Prisutvecklingen inom bostadsbyggandet och dess orsaker

BETÄNKANDE AV
BYGGPRISUTREDNINGEN

Del 1

SOU 1982:34

Ur KB:s samlingar
Digitaliserad år 2013

KUNGL. BIBLIOTEKET
National Library of Sweden

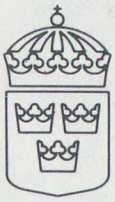
Prisutvecklingen inom bostadsbyggandet och dess orsaker

BETÄNKANDE AV
BYGGPRISUTREDNINGEN

Del 1

SOU 1982:34

112



Statens offentliga utredningar
1982:34
Bostadsdepartementet

Prisutvecklingen inom bostadsbyggandet och dess orsaker

Del 1

Betänkande av byggprisutredningen

Stockholm 1982

Omslag Johan Ogden
Jernström Offsettryck AB

ISBN 91-38-06959-8
ISSN 0375-250X

Gotab, Stockholm 1982

Till statsrådet och chefen för bostadsdepartementet

Genom regeringsbeslut den 20 mars 1980 bemyndigades bostadsministern att tillkalla en utredning rörande prisutvecklingen inom bostadsbyggandet m.m.

Med stöd av detta beslut tillkallades den 23 maj 1980 direktören Ulf Jirlow, Stockholm, att vara särskild utredare.

Såsom experter har förordnats direktören Jan Danielsson, AB Volvo, Göteborg, arkitekten SAR Arne Hagängen, Stockholm, avdelningschefen hos statens pris- och kartellnämnd Åke Hallman, länsbostadsdirektören Erwin Mildner, Gävle, forskningssekreteraren Lars Sundbom, statens råd för byggnadsforskning, samt byråchefen K-E Sunnerman, bostadsstyrelsen. Med funktionen av expert har vidare deltagit civilingenjören Lars Ranhem, Evidentia AB, Stockholm.

Som sekreterare i utredningen har förordnats byrådirektören hos statens pris- och kartellnämnd Lars Axling. Kanslisten Anna-Lena Jansson har biträtt utredningen i samtliga administrativa ärenden och i redigeringsarbetet.

I en särskild referensgrupp rörande lånesystemets egenskaper och i arbetet med utarbetande av förslag till förändrat låneberäkningssystem har deltagit ingenjörerna Sune Persson, Evidentia AB, Stockholm, Gösta Johannesson, AB Svenska Bostäder, Stockholm, Ebbe Karlsson, Byggnadsfirman Ohlsson & Skarne AB, Stockholm, Ivan Persson, BPA, Stockholm, samt byrådirektören Sten Wilson, bostadsstyrelsen.

Utredningen har antagit namnet byggprisutredningen.

Avsnittet 9.1 "Bostadssubventioner" har utarbetats av experten K-E Sunnerman. Avsnittet 9.2 "Bostadslån med hänsyn till penningvärdeförändringar" har utarbetats av docenten Birger Rapp, Linköpings tekniska högskola.

Jag överlämnar härmed betänkandet Prisutvecklingen inom bostadsbyggandet och dess orsaker och anser att utredningsuppdraget är slutfört.

Stockholm den 31 mars 1982

Ulf Jirlow

/Lars Axling

Innehåll

Sammanfattning 7

1 *Prisutvecklingen* 13
1.1 Låneobjektstatistiken 13
1.2 Byggprisindex 14

2 *Produktionen 1970-1980* 17
2.1 Flerbostadshusproduktionen 17
2.1.1 Projektstorleken inom flerbostadshusproduktionen . 17
2.1.2 Produktförändringar inom flerbostadshusproduktionen 25
2.1.3 Tak och väggar 34
2.1.4 Tomtyta 35
2.1.5 Beräknade kostnadseffekter av produktförändringar . 37
2.2 Småhusproduktionen 39
2.2.1 Projektstorleken inom småhusproduktionen 39
2.2.2 Småhus 1970-1980 39
2.2.3 Beräknade kostnadseffekter av produktförändringar . 41

3 *Normerna* 43

4 *Faktorpriserna* 49
4.1 Prisutvecklingen på byggmaterial 49
4.2 Arbetskraftskostnad 53
4.2.1 Lönekostnader 53
4.2.2 Produktivitetsutvecklingen under senare delen av 1970-talet 54
4.3 Räntekostnader 65
4.4 Byggnadsindustrins lönsamhet 68

5 *Tomtkostnaderna* 71

6 *Utveckling av vissa taxor* 75

7 *Byggnadsindustrin* 87
7.1 Företagsstrukturen 1970-1979 87
7.2 Konkurser 92

7.3 Storföretagens inom den egentliga byggnadsindustrin företagsförvärv 1970–1979 93
7.4 Koncentrationsförhållandena inom bostadsproduktionen . . 95

8 *Lånesystemet* 101
8.1 Nuvarande förhållanden 101
8.2 Förslag till ändrad metod för beräkning av låneunderlag och pantvärde 105
8.2.1 Husdelen 105
8.2.2 Markdelen 108

9 *Bostadssubventioner* 111
9.1 Räntebidrag 111
9.1.1 Löpande räntebidrag 111
9.1.2 Retroaktiva räntebidrag 124
9.2 Bostadslån med hänsyn till penningvärdeförändringar . . . 126
9.3 Sambandet mellan låne- och subventionssystem. Förutsättningar för ändrat samband 138

10 *Informationssystemet* 145

Bilagor finns i SOU 1982:35

Sammanfattning

Byggprisutredningens uppdrag är att redovisa de huvudsakliga orsakerna till prisstegringarna på bostadsbyggnadsområdet sedan mitten av 1970-talet.

Under 1970-talet minskade efterfrågevolymen inom nybyggnadsverksamheten för praktiskt taget alla byggnadsområden. Ombyggnadsinvesteringsvolymen ökade liksom reparations- och underhållsverksamheten. Sammantaget innebar detta en kraftig årlig förskjutning av byggandets inriktning från nyproduktion till ombyggnads- och reparationsverksamhet.

Detta avspeglar sig i byggämnesindustrins försäljning som med några få undantag minskat kraftigt sedan mitten av 1970-talet. Dessa har gått hand i hand med stora prishöjningar. Materialprisökningarna har som regel överstigit producentprisökningar i allmänhet. Ett fåtal branscher, framför allt tillverkare av isoleringsmaterial, har haft en positiv volymutveckling parad med stora prisökningar.

Företagsstrukturen på byggmaterialområdet har under perioden förändrats i riktning mot en större koncentration inom flertalet branscher. Denna utveckling visar inga tecken att avstanna.

Såvitt utredningen kan finna finns endast ett sätt att motverka en sådan utveckling, nämligen genom en ökning av byggandet. En ökning av reparations- och ombyggnadsverksamheten kan inte i detta sammanhang vara tillräcklig. Ökningen borde framför allt gälla nyproduktion av alla typer av byggnader och anläggningar.

En motsvarande förändring av företagsstrukturen kan iakttagas inom den egentliga byggnadsindustrin. På regional nivå kan observeras en halvering av antalet företag i alla storleksklasser. Den stora minskningen av byggnadsverksamhet i landet har framkallat en naturlig anpassning av den egentliga byggnadsindustrin. Denna anpassning synes inte ha förorsakat en ökning av antalet konkurser i branschen. Konkursutvecklingen är relativt flack. Inte heller har de största byggföretagens benägenhet att förvärva andra företag förändrats nämnvärt under perioden. Stora skillnader kan noteras beträffande byggföretagens strategi i dessa hänseenden. Utredningen drar slutsatsen att några nämnvärda förändringar i de relativa konkurrensförhållandena inte skett.

Beträffande byggnadsindustrins lönsamhet har SPK i en rapport 1981 (nr 4) visat att avkastningen vid produktionen av bostadshus varit låg. Byggprisutredningen har inte kunnat finna någon omständighet, som jävar resultaten i SPKs undersökning.

När det gäller övriga ökningar av faktorpriserna för bostadbyggandet kan

utredningen konstatera att löneutvecklingen – sedd över perioden – inte har avvikit från löneutvecklingen inom tillverkningsindustrin.

Till faktorprisökningarna kan hänföras även ändringar i det allmänna ränteläget, som påverkat kostnaderna för byggnadskrediter, samt höjningar av olika taxebundna tjänster.

De av utredningen studerade taxorna avser avgifter för byggnadslov och fastighetsbildning, anslutning av vatten och avlopp, fjärrvärme samt el. Utredningen har såvitt gäller de tre sistnämnda avgifterna biträtts av SPK. Studierna utvisar dels nivåerna för avgiftsuttagen, dels sambanden mellan uttag av engångsavgifter och brukningsavgifter och dels förändringar i kalkylprinciperna.

Utredningen har kunnat iakttaga en allmän strävan efter ökad självkostnadstäckning under perioden. Inom vissa områden tycks full täckning numera erhållas. Byggprisutredningen förordar mot denna bakgrund att SPK i fortsättningen kontinuerligt följer kostnadsutvecklingen inom berörda områden som ett led i prisövervakningen. En sådan verksamhet kan främst antas ha betydelse som information till beslutsfattare på kommunal nivå.

Produktivitetsutvecklingen är utomordentligt svår att mäta. Utredningen redovisar skilda ansatser till sådana beräkningar som hämtats ur försök till analyser som tidigare utförts ävensom vissa egna beräkningar. Resultatet av byggprisutredningens arbete i denna del är att påståendena om en kraftig produktivitetsförsämring, såsom den vanligen tolkas, under senare delen av 1970-talet måste modifieras när hänsyn tas till de stora ändringar som ägde rum i fråga om bostädernas utformning sedan miljonprogrammet slutförts.

Utredningen konstaterar att byggnadsindustrins förutsättningar för produktivitetsförbättringar har försämrats till följd av yttre omständigheter som industrin haft små möjligheter att påverka.

I själva verket låter sig väsentliga delar av prisutvecklingen förklaras av ändringar i produktionsförutsättningar och produktutformning. Hit hör en halvering av husstorlekarna från 20 till knappt 10 lägenheter per hus, en kraftig ökning av lägenhetsytorna samt av ytterväggslängder, takytor och grundläggningsytor per lägenhet. Förändringarna sammanhänger i stor utsträckning med en allmän sänkning av hushöjderna.

Till de nyss nämnda förändringarna skall läggas verkningarna av en ökning av mängderna av isolering och installation. En kbm bostadshus år 1980 hade ett annat och större innehåll av material och arbetsinsats än dess motsvarighet år 1974.

Ändringarna i byggnadernas innehåll är delvis en följd av ändrade normer. Utredningen har gjort beräkningar beträffande kostnadskonsekvenserna av sådana normer, som haft väsentlig och generell inverkan på bostadsbyggnadskostnaderna. Utredningen redovisar sina resultat härav och gör jämförelser med beräkningar som utförts av statens planverk, av vissa byggföretag och deras organisationer. Byggprisutredningen finner med stöd härav att kostnadskonsekvenserna av de normer för byggandet, som införts eller förändrats under senare delen av 1970-talet, är avgjort mindre än de förändringar, som förorsakats av produktions- och produktförändringarna samt ökningarna av faktorpriserna.

I fråga om bostädernas mått och utrustning har under perioden endast

marginella ändringar gjorts i normerna. De betydande ytförändringarna, som lägenheterna har undergått, har sin bakgrund i en förskjutning av lägenhetssammansättningen och inte i normförändringar. Utredningen har emellertid funnit anledning att ifrågasätta om behov fortfarande föreligger av de relativt detaljerade bestämmelserna för bostadens mått och utrustning. Utredningen förordar därför att bestämmelserna omprövas mot bakgrund av dagens behov samt med syfte bl.a. att öka frihetsgraden för bostadsprojekteringen.

Det finns enligt utredningens uppfattning stor anledning för staten att pröva olika utformningar av i första hand flerbostadshusen. Staten bör ta initiativet till "fullskaleexperiment" där byggmarknadens parter ger större frihet att välja produktutformning i förhållande till gällande regelsystem än vad som i dag är möjligt.

Byggprisutredningen har vidare studerat det statliga lånesystemets egenskaper och eventuella inverkan på bostadsproduktionen. Utredningen har därvid funnit att systemet i dess hittillsvarande utformning varit mindre lämpligt. Låneberäkningssystemet har underskattat de verkliga kostnaderna för husproduktionen. Detta har lett till att kompensatoriska åtgärder har vidtagits av de lånesökande som framför allt drivit upp de redovisade kostnaderna för marken och dess beredning. Utredningen anser att ett sådant system leder till felaktig information om de reella kostnaderna för husbyggandet. Beslut, som fattas på grundval av kostnadsuppgifter i låneobjektstatistiken, kan därvid bli felaktiga.

