genom införande av konsekvent fobprissättning i förening med kvantitetsrabatter eller tidsbestämda (säsongutjämnande) rabattsystem. Förhållandena torde vara mycket varierande för de olika varuslagen. Ett sätt att få fram synpunkter på frågan är att göra en vertikal undersökning av ett antal byggnadsmaterial. De verkningar den nya kartellagstiftningen (som bl.a. förbjuder bruttopriser) kan få böra beaktas i detta sammanhang.

Kartellavtal på byggnadsmaterialmarknaden

I monopolutredningsbyråns register finnas registrerade ca 200 avtal berörande produktion och distribution av byggnadsmaterial. Av dessa har ca hälften upphävts efter registreringen. De avtal som äro i kraft beröra omkring 40 av de 53 procentenheter byggnadsmaterialen svara för i byggnadskostnadsindex.

Detta får emellertid inte tolkas så att 40 % av de totala kostnaderna för landets byggnadsproduktion står under inflytande av kartellavtal. Många avtal ha endast lokal räckvidd och omfatta således endast en del av handeln med respektive material. För en stor grupp av

avtal är det skäl att anta att de inte tillämpas. Följande äro de viktigaste av de byggnadsmaterial, som finnas upptagna i kartellregistret.¹⁾

- (a) Prisöverenskommelser: Mur- och putsbruk (Stockholmstrakten), betonggrus (Göteborgstrakten), lättbetong (med avseende på fraktberäkning), murtegel, fasadtegel (lokala avtal berörande ca 70 % av den totala produktionen), taktegel, dräneringsrör (lokalt), trävaror (formvirke m.m. Huvudsakligen i norra och mellersta Sverige /endast riktpis/), snickerier (avtal om riktpisier omfattande ca hälften av landets produktion), armeringsjärn (avtal mellan så gott som samtliga enskilda tillverkare; konkurrens från Norrbottens Järnverk och från import), spik (ca 4/5 av totala produktionen), skruv, beslag (så gott som hela produktionen), träullsplattor (15 tillverkare av ca 30), byggnadspapp (större delen av produktionen), plåtslageriarbeten (endast en del av totala produktionen), insättning av glas (så gott som hela produktionen), entreplaner av granit (ca 75 % av produktionen), parkett (40 à 50 % av produktionen), linoleum (större delen av förbrukningen, endast riktpisier), linolja (priset på rå linolja bestämmes av Statens Jordbruksnämnd), tapeter (så gott som hela produktionen), smidda rör (så gott som hela produktionen), aducerade rör (ensamtillverkare, internationellt avtal), kopparrör m.m., värmepannor (75 % av produktionen), sanitetsgjutgods (större delen av produktionen).
- (b) Kvotering marknadsuppdelning: Tegel, t rådspik, parkett, linolja.
- (c) Anbudskarteller synas förekomma bland underentreprenörerna. Det har dock inte varit möjligt att fastslå omfattningen.

1) Enligt en sammanställning som gjorts inom Kommerskollegii Monopolutredningsbyrå.

En uppräknning som den föregående ger emellertid i och för sig föga upplysning. Man är här i landet numera ense om, att konkurrensbegränsande avtal icke nödvändigtvis i och för sig behöva vara samhällsskadliga. Bedömningen blir helt beroende på vilka verkningar avtalen ha. Det torde vara en angelägen uppgift för industri och handel att för sig själv klargöra sin inställning till förhållandena på dessa områden. Många avtal torde utan våda kunna upphävas.

BOSTADSPRODUKTIONENS ORGANISATION

För- och nackdelar med storproduktion

Inom den stationära industrien har man genom produktion i stor skala lyckats avsevärt sänka kostnaderna för en mängd produkter. Man har på många håll hoppats att kunna uppnå liknande resultat på bostadsområdet genom att bygga bostäder i stor skala och genom att sammanföra förvaltningen av bostäder till stora företag.

När det gäller att diskutera fördelarna av stordrift på bostadsområdet, är det viktigt att klart hålla isär de olika leden av produktionsprocessen. Det är tänkbart att det kan löna sig med stordrift i vissa led men inte i andra. Följande uppdelning kan göras:

- (1) Projektering
- (2) Inköp
- (3) Materialproduktion
- (4) Själva byggandet
- (5) Fastighetsförvaltning.

Bostadskostnadernas variation med produktionsskalan är ännu en tämligen outforskad fråga. Endast sporadiska upplysningar finnas tillgängliga. Någon grundlig undersökning av erfarenheterna av den stordrift som förekommit under efterkrigstiden finns veterligen inte gjord.¹⁾

1) I en bilaga till 1951 års bostadsutredning har dock Mejse Jacobsson lämnat en rad intressanta synpunkter på förutsättningarna för stordrift inom bostadsbyggandet.

Erfarenheterna synas tyda på att projektering och materialinköp med fördel kunna bedrivas i stor skala. Det anses allmänt att betydande vinster finnas att hämta genom bättre förplanering av byggnadsprojekten. När ett bygge startas, äro i allmänhet ej alla ritningar och andra programhandlingar färdiga. Ej heller finns någon klar överblick av hur samarbetet mellan olika sido- och underentreprenörer skall ordnas. Detta har betydelse även för inköpsverksamheten. En första förutsättning för rationell inköpsverksamhet är att fullständiga materialförteckningar finnas gjorda, när arbetet påbörjas. För att utföra sådant planeringsarbete som här nämnts fordras emellertid särskild personal. Ett litet företag har ej tillräckligt stor verksamhet för att kunna hålla sig med sådan personal. Detta skulle tala för stordrift på detta område. Väl att märka: det är inte planeringsavdelningen som skall vara stor utan basen för dess verksamhet.

Inom materialindustrien blir ekonomien vanligen bättre, ju längre tillverkningsserier som kunna uppläggas. Detta är anledningen till att redan många arbetsmoment överflyttats från byggnadsplats till fabrik (fönsterbågar, snickerier, betongelement m.m.). Det vore kanske lönande att undersöka, vilka förutsättningar som finnas att med ekonomisk vinst överföra ytterligare arbetsmoment till fabriker (jfr avsnittet om monteringsbyggeri). Framför allt vore det intressant att få klarlagt, vilka krav producenterna ställa på byggnadsindustrien i fråga om seriernas längd, jämnhet i förbrukningen, beställningstidernas längd etc.

Beträffande fördelarna med att bedriva det egentliga byggnadsarbetet i stor skala synes man vara mera tveksam. I första hand har man här diskuterat fördelarna av stora arbetsställen. Ett av de större entreprenadföretagen, som gjort en kostnadsanalys av sina (olika stora) arbetsställen under senare år, har funnit att

de direkta kostnaderna per lägenhet för löner, material etc. i stort sett icke variera med projektets storlek. Däremot sjunka kostnaderna för administration m.m. med stigande entreprenadsumma.