Utredningen framlägger förslag till en förändrad låneberäkningsmetod, som enligt utredningens mening på ett mer rättvisande sätt speglar byggnadskostnaderna. Metoden är enklare än den nuvarande och gäller oavsett hustyp.

Utredningen föreslår också en översyn av faktorprisindex, som har stor betydelse för beräkningen av kostnadsförändringar över tiden. Den nu gällande indexserien har sin bas i en bostadsproduktion, som var vanlig i slutet av 1960-talet och således avviker från dagens produktion.

Om utredningens förslag till ny låneberäkningsmetod godtas skulle behov inte längre föreligga av s.k. produktionskostnadsanpassad belåning. Utredningen föreslår därför att den överges.

Som ett resultat av utredningens iakttagelser och överväganden rörande låneberäkningsmetoden för bostadshus föreslår utredningen en allmän översyn av reglerna för belåning av markkostnader. Utredningen förordar i detta sammanhang också att väsentligt större anspråk ställs på kostnadsutredningar i stadsplaneprocessen så att framför allt de kommunala besluten i stadsplanefrågor grundas på relevanta upplysningar gällande planens kostnader för kommunen och för de boende. Det bör vara möjligt att förse varje planförslag med en prislapp, som gör det möjligt för beslutsfattarna att pröva pris- och kvalitetsegenskaperna i ett sammanhang. Kostnadsutfallet för de blivande boende som en följd av enbart planen kan därvid översättas till motsvarande del av bostadskostnaden. Enligt utredningens bedömning är nuvarande lagstiftning tillräcklig för syftet, om den efterlevdes.

I fråga om de generella subventionerna till bostadsproduktionen redovisar utredningen utfallet för staten och för de boende i nyproduktionen varje år under tiden från mitten av 1970-talet. Utredningen visar också egenskaperna

hos subventionssystemets olika delar – garanterad ränta och uppskjuten amortering.

Den relativa okänsligheten för prishöjningar, som bostadsbyggnadsmarknaden har visat, illustreras av att den i en marknad som kännetecknas av – förutom kraftigt stigande produktionskostnader – stigande köpmotstånd fortsatt att öka produktkvaliteterna. Detta kan till stor del förklaras av den långa omställningstid som gäller för produktionen av bostäder relativt annan produktion. Men fenomenet kan också ha andra orsaker. Utredningen vill göra gällande att den långsamma reaktionen kan ha sin grund i vissheten av ett övergripande statligt skydd i subventionens form.

Utredningen ifrågasätter om det numera finns skäl att bibehålla en direkt koppling mellan systemet för att beräkna krediternas storlek i det enskilda fallet (låneunderlag/pantvärde) och storleken av utgående subventioner. Utredningen förordar att denna koppling överges.

Utredningen diskuterar olika sätt att bestämma underlaget för räntesubventionsberäkningen (bidragsunderlaget) med utgångspunkt i vissa kvalitetsegenskaper, främst yta för olika lägenhetsstorlekar. Begränsningar av bidragsunderlaget efter sådana riktlinjer kan bli mycket effektiva men också mycket styrande på produktutformningen. En alternativ metod är att låta bidragsunderlaget påverkas av kostnadsutvecklingen i lägre takt än låneunderlaget i syfte att på lång sikt få räntegarantisystemet att återta sin ursprungliga roll, nämligen att utgöra ett skydd mot tillfälligt höga räntelägen som verkar störande på byggnadsmarknaden. Denna alternativa metod har fördelen av att verka likformigt på all typ av bostadsproduktion.

Den har inte hårt styrande element som påverkar produktutformningen.

I ett hänseende ifrågasätter utredningen om subventionssystemet är från fördelningspolitisk synpunkt lämpligt konstruerat, nämligen den extra subventioneringen av bostäder i centrala lägen.

När det gäller frågan om att följa den fortsatta prisutvecklingen inom bostadsproduktionen har utredningen inte funnit anledning föreslå någon principiell förändring i arbetsfördelningen mellan berörda myndigheter. De insatser, som f.n. kan bedömas vara behövliga, kan tillgodoses utan gränsjusteringar.

Det informationssystem som finns för pris- och kostnadsförhållanden inom bostadsproduktionen kan enligt utredningen fungera bättre än det hittills gjort. Utredningen förordar att den information som finns lagrad i låneunderlagsuppgifterna utnyttjas intensivare för analys av utvecklingen inom bostadsproduktionen. Det bör enligt utredningens uppfattning vara bostadsstyrelsens uppgift att löpande göra de analyser som är nödvändiga.

Det lånesystem, som utredningen föreslår, bör kombineras med regelbundet återkommande genomgångar av systemets funktion. Utredningen föreslår att bostadsstyrelsen med vissa intervall – t.ex. vart tredje år – erhåller resurser för bl. a. konsultinsatser för översyn av låne- och subventionssystemen. Statistiska centralbyråns uppgifter är från de synpunkter utredningen har att beakta ytterst väsentliga och bör ej ändras. Den översyn av faktorprisindex, som utredningen har föreslagit, bör utföras av SCB i samarbete med framför allt bostadsstyrelsen. Såvitt gäller SPK har utred-

ningen föreslagit att myndigheten utövar en kontinuerlig prisövervakning av sådana taxor, som har betydelse för bostadsbyggandet. I SPKs ordinarie uppgifter ingår att följa prisutvecklingen och marknadsförhållanden även inom byggnadsområdet. Det saknas anledning att föreslå någon ändring härvidlag.

1 Prisutvecklingen

1.1 Låneobjektstatistiken

Rådet för belånings- och värderingsfrågor redovisar kvartalsvis produktionskostnadernas utveckling. Med produktionskostnad avses projektets sammanlagda kostnad dvs. anläggningskostnad, kostnader för tomt- och grundberedning och byggherrekostnader.

Underlaget för de tidsserier som beräknas av värderingsrådet är kostnadsuppgifter som lämnas av byggherren i samband med ansökan om statligt bostadslån. Objektets prisnivå beräknas för den månad då preliminärt beslut beviljats. De ursprungliga anbudspriserna korrigeras med bostadsstyrelsens värderingskoefficient för att vara uttryckta i beslutsmånadens prisnivå.

Värderingsrådets tidsserier över produktionskostnaderna är inte rensade för eventuella kvalitetsskillnader mellan olika byggnadsobjekt. Värderingsrådets tidsserier beskriver därmed den nominella utvecklingen av produktionskostnaderna.

I låneobjektstatistiken förekommer två olika uttryck för lägenheternas pris dels den totala produktionskostnaden som omfattar anläggningskostnad, byggherrekostnad och kostnader för tomt och grundberedning, dels byggkostnaden som utgör anläggningskostnaden plus viss del av byggherrekostnaden.

Den *totala produktionskostnaden för flerbostadshuslägenheter* ökade mellan 1968 och 1980 med 13,4 procent per år (tabell 1.1). En del av

Tabell 1.1 Genomsnittliga byggnads- och produktionskostnader för lägenheter i flerbostadshus.

År	Byggnadskostnad		Total produktionskostnad	
	kr/kvm lägenhetsyta	kr/lägenhet	kr/kvm lägenhetsyta	kr/lägenhet
1968	946	68 000	1 025	73 700
1969	954	66 900	1 038	73 700
1970	994	68 500	1 080	74 400
1971	1 053	71 700	1 146	78 000
1972	1 121	75 400	1 218	82 000
1973	-	-	1 358	90 400
1974	1 290	85 100	1 559	102 900
1975	1 411	99 500	1 722	121 400
1976	1 687	120 300	2 019	144 000
1977	2 108	157 900	2 512	188 100
1978	2 538	195 900	3 042	234 800
1979	2 899	227 000	3 473	271 900
1980	3 219	262 300	4 088	333 200

Tabell 1.2 Genomsnittliga byggnads- och produktionskostnader för lägenheter i gruppbyggda småhus

År	Byggnadskostnad		Total produktionskostnad	
	kr/kvm bostadsyta	kr/lägenhet	kr/kvm bostadsyta	kr/lägenhet
1968	999	111 400	1 134	126 400
1969	985	114 400	1 128	131 100
1970	1 016	115 100	1 180	133 700
1971	1 081	123 600	1 248	142 800
1972	1 093	126 100	1 284	148 000
1973	-	-	1 391	156 900
1974	1 170	134 800	1 526	175 800
1975	1 289	150 400	1 681	196 100
1976	1 462	173 800	1 899	225 800
1977	1 783	208 800	2 291	268 300
1978	2 053	239 800	2 654	310 000
1979	2 346	276 800	2 996	353 500
1980	2 781	320 900	3 562	414 300

förändringen i kostnaden per lägenhet utgörs av förändringar i lägenhetsytan. Den genomsnittliga kostnadsökningen per kvm lägenhetsyta och år var 12,2 procent mellan 1968 och 1980.

Den årliga kostnadsändringen var betydligt lägre för perioden före 1974 än efter 1974. Den totala produktionskostnaden per lägenhet ökade med 5,7 procent per år före 1974 och med 21,6 procent per år efter 1974. Före 1974 minskade den genomsnittliga lägenhetsytan något varför kostnadsökningen uttryckt per kvm var något högre – 7.2 procent per år – än uttryckt per lägenhet. Efter 1974 ökade lägenhetsytan och den genomsnittliga årliga kostnadsökningen var 17,4 procent.

Den *totala produktionskostnaden för gruppbyggda småhus* ökade med i genomsnitt 10,4 procent mellan 1968 och 1980. Kostnadsökningen per kvm bostadsyta ökade med i genomsnitt 10,0 procent per år (tabell 1.2).

Liksom inom flerbostadshusproduktionen var den årliga prisökningstakten väsentligt högre efter 1974 än före 1974. Mellan 1968 och 1974 ökade den totala produktionskostnaden för gruppbyggda småhus med 5,7 procent per år och efter 1974 med 15 procent per år. Kostnadsökningen uttryckt per kvm bostadsyta var i stort densamma som per lägenhet.

1.2 Byggnadsprisindex

Byggnadsprisindex mäter priset vid lika standard. Inflytandet från förändringar i produkten under jämförelseperioden har eliminerats efter en viss princip. De förhållanden som i huvudsak påverkar standardiseringen är kopplade till husets konstruktion.

Byggnadsprisindex beräknas med 1968 som basår. Den genomsnittliga årliga prisändringen enligt byggnadsprisindex var fram till och med 1979 ca 7,8 procent för småhus och 9,8 procent för flerbostadshuslägenheter (tabell 1.3). Under motsvarande period ökade faktorpriserna inklusive moms med 11,3 procent per år för småhus och 11,1 procent per år för flerbostadshus-

Tabell 1.3 Faktorprisindex och byggnadsprisindex för gruppbyggda småhus respektive flerbostadshus.

År	Gruppbyggda småhus		Flerbostadshus	
	Faktorprisindex inkl löneglidning Inkl mervärdeskatt	Byggnadsprisindex för pågående produktion	Faktorprisindex inkl löneglidning Inkl mervärdeskatt	Byggnadsprisindex för pågående produktion
1968	100,0	100,0	100,0	100,0
1969	106,1	100,8	106,0	99,7
1970	115,5	103,2	115,5	101,9
1971	124,9	106,4	124,6	106,8
1972	135,0	114,5	134,1	115,0
1973	154,2	120,8	150,0	125,5
1974	180,6	134,9	175,8	145,0
1975	202,5	144,0	200,8	156,9
1976	236,9	164,8	232,7	175,6
1977	273,6	184,3	268,5	201,4
1978	295,4	203,9	290,6	239,2
1979	323,6	228,2	316,8	279,5

lägenheter. Konsumentprisindex ökade under motsvarande period med ca 8,1 procent per år.

Det föreligger betydande skillnader i den årliga prisökningstakten för byggnadspriserna före och efter 1974. Mellan 1968 och 1974 ökade priserna på småhus med i genomsnitt 5,1 procent per år och på flerbostadshuslägenheter med 6,4 procent per år. Efter 1974 var den årliga prisökningstakten väsentligt högre, ca 11,1 procent för småhus och 14,0 procent för flerbostadshuslägenheter.

Faktorpriserna har en mer konstant årlig förändring. Före 1974 låg ökningstakten på 10 procent per år för såväl småhus som flerbostadshuslägenheter. Efter 1974 var den årliga ökningstakten ca 12,5 procent.

2 Produktionen 1970–1980

2.1 Flerbostadshusproduktionen

2.1.1 Projektstorleken inom flerbostadshusproduktionen

Prisstegringen inom flerbostadshusproduktionen under senare delen av 1970-talet har bl.a. förklarats med att seriestorlekarna inom bostadsbyggandet minskat.

Någon officiell statistik över projektstorlekarnas utveckling finns inte varför varken projektstorlekarnas variation eller utveckling exakt kan belysas. I låneobjektstatistiken finns uppgifter om hur antalet lägenheter per låneobjekt har utvecklats men eftersom begreppet låneobjekt är en administrativ indelning som inte alltid överensstämmer med byggnadsprojektet är värdet av denna statistik för att bedöma seriestorlekarnas utveckling i stort sett inget alls.

Detta förhållande är en brist eftersom produktionsgruppernas storlek på goda grunder kan anses ha en inverkan på kostnadsnivån inom olika byggnadsprojekt. Kunskap om seriestorlekarnas utveckling kan därför anses vara väl så angelägen att redovisa som andra uppgifter om byggnadsproduktionen som normalt redovisas löpande i den information som lämnas av Statistiska Centralbyrån (SCB).

För att belysa projektstorlekarnas betydelse för kostnadsnivån i bostadsbyggnadsprojekten baseras den fortsatta redovisningen i stor utsträckning på de resultat som framkommit i BPA:s rapport "Bygg & Bo kostnads 70-tal" samt på beräkningar baserade på material som insamlats av statens pris- och kartellnämnd (SPK) för ca 600 konkurrensupphandlade flerbostadshusprojekt 1974-1978.

BPA:s material bygger på Riksbyggens upphandlingar under perioden 1967-1976. Av materialet framgår att den genomsnittliga projektstorleken sjönk mycket kraftigt efter miljonprogrammets slut. För perioden 1967-1973 redovisar BPA en genomsnittlig projektstorlek på 158 lägenheter och för perioden 1974-1977 en genomsnittlig projektstorlek på 88 lägenheter.

De små projektens andel av produktionen ökade kraftigt efter miljonprogrammets slut. Med små projekt avses i BPA:s studie projekt med mindre än 100 lägenheter som under perioden 1967-1974 utgjorde ca 40 procent av alla projekt och efter 1974 ca 66 procent av alla projekt (diagram 2.1).

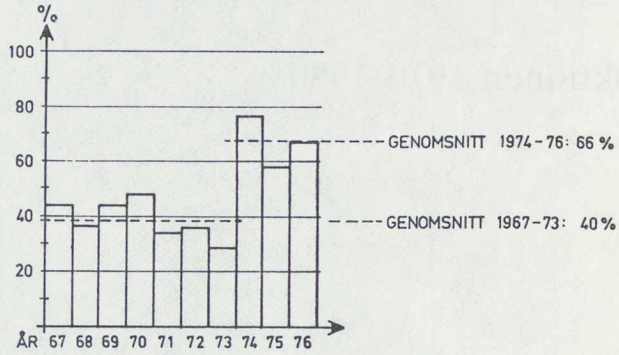


Diagram 2.1 Andel procent där projektstorleken är mindre än 100 lägenheter.

Källa: BPA

De stora projekten som i BPA:s studie omfattar mer än 200 lägenheter minskade sin andel efter miljonprogrammet. Fram till 1973 utgjorde de ca 26 procent av de upphandlade projekten och efter 1973 utgjorde de ca 6 procent (diagram 2.2).

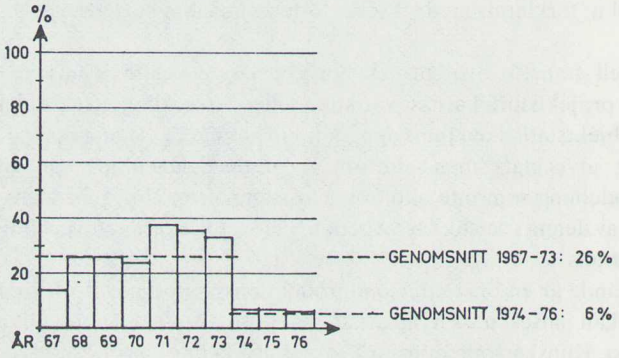


Diagram 2.2 Andel projekt där projektstorleken är större än 200 lägenheter.

Källa: BPA

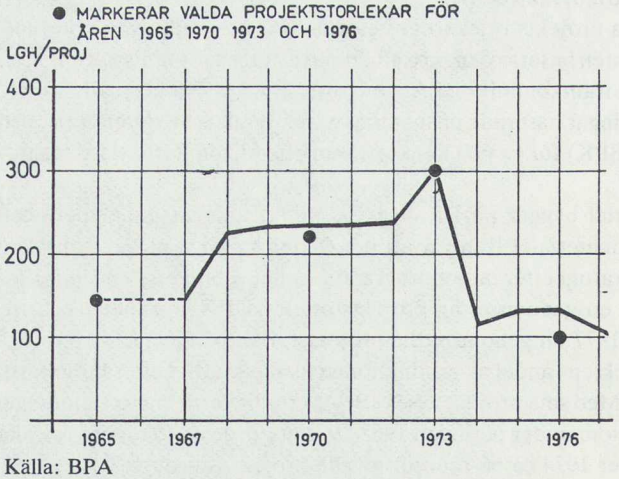


Diagram 2.3 Medianlägenhetens projektstorlek

Källa: BPA

Tabell 2.1 Projektstorlek flerbostadshus 1974-1978.

	1974	1975	1976	1977	1978
Antal projekt	85	88	114	124	131
Medelvärde	125	98	73	71	70
P10	13	16	18	12	15
P25	23	27	32	25	28
P50	52	68	57	49	48
P75	138	123	94	94	86
P90	230	231	151	160	162

Källa: SPK

I samband med SPKs undersökning "Bostadsproduktionen" (SPK 1980:10) undersöktes förändringen av produktionsgruppernas storlek för samtliga entreprenadupphandlade flerbostadsprojekt under perioden 1974-1978. Den genomsnittliga projektstorleken sjönk för dessa projekt från 125 lägenheter 1974 till 70 lägenheter 1978 (tabell 2.1).

Förändringen av produktionsgruppernas storlek har inte skett homogent över alla storlekar av byggnadsprojekt. Som framgår av tabell 2.1 är det inom de största projekten som utvecklingen mot mindre produktionsgrupper sker. Utvecklingen är i tabellen redovisad i form av projektstorlek för olika percentiler i gruppen. Detta innebär en bestämning av den relativa mängden projekt som under ett visst år har mindre projektstorlek än percentilen.

Det framgår av tabellen att 1974 var ca 10 procent av projekten större än 230 lägenheter medan 1978 de 10 procent största projekten var större än 162 lägenheter. Under 1974 hade 25 procent av projekten fler än 138 lägenheter per produktionsgrupp och 1978 fler än 86 lägenheter per produktionsgrupp.

De redovisade uppgifterna om projektstorleken påverkas inte genom den redovisningsteknik som används – projekten lokaliserade efter anbudstidpunkt – av de mycket stora byggnadsprojekten i början av 1970-talet som till vissa delar fortfarande var i produktion 1974 och 1975.

Fördelningen varje år på olika stora byggnadsprojekt framgår inte helt av en redovisning av percentiler. För samma material har produktionsgruppernas storlek hållits konstant under perioden 1974-1978 och andelen projekt i varje storleksgrupp och år redovisas (tabell 2.2).

De små projekten med färre än 20 lägenheter har blivit relativt sett färre liksom de största projekten med fler än 50 lägenheter. Projekt med mellan 20 och 100 lägenheter utgjorde 1974 närmare hälften av den entreprenadupphandlade flerbostadshusproduktionen. Närmare 70 procent av produktionen 1978 låg inom detta intervall.

I både BPA:s och SPK:s studier sjunker produktionsgruppens storlek i omedelbar anslutning till miljonprogrammets avslutning. Det framgår att det framför allt är bortfallet av stora projekt som leder till att den genomsnittliga produktionsgruppens storlek minskar kraftigt under ett par år i mitten av

Tabell 2.2 Projektens relativa fördelning på projektstorlek 1974-1978.

Projektstorlek	1974 %	1975 %	1976 %	1977 %	1978 %
1- 19 lgh/projekt	19	13	13	17	12
20- 49 lgh/projekt	29	30	28	34	38
50- 99 lgh/projekt	20	20	37	28	28
100-149 lgh/projekt	11	19	11	10	10
150- lgh/projekt	21	18	11	11	11
Totalt	100	100	100	100	100

Källa: SPK

1970-talet. Denna utveckling är resultatet av de väsentligt ändrade produktionsförutsättningarna som den kraftigt minskade efterfrågan på flerbostadshuslägenheter gett upphov till mellan 1972 och 1975.

För att belysa den tänkbara storleksordningen av kostnadsökningen till följd av minskad produktionsskala kan produktionskostnaderna kalkylmässigt beräknas för ett och samma projekt vid alternativ produktionsskala. BPA:s studie använder den tekniken. De förutsättningar BPA bygger på i sin beräkning är restriktiva. Kalkylen berör ett typhus som byggts ofta och som således kan anses vara väl känt inom företaget. Det finns risk för att effekterna av en minskad produktionsskala därigenom underskattas. Detta gäller särskilt om resultatet skall appliceras på den produktion som verkligen kom till stånd under senare hälften av 1970-talet och snarare utmärkte sig av variation än av enhetlighet. De upprepningseffekter som föreligger genom att ett företag producerar i princip samma hus på olika byggplatser finns således lagrad i BPA:s kalkyler.

BPA redovisar totalkostnadernas beroende av projektstorleken med ett kalkylexempel där totalkostnaden beräknas för olika typiska projektstorlekar.

Vid en förändring av produktionsgruppen från omkring 450 lägenheter till

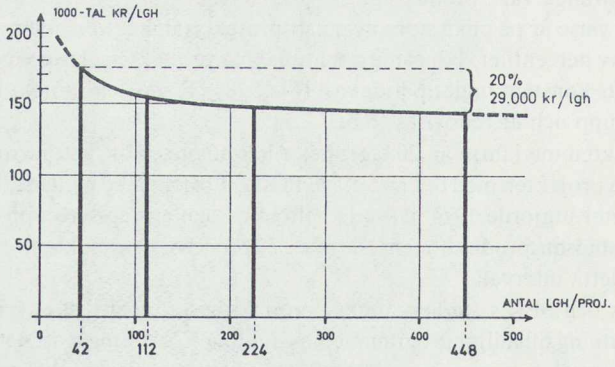


Diagram 2.4 Totala produktionskostnader vid olika projektstorlekar.

Källa: BPA

Tabell 2.3 Kostnadsskillnad mellan största och minsta projekt. 448 respektive 42 lägenheter.

	Ökning i kr/lgh	procent	Andel av totala serieeffekten (%)
Byggmaterial	1 050	+ 3	3,6
Bygglöner	3 570	+ 21	12,2
Platsomkostnader	6 800	+ 55	23,3
Sidoentreprenader	4 790	+ 11	16,4
Projektering och byggherreadministration	5 350	+ 77	18,3
Övrigt (t ex moms, räntor)	7 670		26,2
Total serieeffekt	29 239	+ 20	100

Källa: BPA

omkring 40 lägenheter ökade de kalkylerade totala produktionskostnaderna med 20 procent. Som framgår av diagrammet uppstår de största kostnadseffekterna i produktionsintervallet upp till ca 200 lägenheter.

Den typiska förskjutningen av produktionen efter miljonprogrammets slut skulle enligt diagrammet uppskattningsvis ha påverkat de totala produktionskostnaderna med 5-10 procent. Den genomsnittliga produktionsgruppen omfattade enligt BPA:s material ungefär 160 lägenheter för perioden 1967-1973 och ca 90 lägenheter för perioden efter 1973.

De faktorer som i första hand påverkas av produktionsgruppernas storlek är enligt BPA byggherrekostnaderna och platsomkostnaderna. Av den beräknade totala kostnadsökningen på ca 20 procent enligt BPA:s exempel svarade de nämnda kostnadsposterna för närmare två tredjedelar. Den största posten är byggherrekostnaden som svarar för ca 45 procent av den totala ökningen. Dominerande kostnadsposter i byggherrekostnaderna är moms, ränta, projektering och admininstration (tabell 2.3).

BPA:s kalkylexempel visar således att effekten av att bygga i små produktionsgrupper i första hand uppstår hos beställaren och i andra hand hos entreprenören.

SPK:s material över drygt 600 konkurrensupphandlade flerbostadshusprojekt under perioden 1974-1978 har utnyttjats för att studera sambanden mellan kostnadsnivåer i byggnadsprojekten och produktionsgruppernas storlek.