Anledningen till att kostnaderna per lägenhet hittills icke visat tendens att sjunka vid ökad produktions-skala anses huvudsakligen vara, att arbetstekniken ännu icke hunnit anpassa sig efter de nya förutsättningar som produktion i större skala erbjuder. Bl.a. är maskinemas inlemmande i driften ännu icke organisatoriskt löst. Lönesystemets uppbyggnad premierar vidare icke stordrift.¹⁾

Experter som tillfrågats om i vilken utsträckning det finns arbetsmoment, för vilka det vore tekniskt motiverat med ackordspriser som minskade vid ökad storlek av projekten, ha lämnat mycket skiljaktiga svar. Somliga anse att det icke är motiverat att räkna med några sådana ackordsprissänkningar. Man hänvisar till byggnadsverksamhetens hantverksmässiga prägel och menar att den säkerligen kommer att behålla denna prägel, maskinerna till trots, och att alltså de moment där kostnaderna kunna sänkas genom stordrift äro små. Andra däremot anse, att det finns möjligheter att övervinna de hinder lönesystemet ställer (utan inkomstminskning för arbetarna) men att detta finge ske i samband med att traditionella arbetsmetoder övergivas.

Byggarnas hittillsvarande erfarenhet talar således mot stora driftenheter. Det finns också erfarenheter som tala för små arbetsplatser. Enligt de undersökningar som gjorts av statens kommitté för byggnadsforskning rörande produktiviteten inom husbyggeriet

1) Såvitt bekant finns det för närvarande två exempel på priser som sjunka vid en ökning av produktions-skalan, nämligen vissa slag av bergssprängning samt utläggning av siporextak.

i Malmö, Stockholm och Göteborg är den typ av företagare som är vanlig i Malmö, den lille byggmästaren som bygger ett eller några få hus om året, synnerligen effektiv.

Om man således vid nu tillämpad teknik och organisation är mycket skeptisk mot mycket stora arbetsställen, synas erfarenheterna vara klart positiva beträffande ekonomien i att bygga serier av hus på samma plats under en följd av år. Under sådana förhållanden stiger produktiviteten hos arbetskraften på grund av de många återkommande arbetsmoment som uppstå. Vidare göras kostnadsbesparingar på grund av att man slipper flytta maskiner, bodar och annan utrustning, transportvägar kunna ordnas etc.

Beträffande fastighetsförvaltningen har det icke varit möjligt att få för- och nackdelar med olika driftformer belysta. En kartläggning av förhållandena på detta område är önskvärd. Frågorna om fastighetsförvaltningen ha emellertid även andra aspekter än stordrift contra smådrift och komma därför att tas upp i ett senare sammanhang.

Resultatet av denna genomgång blir således att det för närvarande icke är möjligt att göra något generellt uttalande om fördelarna av stordrift inom bostadsproduktionen. Som visats förhåller det sig så att vissa led i produktionsprocessen med fördel kunna bedrivas i stor skala, medan detta icke torde gälla om andra led. Det förefaller därför som om det beträffande den sektor av byggnadsverksamheten som omhändertas av små och medelstora företag ofta skulle vara förmånligt att överlåta de delar av verksamheten som böra bedrivas med relativt stor bas till särskilda organ, medan själva byggnadsarbetet bedrivs i nuvarande organisationsformer.

En speciell fråga är i vad mån det kan löna sig med stora företag, som kunna omfatta ett eller flera led av produktionsprocessen. Den ökade integrationen, vilken ger större möjligheter till planering, ökad finansiell styrka m.m., kan härvid tänkas medföra fördelar.

Maskindrift

Arbetstekniken inom husbyggnadsverksamheten befinner sig under snabb omvandling. Mekaniseringen har tagit stark fart under senare år. Byggnadsplatserna förses i allt större utsträckning med kranar, hissar, mekaniserade betongstationer m.m. För närvarande är omkring hundratalet tornkranar i användning inom landet. Ännu för tre år sedan var antalet omkring 20. Antalet planhissar uppgår för närvarande till ca 700 mot endast ett obetydligt fåtal år 1950.¹⁾ Den maskindrift som förekommer bär ännu i stor utsträckning experimentets prägel, varför det för närvarande är omöjligt att göra några generella omdömen rörande de tekniskt-ekonomiska förutsättningarna för fortsatt mekanisering liksom dess effekt hittills på byggnadskostnaderna.

Lönar sig mekaniseringen? Leder den till billigare bostäder? Det finns ännu icke något siffermaterial, som gör det möjligt att med säkerhet svara på dessa frågor. Företagare som tillfrågats ha uppgivit, att förkalkyler för drift med kranar och hissar ofta lett till nedslående resultat. Man har emellertid, som framgått av siffrorna ovan, ändå gått in för maskinerna.

Till en del beror detta på att man ansett sig tvungen härtill för att kunna få arbetskraft. En del av meka-

1) Enligt uppgift från Svenska Byggnadsentreprenörföreningen.

niseringen inom byggnadsindustrien har uppenbarligen ej lett till kostnadssänkningar utan till att standarden på arbetsplatsen höjts. Tungt arbete har eliminerats.

Efterkalkyler, som gjorts sedan hissar och kranar en tid varit i drift, ha emellertid vanligen visat bättre resultat än förkalkylerna. Detta bl.a. på grund av att totala antalet arbetstimmar minskat och därmed även ineffektiv dagtid kunnat inbesparas. Kranarna ha vidare använts för sekundära ändamål, som icke kunnat förutses vid förkalkyleringen. Vidare ha byggnadstiderna kunnat något förkortas.

En viktig kostnadspost, som företagaren har att taga hänsyn till när han överväger att införa maskiner, är arbetslönerna. I viss utsträckning stipulera nu gällande ackordsprislistor att prisreduktioner skola göras, när maskinella hjälpmedel tillhandahållas. En fråga av synnerlig betydelse är, hur ackordspriserna inverka på mekaniseringsmöjligheterna. Det har inte varit möjligt att få någon klar uppfattning om i vilken utsträckning olika ackordssatser stå hindrande i vägen för införande av maskiner.

Mekaniseringen av driften innebär djupgående förändringar i arbetsmetoderna, och det är därför omöjligt såväl för arbetsgivare som arbetare att på förhand ha en klar uppfattning om vad som är ett rimligt ackordspris, när en ny metod skall prissättas. Numera eftersträva byggarna att icke få nya metoder införda i riksprislistan på ett för tidigt stadium. I stället försöker man sluta lokala avtal under så lång tid som behövs för att få säkrare underlag för prissättningen. Tidigare synes man ha haft mera bråttom med att prissätta nya arbetsmetoder, vilket ofta lett till att priset under intryck av initialsvärigheter blivit för högt satt i förhållande till rådande förtjänstnivå. Det har sedan varit mycket svårt att ändra det.

En systematisk undersökning av hur ackordsprislistorna påverka möjligheten att mekanisera byggnadsarbetet är önskvärd.