Informationen i SPK:s material bygger inte på uppgifter ur lånesystemet utan har hämtats från respektive byggnadsentreprenör. Projektstorlekens betydelse för kostnadsnivån kan i detta material studeras på olika nivåer med utgångspunkt i entreprenörens kontraktsumma eller delar därav.

Enligt dessa beräkningar finns ett samband mellan entreprenörens kontraktsumma och storleken på projektet som inte är fullt lika stor som i BPA:s beräkningar. Kostnadsnivån i projekt med mellan 100-200 lägenheter var ungefär 10 procent lägre än kostnadsnivån i de minsta projekten med

mindre än 20 lägenheter. Kostnadsnivån för projekt med mellan 50-100 lägenheter låg ungefär 5 procent under referensgruppens kostnadsnivå.

I SPK:s material sjönk genomsnittsstorleken på projekten från ca 125 lägenheter 1974 till ca 70 lägenheter 1978, vilket enligt beräkningarna skulle motsvara en ungefärlig genomsnittlig kostnadsnivåhöjning med ca 5 procent.

BPA redovisade en förändring av den genomsnittliga projektstorleken från ca 160 lägenheter till ca 90 lägenheter vilket enligt redovisade beräkningar skulle kunna motsvara en kostnadsnivåhöjning på 5-10 procent.

För större projekt än 200 lägenheter kan ingen egentlig bestämning göras helt enkelt beroende på att mängden projekt av sådan storleksordning var för liten under perioden för att möjliggöra några slutsatser.

Analysen av SPK:s material har gjorts med hjälp av ett antal regressionsberäkningar. Metoden används för att på ett överskådligt sätt hantera ett multivariat material. Beräkningarna har omfattat ett flertal egenskaper i projekten och den effekt på kostnadsnivåerna som uppstår genom varierande projektstorlek gäller under i övrigt oförändrade förhållanden för andra studerade egenskaper.

Beräkningar av projektstorlekarnas inverkan på kostnadsnivån har också gjorts för en nivå som skulle kunna betecknas som arbetsplatsens självkostnad exklusive installationsentreprenader. Arbetsplatsens självkostnad exklusive installationsentreprenader omfattar materialkostnader, arbetskostnader, underentreprenadkostnader exklusive installationsentreprenader samt arbetsplatsomkostnader.

Resultaten av dessa beräkningar överensstämmer ganska väl med beräkningarna avseende kontraktsummorna. Projekt med 100-200 lägenheter hade en kostnadsnivå som låg omkring 10 procent lägre än kostnadsnivån för projekt med mindre än 20 lägenheter (tabell 2.4).

Enligt BPA:s beräkningar är arbetsplatsomkostnaderna en faktor vars storlek per lägenhet beror på projektstorleken. SPK:s material har utnyttjats för att studera detta.

Platsomkostnadernas andel av den totala produktionskostnaden varierade mycket litet under den aktuella perioden. Platsomkostnadernas andel låg i genomsnitt omkring 7-8 procent av de totala produktionskostnaderna (tabell 2.5). Andelen var framför allt inom exploateringsområdena något lägre för de stora projekten än för de små projekten.

Tabell 2.4 Projektstorlekens inverkan på produktionskostnaden.

Projektstorlek, antal lägenheter	Kontrakt-summa	Arbetsplatsens självkostnad
- 19	100	100
20 - 49	95	93
50 - 99	95	90
100 - 199	90	87
200 -	92	88

Tabell 2.5 Arbetsplatsomkostnadernas andel av de totala produktionskostnaderna 1974-1978.

	1974	1975	1976	1977	1978
Exploateringsområde, Totalt	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
1 - 49	0,07	0,08	0,07	0,07	0,08
50 - 99	0,06	0,07	0,06	0,07	0,08
100 - 149	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08
150 -	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07
Saneringsområde, Totalt	0,07	0,06	0,08	0,08	0,08
1 - 49	0,07	,,08	0,07	0,08	0,08
50 - 99	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07
100 - 149	0,07	0,04	0,07	0,07	0,07
150 -	0,06	0,05	0,08	0,08	0,09

Källa: SPK

Arbetsplatsomkostnaderna visade ett mycket klart samband med projektstorleken för de studerade projekten. I de större projekten med fler än 100 lägenheter var arbetsplatskostnaden per kvm mellan 15 och 20 procent lägre än i de små projekten.

Det starka sambandet mellan produktionsgruppens storlek och arbetsplatsomkostnadernas storlek framträder således klart i båda materialen. Det föreligger däremot väsentliga skillnader i de absoluta kostnadsnivåerna uttryckt t.ex. per lägenhet mellan de två materialen. BPA:s beräkningar ger betydligt högre värde på arbetsplatsens omkostnad – mellan 12 och 19 tkr per lägenhet beroende på produktionsgruppens storlek – än SPKs material där arbesplatsomkostnaderna i genomsnitt för exploateringsområden låg på omkring 10 tkr per lägenhet.

Att produktionskostnaden per lägenhet ökar på kort sikt då projektstorleken minskar är i och för sig tämligen självklart. Det föreligger däremot betydande svårigheter att över en längre period till följd av produktionens dynamiska egenskaper bestämma den kvarblivande effekten av en minskad efterfrågan som i princip eliminerat de stora byggnadsprojekten inom flerbostadshusproduktionen.

Det viktiga är knappast heller att exakt ta reda på hur många kronor dyrare – med allt i övrigt konstant – en lägenhet blir genom de mindre produktionsgrupperna som beroende på de ändrade produktionsförutsättningarna kommit att bli typiska. Den normala produktionsgruppen under andra hälften av 1970-talet måste med nödvändighet vara mindre än den normala produktionsgruppen under första hälften av 1970-talet.

Den springande punkten är i själva verket att det knappast med nuvarande efterfrågenivå på flerbostadshuslägenheter går att påverka situationen. En ökad flerbostadshusproduktion skulle förmodligen leda till att också projektstorlekarna i genomsnitt blev större. Med en ökad bostadsproduktion föreligger bättre förutsättningar att utnyttja skalfördelar i byggnadsproduktionen.

Utredningen har emellertid inte kunnat finna att efterfrågeförhållandena för flerbostadshuslägenheterna på något avgörande sätt kommer att förändras under 1980-talet. Den produktionsnivå som gällt de senare åren kommer med stor sannolikhet att vara en relativt normal produktionsnivå även under kommande år.

Utnyttjandet av stordriftsfördelar i produktionen hänger enligt utredningens uppfattning emellertid inte enbart samman med mängden lägenheter som produceras på en och samma byggnadsplats. Graden av standardisering –utnyttjandet av typhuslägenheter och komponentstandardisering – av bostadsproduktionen påverkar också möjligheterna att utnyttja stordriftsfördelar.

Miljonprogrammet utmärktes bl.a. i hög grad av standardisering. Variationen i hus- och lägenhetstyper var liten. Därmed uppstod kostnadsbesparande inlärningseffekter. Efter miljonprogrammet har variationen i bostadsproduktionen generellt sett ökat. Miljonprogrammets relativt stereotypa bostadsprojekt har ersatts med en betydande variation i såväl valen av hustyper, utformningen av husen samt utformningen av lägenheterna i husen.

En ökad variation inom ramen för en given efterfrågevolym verkar i princip kostnadshöjande. I kombination med en minskad efterfrågan torde trycket på produktionskostnaderna ytterligare ha ökat.

Förutsättningarna för att öka variationen i bostadsproduktionen med bibehållen kontroll över totalkostnaderna borde i själva verket enligt utredningens uppfattning varit relativt goda under miljonprogrammets produktionsförutsättningar men inte i den marknadssituation som därefter uppstod.

Eftersom det inte är sannolikt att efterfrågan kommer att öka nämnvärt under de närmaste åren föreligger egentligen endast alternativet med ökad standardisering i hela byggprocessen. Enligt utredningens uppfattning finns det med de nuvarande efterfrågeförhållandena starka skäl för att återuppta några av miljonprogrammets bärande tankar.

När det gäller utnyttjandet av förekommande upprepningseffekter har enligt utredningens mening beställarna ett stort ansvar. Den produktutveckling som borde komma till stånd inom byggnadsindustrin är knappast möjlig om inte beställarna visar ett intresse för denna typ av husproduktion. Byggnadsindustrin är en beställningsindustri, dvs. producenterna åtar sig att bygga det beställarna vill ha. I marknaden finns inga mekanismer som i och för sig gör det lönsamt för byggnadsproducenterna att själva utveckla produkter som alternativ till beställarnas produkter.

I de flesta marknader tillhandahåller producenterna sina egna lösningar på olika typer av funktioner. Med denna utgångspunkt kan sådana fenomen som utnyttjande av skalfördelar i produktionen utnyttjas. Inom byggandet förelåg under miljonprogrammet en efterfrågestruktur som gjorde det möjligt att kombinera orderproduktion med betydande skalfördelar. När bostadsproduktionen därefter halverats föreligger inte längre särskilt goda möjligheter att utnyttja skalfördelarna på en byggnadsplats. Vid en minskad produktion borde därför enligt utredningens uppfattning produktionen inriktas mot större enhetlighet och upprepning i stället för vad som i stor omfattning inträffade, nämligen ökad individualitet.

Som tidigare nämnts har utredningen inte kunnat finna att den totala efterfrågan på flerbostadshuslägenheter under de närmaste åren kommer att avvika mycket från den produktionsnivå som förelegat mer eller mindre konstant sedan mitten av 1970-talet. Det är heller inte troligt att den byggnadsproduktion som kommit att dominera flerbostadshusproduktionen sedan mitten av 1970-talet med låga hus i små produktionsgrupper kommer att förändras. De yttre förutsättningarna för en mer industrialiserad produktion är därför enligt utredningens mening inte särskilt gynnsamma.

Det finns därför enligt utredningens uppfattning stor anledning för staten att pröva olika utformningar av i första hand flerbostadshusen. Staten bör ta initiativet till "fullskaleexperiment" där byggmarknadens parter ges större frihet att välja produktutformning i förhållande till gällande regelsystem än vad som i dag är möjligt. Den slutliga bedömningen av alternativa utformningar kan enligt utredningens uppfattning inte ske på annat sätt än genom konsumenternas val.

Det kan också finnas skäl att pröva alternativa produktutformningar mot bakgrund av den kritik som framförts mot det statliga normsystemet från byggandets parter. Det torde i praktiken vara svårt att enbart på teoretiska grunder härleda vilka kostnadsbesparingar som kan göras vid en alternativ tillämpning av normsystemet.

Den närmare utformningen av denna typ av experiment eller produktion har inte utredningen någon mening om. Det finns dock skäl som talar för att genomförandet av projekt av den föreslagna typen görs med kort total genomloppstid. Utredningen tror inte på en långdragen utvärderingsprocess där bostadskonsumenternas preferenser inte direkt kan avläsas.

2.1.2 Produktförändringar inom flerbostadshusproduktionen

Produktionen inom *exploateringsområden* minskade med ca 80 procent mellan 1970 och 1980 från 54.000 lägenheter per år till ca. 9.000 lägenheter per år. Samtidigt ändrades produktionsstrukturen markant. (Tabell 2.6).

Av den minskade årsproduktionen mellan 1970 och 1980 på totalt ca 45.000 lägenheter svarade de höga husen med 4 våningar eller mer för drygt 40 procent eller 19.000 lägenheter. Den årliga produktionen av lägenheter i höga hus var 1970 ungefär 21.000 och 1980 ungefär 2.000.

Produktionen av lägenheter i 3-våningshus minskade från ca 22.000 lägenheter till ca 500 lägenheter och svarade därmed för omkring hälften av den minskade årsproduktionen mellan 1970 och 1980.

Produktionen av låga hus med 1-2 våningar minskade med ca 5.000 lägenheter från 12.000 till ca 7.000 lägenheter 1980.

Den minskade totalproduktionen inom exploateringsområden och dess fördelning på olika typer av hus har gett produktionsstrukturen ett helt annat utseende 1980 än 1970. De låga husen som i början av 1970-talet svarade för 20-30 procent av de nyproducerade lägenheterna i exploateringsområden svarade 1980 för omkring 75 procent (tabell 2.7).

Tabell 2.6 Antal lägenheter efter antal våningar i flerbostadshus 1970-1980. Exploateringsområden.