Monteringsbyggeri

Ett område, där tekniken för närvarande befinner sig under mycket snabb utveckling, är husbyggnad med monteringsfärdiga element. Sedan flera år har man använt fabriksstillverkade trapplöp, trappsteg, fasadplattor etc. På senare år har man i syfte att förenkla byggnadsarbetet börjat använda även monteringsfärdiga väggelement och bjälklag. Elementen kunna tillverkas antingen på fabrik eller på arbetsplatsen. Omdömena om monteringsmetoderna äro starkt divergerande. Det är ännu omöjligt att ange, vilka besparingar som kunna uppnås. Tekniken får fortfarande anses befinna sig på experimentstadiet. När det gäller flerfamiljs- hus förekomma i diskussionen följande argument för och emot.

Oavsett om element tillverkas på fabrik eller byggnadsplats, vinnas bl.a. följande fördelar:

- (1) Byggnadstiderna förkortas genom att den tid som behöves för formsättning, gjutning och härdning sparas.
- (2) Monteringsarbetet kan i hög grad mekaniseras.
- (3) Formvirke och ställningar sparas.
- (4) Monteringsarbetet är ej lika känsligt för väder och temperatur som betonggjutning i fria luften, vilket bör möjliggöra ytterligare säsongutjämning.
- (5) Användas lämpliga former vid gjutningen, behöver man ej putsa. (Gäller ej enbart monteringsbyggeri.)

För de fabriksstillverkade elementen tillkommer:

- (6) Standardisering och långa tillverkningsserier äro möjliga.

- (7) En betong av högsta klass kan gjutas med de kontrollmöjligheter, som stå till buds i en fabrik.

Mot de fabriksstillverkade, monteringsfärdiga elementen anföres bl.a.

- (1) Betongens bärförmåga utnyttjas inte helt, när den splittras sönder på element.
- (2) El- och rörinstallatörernas arbete försvåras och fördyras. (Kan motverkas genom förplanering.)
- (3) Ljudisoleringen anses bli svår att klara på ett tillfredsställande sätt.
- (4) De helgjutna betongväggarna anses vara opraktiska. Husets planlösning kan ej ändras. Man kan ej spika i väggarna, flytta kontakter etc.

Beträffande de fabriksstillverkade elementen anses:

- (5) Det blir svårt att uppnå de långa seriernas ekonomi, då frågan om standard för elementen är mycket svårlöst.
- (6) Den erforderliga rigorösa kontrollen av cementgjuterierna måste bli kostsam och svår att genomföra. Större företagare kontrollera själva egna gjutningar billigare. Med nuvarande ackordspriser anse många företagare att besparingen blir mycket liten.

Många av de anförda svårigheterna synas vara av övergångsnatur.

Beträffande småhus anses möjligheterna till kostnadsbesparing genom monteringsbyggeri i vissa avseenden vara större. En omfattande nyskapande verksamhet pågår. (Elementhus, monteringsfärdiga betonghus m.m.)

ARBETSMARKNADSPROBLEM

Lönepolitiken

Man kan ej förbigå löneproblemen vid en inventering av aktuella produktionsproblem. Byggnadsarbetarnas (inkl. de av underentreprenörerna anställdas) löner utgöra 35-40 % av de totala byggnadskostnaderna. Lönebildningen inom byggnadsfacket har ofta blivit starkt kritiserad.

Somliga kritiker ha huvudsakligen tagit fasta på lönerna höjd. Man har framhållit att byggnadsarbetarnas löner för närvarande ligga omkring dubbelt så högt som lönerna för den stora massan av inkomsttagare, som skola bo i lägenheterna. Andra ha riktat sin kritik mera mot lönesystemets konstruktion och framhållit, att den utgör ett hinder för rationaliseringen av byggnadsarbetet. Svårigheten att få ändringar i ackordssatserna, då nya metoder eller nya maskiner introduceras, skulle avskräcka från rationaliserande åtgärder.

Den sistnämnda linjen torde vara mer konstruktiv än den förstnämnda. Byggnadsindustriens lönesystem är mycket komplicerat såväl till sin uppläggning som till sin tillämpning. När man diskuterar avlöningssystemet, har man anledning anföra följande stycke ur Mejse Jacobssons tidigare citerade utredning.¹⁾

"Då man söker att ur olika synvinklar analysera ett system som i sin praktiska utformning uppvisar så många och allmänt erkända brister som byggnadsindustriens avlöningssystem är dock en viss vaksamhet nödvändig: det är lätt men inte riktigt att skylla alla upptänkliga fel och brister på systemet i och för sig. Man måste skilja sådana brister, som beror på systemet självt, från dem som haft sin grund i en olämplig

1) a.a. sid. 37.

detaljutförning. Slutligen tillkommer brister som icke sammanhänger med systemet utan beror på huru det för tillfället tillämpas, d.v.s. i sista hand förhållandena på arbetsmarknaden, t.ex. otillräcklig arbetsledning och överfull sysselsättning."

Arbetet med föreliggande utredning har tillgått på så sätt, att byggnadsföretagare och tjänstemän inom arbetsgivare- och branschorganisationer tillfrågats om sina erfarenheter beträffande lönesystemets verkningssätt. De ha ombetts att konkret angiva på vilka punkter de ansett att ackordspriser eller lönesystemet i sin helhet verkat utvecklingshämmande. En lång rad exempel har på så sätt kommit fram. Dessa exempel ha emellertid i stor utsträckning varit av begränsad giltighet, lokalt och i tiden. Mera värdefullt än att göra en lång uppräkningslista av exempel med tillhörande reservationer och undantag är därför att göra ett försök till systematisering av vad som framkommit.

Följande kritiska invändningar mot lönesystemet kunna antecknas:

- (1) De olika priserna i prislistan stå icke i proportion till den tid arbetena ta. Arbetarna göra således mycket goda förtjänster på vissa typer av arbeten, medan andra ge dålig förtjänst. En del av avtalsrörelsens dynamik bottnar i detta förhållande. Genom "saxning" pressas hela löneskalan uppåt. Ytterst få ackordsatser äro baserade på arbetsstudier.
- (2) När det gäller att prissätta nya arbetsmetoder, har man många gånger haft för bråttom. Priset har blivit högt satt under intryck av de svårigheter som råda då nya metoder introduceras. Sedermera har det varit mycket svårt att få ändringar till stånd.