År	Antal våningar per hus 1-2	3	4-6	7-	Antal lägenheter
1970	11 361	21 640	10 279	10 820	54 102
1971	12 799	19 968	8 192	10 239	51 199
1972	12 365	11 953	7 832	9 068	41 219
1973	7 553	6 798	4 532	6 042	25 178
1974	6 188	3 005	4 596	4 066	17 680
1975	5 151	1 932	2 790	858	10 732
1976	6 244	1 587	1 799	741	10 583
1977	4 367	1 426	2 406	802	8 913
1978	4 314	1 673	2 113	880	8 805
1979	6 625	1 041	1 609	95	9 465
1980	6 875	537	1 300	557	9 291

Källa: SPK

Produktionsförskjutningen mot låga hus kan ha betydelse för den bild man får av kostnadsutvecklingen eftersom denna oftast består av ett medelvärde för hela produktionen. Om således de låga husen har en annan kostnadsnivå än de höga husen kommer en förskjutning av produktionen av den storleksordning som skett att påverka den genomsnittliga kostnaden.

Produktionens regionala fördelning har förskjutits från storstadsområden till andra regioner. Förändringen i detta avseende har i huvudsak inträffat

Tabell 2.7 Lägenheter i exploateringsområden procentuellt efter antal våningar i huset.

År	Antal lägenheter	Därav i % i hus med våningar 1	2	3	4	5	6	7	8	9+
1970	54 102	-	21	40	6	4	9	7	8	5
1971	51 199	-	25	39	5	4	7	5	10	5
1972	41 219	-	30	29	5	5	9	5	12	5
1973	25 178	-	30	27	3	7	8	5	10	9
1974	17 680	-	35	17	5	13	8	5	7	11
1975	10 732	3	45	18	3	16	7	1	5	2
1976	10 583	2	57	15	5	7	7	4	1	2
1977	8 913	3	46	16	9	7	11	5	2	2
1978	8 805	4	45	19	16	4	4	4	5	1
1979	9 465	3	67	11	11	3	3	-	-	1
1980	9 291	6	68	6	8	4	2	3	3	-

Källa: SCB

Tabell 2.8 Relativ sammansättning av flerbostadshusproduktionen i exploateringsområden 1970, 1975 och 1980 med avseende på hustyp och region.

År	Antal våningar			Totalt
	1-2	3	4-	
1970				
Storstadsområde	3 %	12 %	28 %	43 %
Övriga områden	19 %	27 %	10 %	56 %
Totalt	22 %	39 %	38 %	100 %
1975				
Storstadsområde	15 %	4 %	27 %	46 %
Övriga områden	32 %	14 %	7 %	53 %
Totalt	47 %	18 %	34 %	100 %
1980				
Storstadsområde	16 %	3 %	12 %	31 %
Övriga områden	59 %	3 %	6 %	68 %
Totalt	75 %	6 %	18 %	100 %

Källa: SCB

efter 1975 då lägenhetsproduktionen i storstadsområden respektive andra regioner var i stort sett lika stor. Under 1980 svarade storstadsområdena för ungefär 30 procent av exploateringsproduktionen (tabell 2.8).

Förskjutningarna från höga hus mot låga hus och från storstadsområden mot andra regioner innebär att de genomsnittsvärden som beräknas för produktionskostnaderna baseras på olika produktionssammansättning 1970, 1975 och 1980.

Den genomsnittliga produktionskostnaden för flerbostadshuslägenheter i exploateringsområden var starkt beroende av kostnadsnivån på låga hus byggda i andra regioner än storstadsområden. Under 1970 och till viss del även 1975 var beroendet av kostnadsnivån för höga hus väsentligt större och framför allt höga hus som producerats i storstadsområden.

Årsproduktionen inom *saneringsområden* minskade från ca 12.000 lägenheter 1970 till ca 7.000 lägenheter 1980. Relativt sett kom därmed produktionen inom saneringsområdena att 1980 vara i det närmaste lika stor som inom exploateringsområdena.

Produktionsstrukturen inom saneringsområdena ser vad gäller antalet våningar i husen väsentligt annorlunda ut än inom exploateringsområdena. De höga husen dominerar produktionen såväl 1970 som 1980. En viss tendens till ökad andel för de låga husen föreligger visserligen men totalt sett svarade de 1980 endast för omkring 20 procent av antalet producerade lägenheter i saneringsområden. Liksom inom exploateringsprodukuktionen minskar 3-våningshusets andel (tabell 2.9).

Tabell 2.9 Antal lägenheter efter antal våningar i huset. Saneringsområden.

År	Antal våningar per hus 1-2	3	4-6	7-
1970	124	3 962	3 343	3 838
1971	1 603	4 952	3 207	4 956
1972	1 291	3 277	3 377	1 986
1973	1 032	1 327	2 507	1 475
1974	899	2 044	2 696	1 313
1975	1 009	917	1 560	1 055
1976	738	1 082	2 115	935
1977	568	947	1 990	1 232
1978	963	1 664	4 116	2 015
1979	1 078	1 976	3 682	2 245
1980	1 548	704	2 745	2 041

Källa: SCB

Under 1970-talet började flerbostadshuslägenheter i ökad omfattning produceras i andra *hustyper* än det traditionella lamellhuset. Av den totala mängden lägenheter i flerbostadshus påbörjades 1970 – totalt ca 66.000 – svarade lamellhuset för ungefär 85 procent. I mitten av 1970-talet hade produktionsandelen sjunkit till ca 65 procent genom en ökad produktion av loftgångshus. Under andra hälften av 1970-talet börjar flerbostadshuslägenheterna att produceras i helt andra typer av hus än de traditionella dvs punkthus, loftgångshus respektive lamellhus. Utbytet gäller i första hand

Tabell 2.10 Lägenheter i saneringsområden procentuellt efter antal våningar i huset.

År	Antal lägenheter	Antal våningar 1	2	3	4	5	6	7	8	9-
1970	12 382	-	10	32	5	11	11	10	7	14
1971	14 577	-	11	34	9	4	9	9	11	14
1972	9 932	-	13	33	16	5	13	7	3	10
1973	7 373	-	14	18	15	12	19	9	9	5
1974	6 912	-	13	29	16	9	14	12	6	1
1975	4 587	-	22	20	13	8	13	3	5	15
1976	4 919	-	15	22	21	11	11	14	3	2
1977	4 737	-	12	20	11	18	13	19	3	4
1978	8 759	-	11	19	15	20	12	16	1	6
1979	8 980	-	12	22	21	8	12	17	6	2
1980	7 039	1	21	10	19	8	12	15	8	6

Källa: SCB

Tabell 2.11 Lägenheter i flerbostadshus efter hustyp 1970, 1975 och 1980.

Hustyp	Andel av total produktion		
	1970 %	1975 %	1980 %
Lamellhus	86	65	38
Punkthus	7	7	7
Loftgångshus	6	24	17
Övriga hus	1	4	38

lamellhuset. Produktionsandelen för lamellhuset sjunker till knappt 40 procent 1980. Ungefär lika stor andel av flerbostadshusproduktionen har då andra typer av hus än de traditionella dvs lamellhus, loftgångshus och punkthus.

Dessa "övriga hus" består till stor del av radhus, sammanbyggda parhus samt servicehus. De är i allt väsentligt låga hus med 1-2 våningar och de förekommer oftast i andra regioner än storstadsområdena. Under 1980 producerades totalt ungefär 8.500 lägenheter i låga hus varav de nya flerbostadshustyperna svarade för närmare 60 procent eller omkring 5.000 lägenheter. Detta innebar en kraftig förändring sedan 1975 då flerbostadshuslägenheterna i allt väsentligt fortfarande producerades i de traditionella hustyperna.

Sammantaget innebär detta att flerbostadshusproduktionen under 1970-talet förskjutits mot en låg bebyggelse där de traditionella hustyperna minskat sin produktionsandel. Samtidigt har produktionen förskjutits från storstäder mot andra regioner.

Produktionen av små flerbostadshus med 3-9 lägenheter per hus har varit i stort sett oförändrad under hela 1970-talet (tabell 2.12). Som en andel av den

Tabell 2.12 Lägenheter i inflyttningsfärdiga hus.

År	Antal lägenheter per hus				
	3-9	10-19	20-49	50-	Totalt
1970	2 067	17 230	28 257	29 676	68 921
1971	2 095	18 157	27 934	21 649	69 836
1972	2 506	18 174	23 181	18 800	62 668
1973	2 101	15 235	18 388	16 812	52 536
1974	1 500	10 195	11 327	14 726	37 759
1975	1 346	7 269	7 807	10 499	26 422
1976	1 351	5 404	4 954	3 303	15 012
1977	1 935	5 144	3 732	3 041	13 822
1978	1 875	4 552	4 150	2 812	13 389
1979	2 796	4 504	4 660	3 572	15 532

Källa: SCB

Tabell 2.13 Antal lägenheter per hus och antal våningar i huset

År	-2	3	4	5	6-8	9+
1970	12,9	23,4	32,4	39,1	58,8	90,4
1971	12,7	23,2	32,0	49,5	61,0	86,9
1972	12,6	22,8	37,2	47,4	58,6	99,8
1973	12,8	21,6	44,1	45,8	58,3	95,7
1974	12,7	21,4	39,7	42,3	68,6	124,2
1975	12,3	22,8	32,1	38,0	72,0	111,4
1976	11,4	21,1	30,3	36,0	54,5	85,9
1977	11,2	19,5	26,3	39,2	63,0	116,0
1978	10,8	18,8	26,8	36,0	48,4	49,2
1979	9,7	17,6	25,9	38,3	47,0	52,8

Källa: SCB

totala produktionen har emellertid de små husen inom flerbostadshusproduktionen vuxit i betydelse. Den produktionsminskning som inträffat inom flerbostadshusproduktionen har i allt väsentligt gällt produktionen av stora hus.

Under 1970-talet har också de låga husen kommit att dominera flerbostadshusproduktionen. De låga husen med 1-2 våningar har genomsnittligt sett under 1970-talet blivit något mindre. De innehöll under första hälften av 1970-talet ca 13 lägenheter per hus och i slutet av 1970-talet ca 11 lägenheter. En liknande trend gäller som framgår av tabell 2.12 för i stort sett alla hus oavsett höjd. Särskilt gäller detta 6-8 våningshusen som under senare delen av 1970-talet blev väsentligt mindre (tabell 2.13).

Den genomsnittliga *lägenhetsytan* – primär bruksarea – ökade mellan 1971 och 1980 med totalt ca 14 kvm. Mellan 1975 och 1980 ökade den genomsnittliga lägenhetsytan med ca 10 kvm (tabell 2.14).

Tabell 2.14 Genomsnittlig primär bruksarea för bostadslägenhet (BRAp BLGH) kvm.

	Samtliga lägenhetstyper	Därav i 1 R	1 RKV	2+R 2+RKV	1RK	2RK	3RK	4RK	5RK	6+RK
1971	66,0	25,5	36,3	49,6	43,4	63,3	78,2	93,3	111,7	149,2
1972	65,6	25,8	37,5	49,3	43,2	63,1	77,7	92,9	106,3	131,1
1973	64,5	25,4	37,9	49,4	44,0	62,8	77,1	92,1	110,2	121,6
1974	64,4	25,3	36,9	49,5	43,6	62,9	77,4	92,7	107,9	130,3
1975	69,8	25,0	36,8	50,8	44,1	63,5	77,8	94,9	109,5	142,2
1976	69,0	28,1	38,2	50,1	44,5	63,8	78,0	95,9	113,5	123,9
1977	73,3	29,9	39,6	53,4	43,9	64,7	80,5	98,3	115,4	140,7
1978	76,0	32,8	40,1	53,8	44,9	64,5	81,3	99,1	116,1	133,6
1979	76,3	26,2	43,2	55,0	45,7	63,7	81,5	99,8	117,4	137,7
1980	79,9	34,4	43,7	57,2	46,4	65,5	82,9	101,8	119,7	137,5

Källa: SCB

Tabell 2.15 Lägenhetsfördelning.

	Antal lägen-heter	Därav i % med 1 R	1RKV	2+R 2+RKV	1RK	2RK	3RK	4RK	5RK	6+RK
1971	65 776	4	7	5	7	31	36	8	1	0
1972	51 151	4	7	6	7	32	36	8	1	0
1973	32 551	5	6	7	8	32	34	8	0	0
1974	24 592	3	6	10	8	32	32	8	1	0
1975	15 319	2	3	7	8	28	38	13	1	0
1976	15 502	3	5	9	6	29	33	13	1	0
1977	13 650	1	3	9	6	28	35	14	2	1
1978	17 564	1	3	5	4	33	32	17	4	1
1979	18 445	1	2	4	4	33	33	17	4	1
1980	16 330	0	3	4	3	33	32	20	6	0

Källa: SCB

Förändringen i genomsnittlig lägenhetsyta sker i allt väsentligt genom förskjutningar i produktionen mellan olika lägenhetsstorlekar (tabell 2.15).