- (3) De nuvarande gruppindelningarna premiera ej gott lagarbete. Ackord omfattande större grupper av arbeten äro önskvärda.
- (4) Prislistorna ha med tiden blivit allt mera detaljerade. Förr prissattes arbetsuppgifterna i större stycken. Allt fler detaljer ha med tiden brutits ut och prissatts särskilt - vanligtvis i form av tillägg till ett grundpris. Dessa tillägg ha ofta blivit för höga i förhållande till rådande förtjänstnivå. Särskilt ha sådana tillägg, som avse att kompensera för extra arbeten, inneburit övervärderingar. (Extra najar vid armering kosta således ofta mer än själva armeringen.)
- (5) Mätningförfarandet ger ofta anledning till onödiga kostnader på grund av den tid som proceduren och förhandlingarna kring den tar. Det förhindrar heller inte alltid fusk. I synnerhet sägs detta gälla målning och installationer. Arbeten som äro dolda vid mätningstillfället bli ofta övervärderade. Över huvud taget är mätninginstitutionen dyrbar. Kan mätningsarbetet förenklas, t.ex. genom att man i större utsträckning mäter på ritningarna?
- (6) Uppdelningen på yrkesgrupper är för rigorös. Kompetensbestämmelserna i avtalen leda i många fall till att det går åt mera arbetstimmar och mer folk än som är nödvändigt.

Å andra sidan ha bl.a. följande uttalanden kunnat noteras:

- (1) Det nuvarande ackordssystemet leder till en hög arbetstakt. Svenska byggnadsarbetare arbeta hårdare än sina kolleger i de flesta andra länder. Ackordssystemet möjliggör drift med mycket liten arbetsledarepersonal. En övergång till ren tidlön anses därför otänkbar. Olika former av premieackord kunna emellertid diskuteras.

- (2) Arbetarparten är numera på de flesta ställen mera förstående för rationaliseringsåtgärder än tidigare. Många ackordsjusteringar i syfte att möjliggöra rationalisering av arbetsmetoder ha gjorts under senare år.
- (3) De flesta av missförhållandena i lönesättningen, kanske framför allt i fråga om tillämpningen av avtalen, hänföra sig till Stockholm. Förhållandena i landet i övrigt äro betydligt bättre.

Reformer av lönesystemet, som syfta att främja rationalisering och kostnadssänkning, äro således i hög grad önskvärda. Tiden torde nu vara mogen för åtgärder. Det finns av alla tecken att döma starkt gehör för rationaliseringsarbetet på fackföreningshåll. Det är också av många skäl lämpligt att göra de förändringar av lönesystemet som befinnas lämpliga under en tid, då arbetstekniken undergår snabb omvandling. (Till en del är denna omvandlingsprocess beroende av att ackordsjusteringar göras.) Ett i detta sammanhang uppmuntrande tecken är de avtal som slutits beträffande montering av "elementhus" och vilka inneburi ett avsteg från tidigare principer på området. Det torde emellertid inte helt vara möjligt att utan vidare förbättra lönesystemet enbart genom förhandlingar. Förhandlingar i syfte att stimulera en produktivitetshöjande prissättning böra baseras på ett tillförlitligt underlag av tekniskt-ekonomiska data. Mycket utrednings- och forskningsarbete återstår, innan man förfogar över tillräckligt sådant material. Detta förberedande utrednings- och forskningsarbete kan givetvis organiseras på många sätt. Ett sätt är att arbetsgivarparten ensam gör undersökningar och därefter tar kontakt med arbetarparten. Ett mera fruktbart sätt torde vara att redan från början tillsätta en för arbetsgivare och arbetare gemensam teknisk

studiegrupp, gärna med inslag av opartiska personer, med uppgift att analysera prislistorna, organisera arbetsstudier och andra undersökningar. Det skulle säkerligen i hög grad gagna därefter följande förhandlingsarbete, om parterna kunde utgå från vissa grundläggande tekniska data, om vilka enighet förelåg. Tillsättandet av en teknisk kommitté torde också förutsätta samarbete mellan de olika organisationer som företräda arbetsgivarintressen. Det kan i detta sammanhang förtjäna påpekas, att avtalet om arbetsstudier inte påskrivits av byggnadsmarknadens parter.

Övriga arbetsmarknadsproblem

Även i övrigt erbjuder arbetsmarknaden på byggnadsområdet en hel del problem.

Av gammalt har sålunda en mycket stor del av arbetarkåren icke varit fast anställd. Det har påståtts att detta förhållande är en av orsakerna till de svårigheter som man nu har på detta område. Det förefaller att vara en viktig uppgift att närmare klarlägga hur förhållandena för närvarande äro samt undersöka förutsättningarna för en eventuell ändring.

Bristen på yrkesutbildad arbetskraft uppges vara stor inom byggnadsbranschen. Det förefaller därför vara angeläget att undersöka det framtida behovet av sådan arbetskraft. Detta behov kan förväntas bli särskilt stort på grund av att yrkesarbetarna som regel äro gamla. Bristen på yrkesarbetare kan också tänkas sammanhånga med speciella förhållanden inom branschen. Det har sålunda påståtts att closed shop skulle förekomma. När det gäller att vidta åtgärder för att tillgodose rekryteringsbehovet, kommer man att ha anledning att bl.a. ta upp frågan om yrkesutbildning. Som tidigare påpekats är en av svårigheterna på bygg-

nadsmarknaden den stränga uppdelningen av arbetskraften på olika specialiteter. Det finns därför skäl för att upplägga yrkesutbildningen på ett sådant sätt att för långt gående specialisering undviks. Till detta kommer givetvis att den tekniska utvecklingen kan göra vissa specialfärdigheter obehövlige. (Jfr t.ex. planerna på putslösa hus.)

Arbetsledarfrågan förefaller också att vara ett allvarligt problem i byggnadsbranschen. Klar överblick behövs rörande behovet av arbetsledare och deras funktioner i produktionsprocessen. Frågan om lämplig rekrytering och utbildning av arbetsledare bör också närmare undersökas.

FINANSIERINGSPROBLEM

Beträffande finansieringen är det i huvudsak tre olika problem, som äro aktuella för bostadsproducenterna. För det första gäller det att skaffa kapital för de maskiner och annan utrustning som behövs för rationell byggnadsverksamhet, för det andra måste byggaren skaffa sig tillräckliga resurser för att överbrygga själva byggnadstiden och för det tredje gäller det att finna personer och institutioner villiga att varaktigt placera kapital i det färdiga huset.

Vid en diskussion av möjligheterna att sänka byggnadskostnaderna tilldrar sig givetvis det förstnämnda finansieringsproblemet särskilt stort intresse. Mekaniseringen av byggnadsarbetet har tagit stark fart under de senaste åren. Den alldeles övervägande delen av de maskiner som nu finnas i arbete ha sålunda tagits i drift under de senaste fem åren. Det har dock inte varit möjligt att få reda på hur stora belopp som investerats i byggnadsmaskiner - det enda man

kan säga är att kurvan lutar brant uppåt och att byggnadsindustriens maskininvesteringar äro på väg att bli en betydande post bland maskininvesteringarna inom industrien. Ännu kan man dock inte tala om något genombrott på bred front. Maskindriften bär ännu i stor utsträckning experimentets prägel.

Det är sannolikt att vänta att byggnadsindustriens omvandling till en mekaniserad industri kommer att medföra stora investeringsbehov under de kommande fem à tio åren. Man kan då fråga sig vilka möjligheter byggarna ha att finansiera dessa maskinanskaffningar.