Ett sätt att visa detta är att hålla lägenhetsfördelningen konstant och beräkna den genomsnittliga lägenhetsytan för olika år. Om lägenhetsfördelningen hade varit densamma 1980 som 1971 hade den genomsnittliga lägenhetsytan för 1980 års produktion varit 70 kvm i stället för 80 kvm. Av den totala ökningen av lägenhetsytan på i genomsnitt 14 kvm mellan 1971 och 1980 svarar således förskjutningar i produktionsstrukturen för större delen, ca 10 kvm medan en mindre del består i att lägenheterna inom varje storleksklass blivit större.

Om 1975 väljs som utgångspunkt skulle 1980 års produktion haft en genomsnittlig lägenhetsyta på 74,0 kvm. Den genomsnittliga lägenhetsytan ökade från 70 till 80 kvm mellan 1975 och 1980.

Denna effekt uppstår i allt väsentligt genom att produktionen av de mycket små lägenheterna av olika typer kraftigt minskar efter miljonprogrammets slut samtidigt som produktionen av stora lägenheter ökar. Under perioden fram till 1977 utgjorde lägenheter som var mindre än 2 rum och kök med en del variationer mellan olika år för drygt 20 procent av nyproduktionen. Därefter sjönk produktionsandelen för dessa lägenhetstyper till 10 procent 1980. Samtidigt ökade produktionsandelen för de stora lägenheterna – 4 rum och kök och större – från omkring 10 procent till 26 procent 1980.

Under första hälften av 1970-talet var lägenheternas storlek i stort sett oförändrad. Under senare delen av 1970-talet ökade lägenhetsytan i praktiskt taget samtliga lägenhetstyper. Den genomsnittliga ökningen som inte orsakades av förskjutningar i produktionsstrukturen var mellan 1975 och 1980 ca 4 kvm. Det var endast lägenheter med 1 respektive 2 rum och kök som ökade mindre än genomsnittsökningen (tabell 2.16).

Tabell 2.16 Lägenhetsytans förändring i kvm för olika lägenhetstyper 1971-1975 och 1975-1980.

Period	1R	1RKV	2+R 2+RKV	1RK	2RK	3RK	4RK	5RK	6+RK
1971-1975	-0,5	0,5	1,2	0,7	0,2	-0,4	1,6	- 2,2	-7,0
1975-1980	+9,4	+6,9	+6,4	+2,1	+2,0	+5,1	+6,9	+10,2	-4,7

Tabell 2.17 Våningsyta per lägenhet 1974-1979, flerbostadshus (inklusive småhus som benämns flerbostadshus).

Exploateringsområden

År	Våningsyta, bostad				Våningsyta, lokaler				
	Totalt	Småhus	Flerbostadshus	Övriga lgh	Totalt	Småhus	Flerbostadshus	Övr lgh	Icke bost
	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh
1974	81,6	83,6	81,5	-	0,9	-	0,4	-	0,5
1975	86,1	102,9	85,2	80,7	0,7	-	0,4	-	0,3
1976	87,8	106,9	86,4	91,7	0,9	0,3	0,6	3,1	0,2
1977	89,8	93,1	89,4	-	1,9	0,1	1,6	-	0,4
1978	95,1	103,2	94,1	78,1	2,7	-	2,0	124,6	0,6
1979	94,5	104,2	93,5	94,8	2,8	0,5	1,5	117,8	1,3

Saneringsområden

År	Våningsyta, bostad				Våningsyta, lokaler				
	Totalt	Småhus	Flerbostadshus	Övriga lgh	Totalt	Småhus	Flerbostadshus	Övr lgh	Icke bost
	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh
1974	79,0	-	79,0	-	2,6	-	2,2	-	0,4
1975	85,7	72,7	85,8	73,3	1,7	0,2	1,6	-	-
1976	86,1	103,3	86,0	-	2,4	-	2,2	-	0,2
1977	96,7	104,6	96,6	-	3,9	-	3,3	-	0,6
1978	93,9	107,4	93,3	-	7,4	-	6,4	-	1,1
1979	97,1	103,3	96,7	-	7,5	1,2	6,6	-	1,3

Byggprisutredningen har gjort en specialbearbetning av låneobjektstatistiken för att komplettera och fördjupa den bild av bostadsproduktionen som redovisas av SCB i låneobjektstatistiken. Bearbetningen avser i första hand en detaljerad redovisning av fördelningen av vånings- och biutrymmesytor.

Flerbostadshusprojekten består huvudsakligen av projekt där hus som endast innehåller bostäder dominerar. Flerbostadshuslägenheter finns emellertid också i projekt som huvudsakligen består av andra byggnader än egentliga bostadshus. Redovisningen av våningsytan per lägenhet koncentreras till den typ av flerbostadshusprojekt där egentliga bostadshus dominerar.

Dessa hus svarade 1979 för ungefär 85 procent av lägenhetsproduktionen i exploateringsområden och ungefär 75 procent av produktionen i saneringsområden.

Den genomsnittliga våningsytan per lägenhet ökade i dessa projekt mellan 1974 och 1979 från 81,5 kvm till 93,5 kvm (tabell 2.17). I saneringsområden ökade våningsytan per lägenhet från 79,0 kvm till 96,7 kvm.

Till våningsytan för bostäder skall läggas våningsytan för lokaler som betjänar bostäderna. Våningsytan för lokaler ligger dels i själva bostadshuset, dels i separata byggnader som inte utgör bostadshus. De senare utgörs av t.ex förskola, kvartersgård eller andra gemensamhetsanläggningar.

Tabell 2.18 Biutrymmesyta per lägenhet i flerbostadshus 1974-1979

Exploateringsområden

År	Totalt	Småhus	Flerbostadshus	Övr bostadshus	Hus utan bostäder	därav Förskola Fritidshem	Kvartersgård	Garage	Förråd	Garage+förråd	Summa Garage+förråd	Övr byggnader
	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh	kvm/lgh
1974	18,2	5,9	9,8	-	8,5	-	-	-	-	7,2	7,2	1,3
1975	16,9	4,7	9,3	1,3	7,8	-	0,1	-	-	6,7	6,7	1,0
1976	17,8	11,0	11,0	10,5	6,8	-	0,3	-	-	5,5	5,5	1,0
1977	18,4	7,5	12,2	-	6,7	-	0,1	3,3	1,0	1,0	5,3	1,3
1978	22,8	14,1	13,2	62,4	9,4	-	0,4	5,6	1,0	1,2	7,8	1,2
1979	20,1	16,3	9,7	28,4	9,8	-	0,7	5,5	2,0	0,3	7,8	1,3

Saneringsområden

1974	25,5	-	16,2	-	9,3	-	-	-	-	9,1	9,1	0,2
1975	20,7	12,3	16,2	47,8	4,4	-	-	-	-	4,3	4,3	0,1
1976	25,7	6,1	18,2	-	7,6	-	0,1	-	-	6,8	6,8	0,7
1977	26,0	12,4	20,2	-	5,9	-	0,2	2,4	0,1	0,3	2,8	2,9
1978	27,9	42,5	23,6	-	3,9	-	-	2,4	0,1	0,2	2,7	1,2
1979	26,7	7,2	22,0	-	5,8	-	0,2	3,8	0,5	0,2	4,5	1,1

Våningsytan för lokaler i bostadshuset ökade från ca 0,4 kvm till ca 1,5 kvm 1979. I saneringsområden ökade våningsytan för lokaler i bostadshuset från 2,2 kvm 1974 till 6,6 kvm 1979.

Därtill kommer lägenhetens andel av fristående lokaler som inom exploateringsområden 1974 uppgick till ca 0,5 kvm per lägenhet och 1979 till ca 1,3 kvm per lägenhet. I saneringsområden ökade motsvarande yta från 0,4 kvm per lägenhet till 1,3 kvm per lägenhet.

Sammantaget innebär ovannämnda förändringar att den totala våningsytan per flerbostadshuslägenhet ökade från ca 81,4 kvm 1974 till ca 96,3 kvm 1979. I saneringsområden ökade den totala våningsytan per lägenhet från ca 81,6 kvm till ca 104,6 kvm.

Biutrymmen i flerbostadshuslägenheter ökade mellan 1974 och 1978 från ca 10 kvm per lägenhet till ca 13 kvm per lägenhet. Under 1979 sjönk biutrymmesytan per lägenhet till ca 10 kvm (tabell 2.18).

I saneringsområdenas flerbostadshus är mängden biutrymmesyta per lägenhet genomgående större än inom exploateringsområdenas flerbostadshus. I själva bostadshuset låg 1974 ca 16 kvm biutrymmesyta per lägenhet och 1979 ca 22 kvm.

Utöver den mängd biutrymmesyta som finns i bostadshuset tillkommer biutrymmesyta i de hus som inte är bostadshus men som betjänar med olika funktioner t.ex. garage. För flerbostadshuslägenheter i exploateringsområden utgjorde denna biutrymmesyta mellan 7 och 10 kvm per lägenhet. För lägenheter i saneringsområden minskade mängden biutrymmesyta av denna typ från ca 9 kvm per lägenhet 1974 till ca 6 kvm per lägenhet 1979.

2.1.3 Tak och väggar

Förändringarna i byggnadsproduktionen påverkar bl.a. mängden tak och yttervägg i husen. En specialbearbetning av låneobjektstatistiken har genomförts för låneobjekt där bostadshus dominerar med syfte att beräkna förändringarna av takytor och ytterväggslängder.

I exploateringsområden minskade *takytan per hus* med ungefär 25 procent mellan 1974 och 1979. I saneringsområden var *takytan per hus* i stort sett oförändrad (tabell2.19).

Den ökade våningsytan per lägenhet och det minskade antalet våningar i flerbostadshusen ger emellertid i såväl exploateringsområden som i sane-

Tabell 2.19 Takyta i exploaterings- respektive saneringsområden 1974 - 1979.

År	Exploateringsområden					Saneringsområden				
	Per hus	Per lgh	Per kvm	Ant vån	Ant lgh	Per hus	Per lgh	Per kvm	Ant vån	Ant lgh
1974	548	27,3	0,33	3,0	20,0	609	22,7	0,28	3,6	26,8
1975	550	31,7	0,37	2,8	17,3	641	24,6	0,28	3,6	26,0
1976	479	36,1	0,41	2,5	13,3	648	25,8	0,29	3,5	24,7
1977	506	34,6	0,38	2,7	14,6	633	26,3	0,26	3,9	24,1
1978	474	36,5	0,38	2,7	13,0	657	26,0	0,26	3,9	25,3
1979	412	43,4	0,44	2,3	9,5	589	28,6	0,28	3,7	20,6

ringsområden väsentligt större mängder *tak per lägenhet* 1979 än 1974. I exploateringsområden ökade mängden tak per lägenhet med ca 60 procent från 27 till 43 kvm. I saneringsområden ökade takmängden per lägenhet från 23 till 29 kvm eller med 26 procent.

En del av den ökade takmängden per lägenhet är en effekt av att lägenheterna blivit större. I exploateringsområden ökade den genomsnittliga våningsytan per lägenhet från ca 82 kvm till 95 kvm och i saneringsområden från ca 81 kvm till ca 103 kvm. I dessa siffror är då endast inräknat våningsytor som finns i bostadshuset. Som framgått av tidigare redovisning tillkommer en liten mängd våningsyta i separata byggnader med andra funktioner än bostadshus.

Elimineras effekten av de ökade våningsytorna per lägenhet kvarstår en ökning av takytan per kvm inom exploateringsområden men inte inom saneringsområden.

Den ökade takmängden per kvm våningsyta är en effekt av att husen blivit lägre. Inom exploateringsområden var den genomsnittliga hushöjden 1974 ca 3 våningar och 1979 ca 2,3 våningar. Inom saneringsområden har antalet våningar i husen i stort sett varit konstant under hela perioden.

Kostnadskonsekvensen av en ökad takmängd per lägenhet är, dels en direkt kostnadsökning till följd av merförbrukningen av tak per lägenhet, dels indirekta kostnadsökningar till följd av ändrade material och konstruktioner.

Den genomsnittliga mängden löpmeter *yttervägg per hus* var relativt oförändrad inom saneringsområden medan den inom exploateringsområden sjönk omkring 35 procent mellan 1974 och 1979, dvs husen har blivit mindre, vilket delvis är en effekt av att antalet våningar per hus minskat. Som tidigare redovisats har också mängden lägenheter per hus minskat väsentligt inom exploateringsområden. Mängden *yttervägg per lägenhet* ökade inom exploateringsområden med ca 8 löpmeter – 38 % – och inom saneringsområden med drygt 6 löpmeter – 32 % (tabell 2.20).

2.1.4 Tomtyta

Under andra hälften av 1970-talet ändrades bostadsproduktionen bl.a. i det avseendet att husen blev lägre och mindre. Andelen hus med två våningar

Tabell 2.20 Ytterväggslängd i exploaterings- respektive saneringsområden 1974-1979.

År	Exploateringsområden					Saneringsområden				
	Per hus	Per lgh	Per kvm	Ant vån	Ant lgh	Per hus	Per lgh	Per kvm	Ant vån	Ant lgh
1974	412	20,6	0,22	3,0	20,0	548	20,1	0,21	3,6	26,8
1975	394	22,7	0,23	2,8	17,3	538	20,7	0,20	3,6	26,0
1976	321	24,2	0,24	2,5	13,3	530	21,4	0,21	3,5	24,7
1977	374	25,6	0,24	2,7	14,6	586	24,4	0,21	3,9	24,1
1978	355	27,3	0,24	2,7	13,0	628	24,8	0,21	3,9	25,3
1979	270	28,4	0,26	2,3	9,5	545	26,5	0,21	3,7	20,6

Tabell 2.21 Tomtyta per lägenhet i flerbostadshusproduktionen 1974 - 1978: Kvm/ lägenhet

Byggnadsområde	1974	1975	1976	1977	1978
Exploateringsområde	244	258	267	305	317
Storstadsområde	148	235	159	168	218
Glesbygd	271	240	293	410	295
Övriga regioner	254	270	270	291	344
Saneringsområde	107	151	142	135	132
Storstadsregioner	90	93	85	71	89
Glesbygd	140	189	157	339	47
Övriga regioner	105	154	159	136	145

eller mindre ökade kontinuerligt sin andel av produktionen och svarade mot slutet av 1970-talet för omkring 40 procent av produktionen. Samtidigt minskade husens storlek. I mitten av 1970-talet innehöll ett flerbostadshus i exploateringsområden i genomsnitt ca 20 lägenheter. Under slutet av 1970-talet hade husen i genomsnitt ungefär 10 lägenheter.

Förutom att förändringar av det här slaget påverkar kostnadsbilden för huset i form av t.ex. större mängd yttervägg och tak per lägenhet räknat så ökar också tomtytan per lägenhet (tabell 2.21).

I exploateringsområden ökade tomtytan per lägenhet med ca 30 procent. Även i saneringsområden ökade tomtytan per lägenhet med ca 20 procent. Förändringen av husstorleken i saneringsområden var inte så markant som i exploateringsområden.

Under hela perioden var mängden tomtyta per lägenhet i exploateringsområden drygt dubbelt så stor som i saneringsområden. Vissa nivåskillnader föreligger också mellan storstadsregioner och övriga regioner där storstäderna genomgående har något mindre mängd tomtyta per lägenhet.

Samtidigt som husen blivit mindre och lägre har flerbostadshuslägenheterna blivit större. Beräkningar för flerbostadshusproduktionen 1974-1978 visar att genomsnittliga våningsytan ökar från ca 83 kvm 1974 till ca 97 kvm 1978.

Genom att uttrycka tomtytan per våningsyta erhålls ett bättre mått på den "reala" förbrukningen av tomtyta i flerbostadshusprojekten under perioden (tabell 2.22).

Någon nämnvärd förändring av tomtytan per våningsyta har inte skett under perioden vare sig i exploateringsområden eller saneringsområden. Inom exploateringsområden låg tomtytan per våningsyta på ca 3 kvm och i

Tabell 2.22 Tomtyta per våningsyta i flerbostadshusprojekt 1974 - 1978

Byggnadsområde	1974	1975	1976	1977	1978
Exploateringsområde	3,0	3,0	3,0	3,6	3,1
Storstadsregioner	1,8	2,4	1,7	1,8	2,0
Glesbygd	3,3	2,8	3,5	5,2	3,3
Övriga regioner	3,1	3,3	3,0	3,3	3,2
Saneringsområde	1,3	1,7	1,6	1,4	1,3
Storstadsregioner	1,0	1,0	0,9	0,7	0,8
Glesbygd	1,8	2,3	1,8	4,0	0,5
Övriga regioner	1,3	1,7	1,8	1,4	1,5

Tabell 2.23 Friytan per hus i flerbostadshusområden 1974 - 1978. Kvm/hus.

Byggnadsområde	1974	1975	1976	1977	1978
Exploateringsområde	2 884	2 514	2 668	2 552	2 503
Storstadsregioner	3 215	2 227	2 228	2 130	3 015
Glesbygd	2 037	1 916	2 652	2 330	2 583
Övriga regioner	2 931	2 770	2 701	2 686	2 381
Saneringsområde	1 850	2 351	1 805	1 771	1 840
Storstadsregioner	1 899	6 844	703	801	1 821
Glesbygd	2 718	2 400	1 391	3 314	183
Övriga regioner	1 742	1 633	2 242	1 914	1 870

saneringsområden på omkring 1,5 kvm. Liksom för tomtytan per lägenhet är åtgångstalen lägre i storstadsregioner än i övriga delar av landet. Per våningsyta har storstadslägenheterna knappt 2 kvm per våningsyta i exploateringsområden och ungefär 1 kvm per våningsyta i saneringsområden.

Det kan då konstateras att någon faktisk ökning av den mängd tomt som använts för varje producerad kvm inte skett men att tomtytan per lägenhet ökat kraftigt till följd av de ändringar i produktionsstrukturen som skett.

Flerbostadshusprojektens förändring vad gäller tomtytan kan också belysas med utgångspunkt från den mängd friyta som finns för varje hus. Friytan definieras som tomtyta minus den yta som husen upptar på marken (tabell 2.23).

Friytan per hus har minskat sedan 1974 då den för exploateringsområden i genomsnitt uppgick till ca 2.900 kvm per flerbostadshus jämfört med 1978 då friytan per hus var ca 2.500 kvm. Inom saneringsområden var friytan per hus i stort sett konstant under hela perioden, ca 1.000 kvm. Effekten av de krympande husen visar sig i mängden friyta per lägenhet som ökar i stort sett på samma sätt som tomtytan (tabell 2.24).

2.1.5 Beräknade kostnadseffekter av produktförändringar

Det har i tidigare avsnitt kunnat konstateras att väsentliga ökningar har ägt rum inom bostadsproduktionen av sådana för kostnadsutvecklingen betydelsefulla komponenter som takytor, ytterväggslängder och våningsytor per lägenhet. Detsamma gäller grundläggningsytor.

Tabell 2.24 Friytan per lägenhet i flerbostadshusområden 1974 - 1978. Kvm/lägenhet.

Byggnadsområde	1974	1975	1976	1977	1978
Exploateringsområde	205	214	225	260	267
Storstadsregioner	115	184	124	124	176
Glesbygd	230	197	251	363	246
Övriga regioner	214	228	227	246	290
Saneringsområde	80	117	107	103	95
Storstadsregioner	61	80	56	41	62
Glesbygd	112	151	106	307	17
Övriga regioner	78	118	124	103	105

Tabell 2.25 Förändringar av lägenheter i flerbostadshus 1974-1980

	Ökning av ytor och mått				
	1974	1979	Ökn % 1974-1979	1980	Ökn % 1974-1980
Takyta, kvm	27,3	43,4	59	(47,6)	(74,4)
Yttervägg, lm	20,6	28,4	38	(30,3)	(47,1)
Våningsyta, kvm	81,5	93,5	15	98,3	20,6
Grundläggn, kvm	27,3	43,4	59	(47,6)	(74,4)

Mellan 1974 och 1979 ökade våningsytan per lägenhet med 15 procent, ytterväggslängden med 38 procent och takytan med inte mindre än 59 procent. Det bör dock tillfogas att takytans kostnadsandel är underskattad i byggprisutredningens material till följd av att endast ytan av översta bjälklag i horisontell led kan registreras. De många aparta utformningarna av taken, som kan observeras under senare år, kan inte infångas i tillgänglig statistik.

Byggprisutredningen sammanfattar i tabell 2.25 mått- och ytförändringarna för lägenheter i flerbostadshus inom exploateringsområde under perioden.

Den i tabellen redovisade utvecklingen under perioden 1974-1979 kan anses vara säkerställd. För utvecklingen mellan 1979 och 1980 måste reservationer anmälas. Endast uppgiften om våningsytan per lägenhet är verifierad. Av detta skäl har beräkningarna för övriga bostadsdelar ställts inom parentes. Även i dessa stycken kan beräkningarna dock anses uttrycka en acceptabel skattning.

Kostnadskosenkvenserna av de observerade förändringarna är svåra att exakt beräkna. Utredningen har gjort kalkyler som visar på att kostnadsökningarna enbart till följd av de redovisade produktförändringarna torde uppgå till 25.000 - 35.000 kronor per lägenhet.

Enligt officiell statistik utgjorde bggnadskostnaden för den genomsnittliga flerbostadshuslägenheten år 1974 85.500 kr. Faktorpriserna påverkade denna kostnad fram till och med 1979 med 68.500 kr. 1974 års lägenhet skulle således med alla andra förhållanden neutraliserade ha haft en byggnadskostnad av 154.000 kr.

1979 års lägenhet hade en byggnadskostnad av 213.500 kr. Ökningen i förhållande till 1974 års framskrivna kostnad är således (213.500 - 154.000) 59.500. Det är denna kostnadsskillnad som skall förklaras. Mellan 25.000 och 35.000 kr torde enligt utredningens kalkyler kunna förklaras av sådana "standardförändringar" eller rättare produktförändringar, som har sin grund i byggnadernas och lägenheternas storlek och form. Häri har inräknats de extra byggnadskostnader som ökad isolering har medfört.

Den beräkning, som utredningen sökt göra av kostnadspåföljderna av under senare delen av 1970-talet införda statliga normer och som redovisas i ett senare avsnitt, ger vid handen att den genomsnittliga lägenheten i hus utan hiss i exploateringsområden skulle ha belastats med en merkostnad i storleksordningen 10.000 till 15.000 kr.

En summering av ovanstående ger vid handen att ett "oförklarat" kostnadsutrymme i storleksordningen 10.000-25.000 kr kvarstår. Utredning-

en finner inga möjligheter att beräkningsmässigt täcka även detta utrymme. Merkostnader till följd av andra produktförändringar, t.ex ökad variation i bebyggelsen, som kan ha påverkat den s.k. produktiviteten torde kunna förklara en del av denna merkostnad.

Det ligger i sakens natur att beräkningar av det slag utredningen här tillåtit sig ger utrymme för åtskilliga invändningar. Kring de genomsnitt, som utredningen har använt, finns spridningar beroende av hustyper och liknande. Detta är den svaghet som regelmässigt råder vid genomsnittsberäkningar. Å andra sidan har den allmänna kostnadsutvecklingen, som har noterats och som har föranlett regeringens utredningsdirektiv, avlästs såsom genomsnittlig kostnadsutveckling. De i direktiven framställda spörsmålen kan besvaras med genomsnittsvärden för olika kostnadsinflytelser.

Den framskrivning till 1980, som utredningen i tabellen har försökt redovisa är så osäker att den egentligen inte förjänar särskild uppmärksamhet. Den kan illustrera ett tänkt fortsatt förlopp av produktförändring.

2.2 Småhusproduktionen

2.2.1 Projektstorlek inom småhusproduktionen

Det finns ingen information om produktionsgruppernas storlek inom småhusproduktionen. Bedömningarna får göras med utgångspunkt från den statistik som finns av låneobjektens storleksfördelning. En sådan information kan endast ge en antydan om de eventuella förändringar som inträffat.

Med utgångspunkt från låneobjektstatistiken kan inga större förändringar i produktionsgruppernas storlek avläsas. Den absoluta mängden småhus som byggdes i låneobjekt omfattande fler än 50 lägenheter minskade visserligen mot slutet av perioden. Det finns emellertid inte stöd i låneobjektstatistiken för antaganden att produktionsgrupperna inom småhusproduktionen minskat på samma markanta sätt som inom flerbostadshusproduktionen.

2.2.2 Småhus 1970 - 1980

Produktionen av småhus var under större delen av 1970-talet relativt stabil. Under andra hälften av 1970-talet låg produktionen av gruppbyggda småhus

Tabell 2.26 Låneobjektens storlek 1970 - 1980.