Hittills synas finansieringsfrågorna ha kunnat lösas. Det har huvudsakligen varit de stora och väl konsoliderade företagen, som gått i spetsen när det gällt att mekanisera byggnadsarbetet. Därjämte har sedan år 1952 funnits möjlighet att få lån från Statens Maskinlånafond. I viss utsträckning torde också maskinproducenterna och affärsbankerna ha stått till förfogande med krediter.

De intervjuer som hållits ha givit det intrycket att maskinfinansieringen ofta är ett svårt problem för små och medelstora byggare och att dessa svårigheter under de närmaste åren komma att skärpas. Det förefaller angeläget att få klarlagt i vilken utsträckning och hur affärsbankerna nu medverka till att finansiera byggnadsindustriens mekanisering samt att undersöka vilka utvecklingsmöjligheter, som kunna föreligga (t.ex. förlagsbelåning av byggnadsmaskiner). Är det lämpligt att i stället Statens Maskinlånafond utvidgar sin verksamhet?¹⁾ Som inledning till en diskussion av dessa spörsmål vore det lämpligt

1) Statens Maskinlånafond tillkom år 1952 och för dess verksamhet beviljades för budgetåret 1953/54 ett anslag på 4 milj. kronor. Lånen skola avse anskaffandet av sådana maskiner och kranar som ännu ej kommit till allmän användning, men som kunna väntas medföra avsevärda besparingar i fråga om material och arbetskraft. Lån beviljas till 80 % av anskaffningskostnaden och amorteringstiden är högst 10 år. (SFS 465:1952)

att försöka siffermässigt precisera storleksordningen av de investeringar det i framtiden kan bli fråga om.

Även om finansieringen kan ordnas på ett tillfredsställande sätt, är det därför inte säkert att önskvärda maskininvesteringar komma till stånd. Den enskilde byggmästaren har nämligen kanske inte så omfattande projekt eller bedriver inte sin verksamhet så kontinuerligt, att rörelsen kan bära en ur tekniska synpunkter önskvärd investering.

Detta problem kan lösas efter olika linjer.

- (a) Flera byggmästare kunna gå samman och bilda ett maskinbolag. Därigenom minskar det erforderliga kapitalbehovet per företagare. Dessutom minskas riskerna. Ett sådant kooperativt bolag har möjlighet att få lån från Statens Maskinlånefond.
- (b) Byggmästarna hyra vissa maskiner av varandra.
- (c) Särskilda underentreprenörer eller maskinfirmor ta hand om vissa maskiner. Detta gäller t.ex. grävmaskiner, formar och ställningar.

Finansieringen under byggnadstiden sker i första hand via bankerna, men också i viss mån via byggnadsmaterialhandeln.

Byggnadsmaterialhandeln har åtminstone tidigare varit mycket engagerad i byggnadsindustriens rörelsefinansiering. Detta har utgjort en hård belastning för byggnadsmaterialhandeln och det är möjligt att det påverkat dess kostnadsstruktur. De krediter byggnadsindustrin denna väg erhållit ha oftast blivit dyra. I vilken utsträckning det fortfarande förekommer att byggare anlita dessa finansieringsformer har inte varit möjligt att fastställa. En kartläggning av de faktiska förhållandena på detta område är önskvärd.

Det kan förtjäna framhållas, att de bostadspolitiska reformerna helt förändrat läget beträffande rörelse-

finansieringen. De ha ju nämligen lett till att byggarna i stor utsträckning numera arbeta som entreprenörer åt kommunala eller kooperativa företag. Ca 3/4 av totala antalet lägenheter ha under senare år byggts för sådana företag. För dessa entreprenörer synes finansieringen av byggnadstiden inte erbjuda allvarligare problem. För egen-regibyggarna kvarstå dock svårigheterna att ordna finansieringen av den del av byggnadskostnaden som byggnadskreditivet ej täcker.

Det tredje finansieringsproblemet (slutliga placeringen av huset) har det ej ansetts vara skäl att i denna utredning gå djupare in på. Denna fråga har dels flera gånger tidigare varit behandlad inom Bostadsbyggnadsdelegationen, dels är den föremål för fortsatt undersökning av särskild utredningsman.

Som bekant förhåller det sig så, att genom den nuvarande hyresregleringen hyrorna hållas på en så låg nivå, att det är mycket svårt att finna privat kapital för investering i bostadsfastigheter. Detta förhållande i förening med de statliga lånebestämmelserna på detta område har lett till att numera så gott som alla nyproducerade flerfamiljshus övergått till kommunala eller kooperativa förvaltningsföretag. Enligt bestämmelserna kunna nämligen sådana företag erhålla lån upp till 100 resp. 95 % av fastighetsvärdet till räntor, som ligga lägre än vad upplåning i marknaden skulle betinga. Privata företagare kunna däremot endast belåna sina fastigheter till 85 % av värdet. I Stockholm har ett antal byggnadsföretagare och materialproducenter startat AB Byggnadsgaranti, som för deras del svarar för en del av toppfinansieringen.

FASTIGHETSFÖRVALTNINGEN

Det man vill vinna genom att pressa ned byggnadskostnaderna är givetvis att bostadskostnaderna, d.v.s. hyrorna, skola bli lägre. I diskussionen om bostadskostnaderna förbises ofta det faktum att byggnadskostnaderna, d.v.s. ränta och amortering av kapitalet, endast svara för omkring hälften av hyran. Såsom framgår av nedanstående tablå utgöres den återstående halvan av förvaltnings- och driftskostnader för fastigheten. (En mera detaljerad redovisning av bostadskostnadernas sammansättning finns i bilaga 3.)

Kapitalkostnader	51 %
Värme (inkl. rörligt tillägg)	16 %
Avlöning för fastighetsskötare etc.	4 %
Reparationer och underhåll	8 %
Övrigt (skatter, vatten, el, förvaltning etc.)	21 %
	<hr/>
Summa	100 %

Vill man sänka bostadskostnaderna är det således anledning att ägna förvaltning och drift lika stor uppmärksamhet som byggnadskostnaderna.

Det har i denna översikt inte varit möjligt att behandla förvaltningsproblemen så utförligt som deras stora betydelse kräver. Det finns mycket litet material som belyser fastighetsförvaltningens ekonomi, varför det här endast varit möjligt att ange några exempel på problemställningar, som behöva närmare undersökas.

Den största posten i hyreskalkylen näst utgifterna för ränta och amortering av det i byggnaden nedlagda kapitalet är bränslekostnaderna, vilka såsom framgår av tablå svara för ca en sjättedel av hyran. Viktiga forsk-

ningsuppgifter synas sålunda finnas i fråga om isolering, fönsterkonstruktioner, ventilation etc.

Andra viktiga frågor på det värmeeconomiska området beröra själva uppvärmningssystemen. Är det vanliga värmeledningssystemet det mest effektiva? Är golvvärmevärmningssystemen eller uppvärmning genom luftkonditionering bättre? Den synpunkten har framförts, att beståndet av föråldrade värmeledningspannor i landet skulle vara mycket stort och att betydande ekonomiska fördelar skulle kunna vinnas genom att utbyta dem mot moderna pannor med hög verkningsgrad. Bör man försöka ordna för flera hus gemensamma värmecentraler i samband med saneringen? I vilken utsträckning skulle det vara möjligt att spara kostnader genom att varje hyresgäst själv fick betala den värmemängd och kvantitet varmvatten han förbrukar? Äro apparaterna för värmemätning tillförlitliga?

Reparationskostnaderna utgöra en annan viktig post. Stor betydelse för reparationskostnadernas utveckling under byggnadens livstid har det förhållandet att olika delar av huskonstruktionerna åldras med olika hastighet. Ett klarläggande av de tekniska förhållandena i samband med husens åldrande skulle säkerligen kunna bidra till ett förbättrande av reparationsekonomien.¹⁾

När man diskuterar möjligheterna att göra besparingar på de olika posterna i hyreskalkylen bör man såsom redan framgått av det föregående observera att det finns många och utforskade samband mellan driftskostnader och byggnadskostnader. Den använda konstruktionstekniken, materialens kvalitet etc. utövar ett stort inflytande på driftsekonomien under byggnadens hela levnadstid. Det kan därför i vissa fall vara ekonomiskt motiverat att ej

1) Undersökningar ha gjorts av Knut Bildmark: Utredning rörande underhållskostnader vid hyresfastigheter i Stockholm.

använda de byggnadssätt som ge de lägsta produktions-kostnaderna. En dyrare metod kan ge väsentligt bättre driftsekonomi och därmed lägre bostadskostnader.

Sist berörda sammanhang äro ännu föga kända. En mångfald detaljutredningar ha publicerats i fackpressen beträffande isolering, fönsterkonstruktioner, pannkonstruktioner etc., men veterligen ha icke några undersökningar gjorts rörande t.ex. olika väggkonstruktioners inverkan på driftsekonomien.

Bränslepriserna voro mycket låga ända fram till 1930-talets slut. Under sådana förhållanden blev intresset för att bygga "bränsleekonomiskt" svagt. Det är först på senare år, sedan det blivit tydligt att bränslepriserna komma att ligga kvar på en hög nivå, som man på allvar synes ha börjat undersöka sambanden mellan byggnadssätt och bränsleekonomi.

Sambanden mellan byggnadssätt och driftsekonomi äro ej blott av betydelse beträffande bränsleekonomien. Man kan givetvis också undersöka möjligheterna att konstruera husen så att reparationskostnaderna och kostnaderna för fastighetsskötseln över huvud taget bli låga.

Det göres ofta gällande, att stora besparingar i värmekostnader och löner till förvaltare och fastighetsskötare skulle kunna uppnås genom att låta förvaltningsenheterna bli större. Någon redovisning av erfarenheterna av de stora förvaltningsenheter som skapats efter kriget finns emellertid veterligen inte. Ha de stora kommunala och kooperativa förvaltningsbolagen lägre förvaltningskostnader per lägenhet än de mindre fastighetsägarna?

Slutligen är det ett önskemål att en enhetlig nomenklatur och enhetliga kostnadsbegrepp kunde skapas inom fastighetsekonomien. Detta torde vara en grundförutsättning för att erfarenheter och forskningsresultat skola kunna jämföras och en utveckling ske.

DEN ENSKILDA BYGGNADSINDUSTRIENS SPECIELLA PROBLEM

När man diskuterar det enskilda initiativets roll i bostadsproduktionen, är det tre olika problemställningar man rör sig med. Det gäller för det första frågan om själva varans utseende, d.v.s. bostädernas och husens utformning, kvalitet, när och var produktionen skall äga rum o.s.v., för det andra frågan om hur och av vem bostäderna skola produceras, samt för det tredje vem som skall äga och förvalta den färdiga produkten.

Sedan mycket länge ha myndigheterna i detalj ingripit på byggnadsområdet genom föreskrifter av olika slag. I princip torde få ha något emot att samhället på detta sätt skaffat sig ett betydande inflytande. Bestämmelsernas utformning och administration har man emellertid som tidigare framhållits haft en hel del att invända mot (byggkrånglet).

Som tidigare beskrivits ägs numera den övervägande delen av de nyproducerade flerfamiljsfastigheterna av kommunala eller kooperativa förvaltningsföretag och de enskilda spela en mycket liten roll på detta område.

Produktionen av bostäder ombesörjes emellertid till en alldeles dominerande del av enskilda företag. Genom hyresregleringen, byggnadsregleringen och lånepolitiken ha myndigheterna skaffat sig ett ökat inflytande över produktionen, och byggarna ha i växande utsträckning kommit att fungera som entreprenörer åt kommunala eller "allmännyttiga" företag. Den tidigare nämnda lagen om bostadsförsörjningsplaner vittnar också om att man inte stått främmande för även mera långtgående ingripanden på produktionsområdet.

Det har inte ansetts ingå i denna undersöknings uppgift att diskutera möjligheterna och önskvärheten av att i olika hänseenden förändra de stora dragen av

bostadspolitiken. I detta avsnitt skall därför endast beröras de enskilda företagens möjligheter att hävda sig inom den ram som bostadspolitiken uppställer.

Ett viktigt fält för enskilt initiativ är bebyggelseplaneringen. Genom att positivt intressera sig för och delta i planeringsarbetet ha företagen inte bara möjlighet att fördelaktigt påverka själva planerna utan öka också sina möjligheter att få göra en insats i samband med produktionen. Insatserna på detta område torde som regel lämpligen ske på det lokala planet. För att skapa intresse och förutsättningar för en sådan insats torde emellertid vissa centrala initiativ vara nödvändiga i form av utredningar, föredrag etc.

Finansieringsfrågan är, som nämnts ovan, ett annat av de problem som de enskilda byggarna ha särskild anledning att intressera sig för. AB Byggnadsgaranti är ett initiativ på detta område. Är det lämpligt med ytterligare?

Samköpsproblemet är särskilt aktuellt för de enskilda företagen. Vissa initiativ ha tagits såväl lokalt som centralt. Hur bör man här arbeta vidare och efter vilka principer?

Frågan om den byggnadstekniska forskningen har kommit i ett nytt läge genom tillkomsten av Statens Nämnd för Byggnadsforskning. Böra de enskilda företagen bedriva forskning i egen regi vid sidan om nämnden?

Ett annat problem är den enskilda byggnadsindustriens struktur och eventuella rationaliseringsåtgärder på detta område. För närvarande känner man till mycket litet om byggnadsfirmornas fördelning på olika storlekar, olikheter i deras finansiella förhållanden, organisation, arbetssätt etc. En utredning på detta område torde vara väl motiverad.

FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Avsikten med nedanstående förteckning är inte att föreslå att delegationen skulle på en gång vidta åtgärder i alla dessa hänseenden. Det har endast förefallit utredaren som om nedanstående åtgärder vore de som man i första hand borde diskutera.

1. Prognoser rörande bostadsefterfrågans framtida storlek och inriktning. Man har här anledning att diskutera prognoser av tre olika slag.
 - A. Prognoser för efterfrågan i landet i dess helhet. Ett flertal sådana prognoser har uppgjorts. Man har härvid i första hand utgått från sådana förhållanden som befolkningens storlek och sammansättning, flyttningarna, utbildningsbildningen o.s.v. Däremot har ringa intresse i dessa beräkningar ägnats åt frågan om hyresnivåns betydelse. IUI sysslar för närvarande med en undersökning av bostadsefterfrågans känslighet för hyresförändringar. Det torde vara lämpligt att fullfölja detta arbete genom att utarbeta prognoser för efterfrågans storlek under olika förutsättningar.
 - B. Prognoser för den lokala efterfrågan. Sådana prognoser ha gjorts i stort antal, i många fall torde dock de använda metoderna vara ganska tvivelaktiga. För den enskilda byggnadsindustrien förefaller det att vara ett vitalt intresse att närmare studera dessa prognoser och deras konsekvenser t.ex. för framtida saneringsverksamhet samt att i vissa fall ta initiativ till att nya prognosberäkningar utföras. Det kan finnas skäl till detta i den mån prognoser tidigare inte ha utförts, eller äro felaktiga eller föråldrade.

- C. Marknadsundersökningar. När det gäller bostads-
efterfrågans inriktning, har i de hittillsvarande
prognoserna huvudintresset knutits till frågan om
inriktningen på lägenheter av olika storlek. Några
mera djupgående undersökningar rörande konsu-
menternas önskemål kunna däremot knappast sägas
ha ägt rum. Producenterna behöva få större kun-
skaper om hur konsumenterna värdera t.ex. genom-
luftbarhet, dagsljus i badrummet, sol, grön-
områden, närhet till arbetsplatsen, gemensamhets-
anläggningar; inställningen till olika bostads-
typer - höghus, villor o.s.v. o.s.v. Det gäller
över huvud taget att få en klar uppfattning om
hur konsumenterna på bostadsområdet väga pris mot
kvalitet. Det förefaller som om detta problem-
komplex skulle vara särskilt tacksamt att närmare
undersöka.
2. Insatser på planeringsområdet. Aktivt deltagande i
planeringsarbetet kräver kunskaper och idéer. De
ovan föreslagna undersökningarna äro avsedda att
tjäna som underlag. Insatserna göras bäst på det
lokala planet. En viss central upplysnings- och idé-
verksamhet torde dock vara motiverad. Förslaget om
ett Institut för Stadsplaneforskning bör eventuellt
stödjäs.
3. Byggkrånglet. Eventuellt bör ett reformförslag fram-
läggas beträffande den administrativa proceduren vid
behandlingen av byggnadsfrågor.
4. Försörjningen med byggnadsmaterial. Strukturunder-
sökningar för vissa industrigrupper, t.ex. tegel,
betongvaror, byggnadssnickrier. Utredning rörande
det framtida kapacitetsbehovet inom byggnadsmaterial-
industrien med uppdelning på olika varugrupper.

Vertikala undersökningar rörande distributionsförhållandena inom byggnadsmaterialbranschen. Utredningar rörande verkningarna av inköpssamverkan och olika typer av prissättning.

Näringslivets konkurrensnämnd bör eventuellt stimuleras att ta upp kartellfrågorna på byggnadsområdet.

5. Arbetets organisation. Det förefaller som om planering och samordning av verksamheten skulle uppvisa en hel del brister inom bostadsbyggeriet samt att en hel del kostnadsbesparingar skulle vara att vinna genom förbättringar i detta avseende. Ett sätt att kartlägga de rådande förhållandena vore att i detalj beskriva ett bygges förlopp från projekteringen till det slutliga färdigställandet. Detta skulle säkerligen ge synpunkter på sådana frågor som hur man skall åstadkomma samordning mellan olika arbetslag, olika underentreprenörer m.m., organisationen av materialtillförseln, sambanden mellan byggnadstid och byggnadskostnader etc.

Den s.k. trestadsundersökningen avseende Stockholm, Göteborg och Malmö som gjorts av nuvarande Statens Kommitte för Byggnadsforskning berör de här angivna frågeställningarna. De föreslagna undersökningarna böra därför anstå tills trestadsundersökningen blivit slutligt redovisad under våren 1954.

6. Stordrift. Frågan om stordriftens fördelar i olika led av bostadsproduktionen bör närmare undersökas. Möjligheterna att på vissa punkter vinna stordriftens fördelar utan att överge de små och medelstora företagen som driftsenheter prövas.
7. Finansieringen. Pågående utredning avvaktas.
8. Arbetsmarknadsproblem. Ett samarbetsorgan med representanter för arbetsmarknadens parter bör

tillsättas. Organet skall bedriva arbetsstudier i syfte att klarlägga verkningarna av det nuvarande lönesystemet och utarbeta förslag till rationaliseringsbefrämjande förändringar på löneområdet.

Möjligheterna och fördelarna av att fastare binda arbetskraften till arbetsgivaren böra undersökas. Behovet av och formerna för lämplig yrkesutbildning på detta område böra klarläggas. Det är synnerligen angeläget att arbetsledarproblemet upptas till närmare undersökning.

9. Förvaltningskostnaderna. Ingående undersökningar böra göras rörande förvaltningskostnadernas storlek och sammansättning. Ett spørsmål är vilka åtgärder som kunna vidtas för att förbilliga driften av de fastigheter som redan finnas, ett annat hur man skall konstruera nya hus så att de få god drifts-ekonomi. - Fördelarna med stordrift på förvaltningsområdet prövas.

Byggnadskostnadens fördelning 1/1 1953

<u>Arbetslöner</u>	%	
Byggnadsarbetare (murare, träarbetare, målare)	19,6	
Rörarbetare 2,4 och elarbetare 1,3	3,7	
Målare	<u>3,1</u>	26,4
<u>Material</u>		
Maskinschakt inkl. transport	1,3	
Betongmaterial	4,3	
Trävaror (formvirke, plank, golvträ)	5,3	
Snickerier (fönster 1,4, dörrar 2,6, skåpsnickerier 3,2)	7,2	
Järnvaror (armeringsjärn 2,3, järnhandelsvaror 2,1)	4,4	
Murmaterial (tegel och lättbetong 5,2, mellanväggsplattor 0,7, mur- och putsbruk 1,9)	7,8	
Isoleringsmaterial 1,6, tegelrör 0,1, sopnedkaströr 0,1, taktegel 0,5	2,3	
Målningsmaterial (färg 1,0, tapeter 0,4)	1,4	
Maskinell utrustning (tvättmaskiner 0,8, spisar 1,5, kylskåp 1,0, diskbänksbeslag 0,5)	3,8	
Värme- och sanitetsmaterial	8,8	
Elmaterial	<u>2,0</u>	48,6
<u>Vissa underentreprenörer (matr. + löner + omk.)</u>		
Stenarbete (blocksteg och trapplaner 1,8, fönsterbänkar 0,9)	2,7	
Smide	1,4	
Plåtarbete	0,9	
Glasarbete	0,6	
Golvbeläggning och kakelarbete	<u>4,6</u>	10,2
<u>Allmänna omkostnader</u>		
Arbetsplatsens adm., försäkringar, räntor, kreditiv, avgifter till myndigheter	3,6	
Maskiner o. verktyg, elkraft, telefon, bränsle	3,0	
Ritningar, centraladministration	<u>8,2</u>	14,8
		100,0

Sammanställningen utförd av Svenska Byggnadsentreprenörföreningen och baserad på Svenska Byggnadsentreprenörföreningens, Kungl. Byggnadsstyrelsens och Kungl. Bostadsstyrelsens indexberäkningar. Kostnadsfördelningen avser hyreshus i sten i Stockholm.

Förteckning över personer, som lämnat uppgifter till utredningen.

Ingenjör Ivan Bengtsson, Södra Sveriges Byggnadsgille, Malmö
Fastighetsdirektör Jarl Berg, Stockholms Stads Fastighetsnämnd, Stockholm

Arkitekt Lennart Bergvall, AB Bostadsforskning, Stockholm
Byråchefen Harry Bernhard, Kungl. Bostadsstyrelsen, Stockholm

Civilingenjör Boris Blomgren, Södra Sveriges Byggnadsgille, Malmö

Civilingenjör Bo Bouvin, Skånska Cementgjuteriet, Malmö
Direktör Tore Browaldh, Svenska Arbetsgivareföreningen, Stockholm

Direktör Eric Byström, Svenska Byggnadsentreprenörföreningen, Stockholm

Direktör Viktor Bährner, Svenska Cementföreningen, Malmö
Civilingenjör Grels Curman, AB Skånska Cementgjuteriet, Halmstad

Docent Erik Dahmén, Stockholms Enskilda Bank AB, Stockholm

Arkitekt Erik Dalberg, AB Bostadsforskning, Stockholm

Ingenjör Alvar Eriksson, Skånska Plattsättnings AB, Malmö

Civilingenjör Tor Gerholm, Svenska Cementföreningen, Stockholm
Byråchefen Just. Gustavsson, Kungl. Bostadsstyrelsen, Stockholm

Civilingenjör Åke Hallgren, Svenska Byggnadsentreprenörföreningen, Stockholm

Civilingenjör Valter Hasselblad, AB Skånska Cementgjuteriet, Malmö

Direktör Olle Hinze, Stockholms Byggmästareförening, Stockholm
Arkitekt Lennart Holm, Tekniska Högskolan, Stockholm

Aktuarie Per Holm, AB Gustavsbergs Fabriker, Stockholm

Direktör Filip Holmén, Svenska Byggnadsindustriförbundet, Stockholm

Byggnadsingenjör Ingvar Jargin, Svenska Byggnadsentreprenörföreningen, Stockholm

Disponent Nils Kjellström, AB Skånska Cementgjuteriet, Malmö
Civilingenjör Karl Knutsson, BEFA, Stockholm

Direktör Sten Källenius, Svenska Byggnadsentreprenörföreningen, Stockholm

Ingenjör Martin Lantz, Svenska Cementföreningen, Malmö

Ingenjör Hans Linderöth, Industriens Produktionsråd, Stockholm

Stadsplanechef Gunnar Lindman, Malmö
Bankdirektör Claes Lindskog, Skandinaviska Banken AB, Malmö
Direktör Sune Lundquist, Svenska Byggnadsentreprenör-
föreningen, Stockholm
Byggnadsingenjör Folke Marmstål, Svenska Byggnadsentre-
prenörföreningen, Stockholm
Aktuarie B. Nyvander, Svenska Byggnadsentreprenörföreningen,
Stockholm
Civilingenjör Bertil Näslund, Stockholm
Bankdirektör G.O. Pihl, Stockholms Enskilda Bank, AB, Stock-
holm
Stadssekreterare Stig Radhe, Stockholm
Fil.kand. Stig Rydorff, Industriens Utredningsinstitut,
Stockholm
Civilingenjör Holger Röhfors, Svenska Cementföreningen,
Stockholm
Direktör C. Sandström, Grosshandelns Utredningsinstitut,
Stockholm
Direktör Göte Slettengren, Cementa, Malmö
Förste Byråingenjör Bertil Sundberg, Kungl. Bostadsstyrelsen,
Stockholm
Tekn.dr Nils Tengvik, Svenska Cementföreningen, Malmö
Bankdirektör L.E. Thunholm, AB Svenska Handelsbanken,
Stockholm
Civilingenjör Erik Thyréen, BGB, Malmö
Fil.dr Jan Wallander, Industriens Utredningsinstitut,
Stockholm
Överingenjör Bengt Wiking, AB Skånska Cementgjuteriet, Malmö
Byggnadsingenjör Erik Wihlborg, Hälsingborg
Civilingenjör Åke Virgin, Institutet för Fastighetsvärdering,
Stockholm
Ingenjör Ernst Wohlin, Byggnads AB Projector, Stockholm
Direktör Per Östberg, Rörledningsfirmornas Riksorganisation,
Stockholm
Civilingenjör David Österberg, Svenska Byggnadsindustri-
förbundet, Stockholm
Kamrer Tage Östergren, Calcium, Malmö

Bostadskostnadernas fördelning på olika poster

Kapitalkostnad	51	%
Tomträttsavgäld	3,2	%
Värme inkl. tillägg	16,0	%
Vatten, el, renhålln., soth.	6,5	%
Skatter	5,3	%
Avlöning för fastighetsskötare etc.	3,9	%
Förvaltn., administr., försäkring	2,1	%
Reparationer	8,0	%
Övrigt	4,0	%
	<hr/>	
	Summa	100,0 %

Tabellen är hämtad ur Göteborgs Stads Bostadsaktiebolags verksamhetsberättelse år 1951. Siffrorna hänföra sig till företagets samlade bostadsstock, vilken vid den tidpunkt tabellen avser omfattade drygt 2.000 lägenheter. De första av dessa färdigställdes i början av år 1948.

Det bör framhållas att något material som mera generellt belyser bostadskostnadernas fördelning på olika poster inte existerar.

Skillnaderna i fråga om kostnadsfördelning såväl mellan olika hustyper som mellan hus på olika orter torde dessutom vara betydande. Jämförliga beräkningar rörande kapitalkostnadernas andel av bostadskostnaderna har sålunda lämnat siffror varierande mellan 45 och 55 %.