År	Antal lägenheter per låneobjekt						Totalt
	- 19		20-49		50-		
1970	3 753	27 %	4 803	34 %	5 472	39 %	14 028
1971	3 607	24 %	5 287	35 %	6 063	40 %	14 957
1972	4 184	21 %	6 468	33 %	9 181	46 %	19 883
1973	4 021	22 %	6 722	37 %	7 434	41 %	18 177
1974	4 477	20 %	7 098	32 %	10 899	49 %	22 474
1975	3 367	18 %	6 146	32 %	9 405	50 %	18 918
1976	3 597	18 %	6 301	32 %	8 752	45 %	19 658
1977	3 723	19 %	7 012	36 %	8 798	45 %	19 533
1978	4 127	19 %	7 510	34 %	10 543	48 %	22 180
1979	3 252	19 %	7 516	44 %	6 921	38 %	17 269
1980	3 272	23 %	6 107	42 %	5 009	35 %	14 388

Källa: SCB.

Tabell 2.27 Småhusproduktionen 1971 - 1980

	Antal lägenheter med preliminärt beslut om bostadslån									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Gruppbyggda	14957	19833	18177	22474	18918	18650	19534	22180	17269	14388
Styckebyggda	9570	11220	13190	16910	13740	17270	15530	16138	17360	15250
Totalt	24527	30153	31367	39384	32658	35920	35065	38318	34629	29638

Källa: SCB

på en nivå strax under 20.000 lägenheter per år och styckehusproduktionen låg på en nivå på drygt 15.000 lägenheter per år. Småhusproduktionen var således inte utsatt för samma starka förändringar av marknaden som flerbostadshusproduktionen.

Under perioden 1974 - 1979 minskade grupphusproduktionen med totalt ca 5.000 lägenheter. Ungefär hälften av den produktionsminskningen föll på s.k. kedjehus. De friliggande husen minskade med ca 2.000 lägenheter (tabell 2.28).

Det föreligger betydande storleksskillnader mellan småhus uppförda för äganderätt respektive bostads- och hyresrätt (tabell 2.29). Generellt för småhusproduktionen gäller att produktionen under andra hälften av 1970-talet kännetecknades av väsentligt ökade genomsnittsytor i förhållande till produktionen under första hälften av 1970-talet. För äganderättssmåhusen ökade den genomsnittliga våningsytan med omkring 10 kvm mellan första och andra hälften av 1970-talet. För bostadsrättssmåhusen föreligger inte samma trend medan småhusen uppförda för hyresrätt successivt ökat i storlek.

Mellan de olika typerna av gruppbyggda småhus föreligger också vissa storleksskillnader. Rad- och parhus är väsentligt mindre än friliggande hus och kedjehus. Storleksrelationerna har varit relativt oförändrade mellan 1974 och 1979 (tabell 2.30).

Mängden biutrymmesyta per småhuslägenhet har minskat sedan 1974 med totalt ca 15 procent räknat över hela beståndet (tabell 2.31). Biutrymmesytorna är större i friliggande och kedjehus än i rad- och parhus. Biutrymmesytorna är ungefär dubbelt så stora inom friliggande hus som för rad- och parhus.

Tabell 2.28 Produktion av gruppbyggda småhus 1974-1979. Antalet lägenheter.

År	Totalt	Friliggande	Rad- och parhus	Kedjehus	Övriga hustyper
1974	22 474	8 206	9 845	4 423	-
1975	18 918	7 684	8 400	2 834	-
1976	18 650	7 511	8 330	2 809	-
1977	19 533	7 161	8 618	2 669	1 085
1978	22 180	6 462	11 316	2 703	1 699
1979	17 269	6 129	8 227	1 923	990

Källa: SCB

Tabell 2.29 Genomsnittlig våningsyta för lägenheter i gruppbyggda småhus 1970-1980 efter upplåtelseform.

År	Upplåtelseform Äganderätt kvm/lägenhet	Bostadsrätt kvm/lägenhet	Hyresrätt kvm/lägenhet
1970	129,2	101,8	77,3
1971	128,8	103,4	81,3
1972	129,8	108,3	83,2
1973	130,2	127,0	87,2
1974	132,6	114,1	85,2
1975	134,9	97,0	88,5
1976	140,0	114,8	94,0
1977	143,0	108,9	93,1
1978	144,7	113,0	95,6
1979	144,2	110,2	96,1
1980[1)]	141,3	116,9	95,6

[1] För 1980 är primär bruksarea omräknad till våningsyta med faktorn 1.129.
Källa: SCB

2.2.3 Beräknade kostnadseffekter av produktförändringar

Inom småhusproduktionen har liksom inom flerbostadshusproduktionen den genomsnittliga lägenhetsstorleken ökat. Utredningen har inte gjort några beräkningar av hur ökade ytor påverkar olika byggnadsdelar i ett småhus eftersom marginella förändringar av ytor i småhus generellt drar med sig proportionella förändringar i övriga byggnadsdelar med undantag av viss fast installation. Utredningen har därför utgått från att marginalkostnaden inom småhusproduktionen kan sättas relativt nära genomsnittskostnaden.

Enligt officiell statistik var den genomsnittliga byggnadskostnaden för gruppbyggda småhus 1974 ca 135.000 kr. Faktorpriserna för gruppbyggda småhus ökade mellan 1974 och 1980 med 106 procent, vilket innebär att 1974 års småhus i princip skulle ha kostat ca 280.000 kr 1980. Den verkliga genomsnittskostnaden för gruppbyggda småhus var 1980 enligt officiell statistik ca 323.000 kr dvs. 40.000 - 50.000 kr mer än jämförelsekostnaden 1980 för 1974 års småhus.

Med utgångspunkt från den genomsnittliga byggkostnaden per kvm 1980 som var ca 2.800 kr skulle marginalkostnaden kunna skattas till storleksordningen 2.000 - 2.500 kr per kvm. En genomsnittlig förändring av småhusens storlek med ca 10 kvm skulle då innebära en merkostnad på 20.000 - 25.000 kr.

Tabell 2.30 Våningsyta i gruppbyggda småhus 1974-1979

År	Totalt kvm/lgh	Fri-liggande kvm/lgh	Rad- och parhus kvm/lgh	Kedje-hus kvm/lgh	Övriga kvm/lgh	Icke bost kvm/lgh
1974	128,4	136,2	119,2	133,8	-	0,1
1975	130,3	139,9	117,6	140,3	-	0,2
1976	133,3	142,4	120,8	144,2	-	0,3
1977	131,9	146,9	119,1	147,5	90,2	0,3
1978	132,3	148,1	123,4	149,7	97,1	0,5
1979	134,2	147,1	124,4	147,8	95,6	0,8

Källa: SCB.

Tabell 2.31 Biutrymmesyta i gruppbyggda småhus 1974-1979.

År	Totalt kvm/lgh	Fri-liggande kvm/lgh	Rad- och parhus kvm/lgh	Kedje-hus kvm/lgh	Övriga kvm/lgh	Icke bost kvm/lgh
1974	46,6	55,1	27,7	48,9	-	4,7
1975	43,8	51,7	25,5	43,2	-	5,0
1976	45,0	53,9	23,5	35,3	-	7,5
1977	37,0	44,7	22,6	33,8	8,2	5,6
1978	39,0	46,7	22,5	38,3	9,3	8,4
1979	39,7	45,0	22,0	34,9	10,4	8,7

Källa: SCB

Därtill skall läggas effekterna av ändrade normer vars kostnadskonsekvenser för småhusen beräknas av utredningen ligga i storleksordningen 15.000 - 20.000 kr.

Bidragen till kostnadsökningen från successiva produktförändringar i kvalitetshöjande riktning samt likaledes kvalitetshöjande krav på byggnadskonstruktionerna torde därför enligt utredningens uppfattning i allt väsentligt ha svarat för den merkostnad per lägenhet som förekommit i småhusproduktionen under andra hälften av 1970-talet.

3 Normerna

Kostnadsutfallet av vissa normförändringar

Åtskilliga metodsvårigheter och felkällor föreligger vid försök att beräkna kostnadskonsekvenserna av enskilda förändringar i normerna för bostadsbyggandet. Utredningen vill här bl.a. peka på det problem som ligger i att byggnadsutformning och byggnadsteknik skulle ha förändrats även om någon normförändring inte ägt rum. Med hög grad av sannolikhet kan det t.ex. antas att behovet av en bättre värmeisolering skulle ha tillgodosetts spontant som en följd av stigande energipriser.

Byggprisutredningens beräkningar av kostnadskonsekvenserna av normförändringar under senare delen av 1970-talet har inriktats på sådana förändringar som har haft mer påtagliga och generella effekter i nyproduktionen. Utredningen redovisar nedan sina egna resultat i jämförelse med resultat från beräkningar utförda inom statens planverk (PM 1980-11-27), Byggförbundet och Svenska Byggnadsentreprenörföreningen (Byggarna),

Tabell 3.1 Kostnadskonsekvenserna av normförändringar

		BPA	Plan-verket	SCG	Byggarna	Byggpris-utredningen
Energinorm VVS	Fh	8 600	2 500	-	-	6 000
	Sm	-	4 000	800	-	2 000
Energinorm bygg	Fh	4 400	4 000	-	3 900	4 000
	Sm	-	8 000	17 000	-	8 000
Handikappkrav	Fh	3 160	3 000	-	-	5 000
	Sm	-	1 500	-	-	4 000
Hisskrav	Fh	-	2 000	-	-	1 500
Barnsäkerhet	Fh	-	500	-	-	600
	Sm	-	500	885	-	700
Värmeåtervinning	Fh	-	3 000	-	10 000	5 800
Arbetarskydd	Sm	-	-	1 900	-	1 500
Övriga bestäm	Fh	-	500	-	-	1 000
	Sm	-	500	4 500	-	1 000

Fh: Flerbostadshus
Sm: småhus

BPA samt Skånska Cementgjutreriet (SCG). Som utgångspunkt för byggprisutredningens beräkningar ligger såvitt gäller flerbostadshus det typhus på vilket utredningens förslag till förändrat låneberäkningssystem har grundats. Beträffande småhusen har utredningen nyttjat ett annat kalkylmaterial. Samtliga kostnader är beräknade i prisläge medio 1981 och redovisade per lägenhet.

Normförändringarnas påverkan på kostnaden per lägenhet i byggprisutredningens underlag ligger i storleksordningen 8 procent av byggnadskostnadsökningen.

De skillnader i beräkningsresultaten, som framgår av uppställningen, förklaras av att utgångspunkterna varit olika såvitt gäller hustyp och husutformning.

Utredningens kostnadsstudier har avsett nyproduktionen. En motsvarande beräkning för ombyggnadsproduktionen är inte möjligt att utföra med anspråk på rimlig precision. Ombyggnadsprojekten uppvisar nämligen så stora skiljaktigheter sinsemellan att försök till standardisering av kostnaderna blir meningslösa. Det kan dock utan vidare konstateras att hisskravet i dessa fall regelmässigt medför avsevärt högre kostnader än i nyproduktionen.

Ej heller är det möjligt att standardisera de merkostnader för markförvandling, som tillgänglighetskravet kan ge upphov till. Beroende på markbeskaffenhet och stadsplaneförutsättningar varierar dessa kostnader inom vida gränser.

Normer rörande bostadens mått och utrustning

Fram till 1976 innehölls rekommendationer rörande bostadens mått och utrustning i skrifter utgivna av bostadsstyrelsen. Innehållet i dessa skrifter – God Bostad – byggde på erfarenheter och rön från bl.a. bostadsvaneundersökningar. Spridningen till granskningsmyndigheterna säkerställdes genom en omfattande informationsverksamhet.

I samband med överföringen av innehållet i God Bostad jämte tillämpad praxis till SBN (kap 71) gjordes vissa justeringar av mått och utrustningsmängder. Någon beräkning av kostnadskonsekvenserna av justeringarna redovisades inte vid tillfället. Byggprisutredningen har sökt göra uppskattningar av de eventuella kostnadsökningar, som kan ha föranletts av nyssnämnda justeringar. Enligt utredningens bedömning kan de ha haft en viss betydelse för kostnadsutvecklingen men den måste betraktas som marginell.

Därjämte har såvitt utredningen kunnat finna, en skärpning ägt rum jämfört med rekommendationerna i God Bostad. Avsikten synes ha varit att styra mot en större andel av gemensamma tvättstugor.

Det kan konstateras att den stora ökningen av de genomsnittliga lägenhetsytorna, som ägt rum under senare delen av 1970-talet, inte är en följd av ändringarna i SBN (kap 71).

I SBN skiljs mellan bindande föreskrifter samt råd och anvisningar. De senare innehåller bl.a. exempel på lösningar, vilka skall godtagas vid granskningen hos byggnadsnämnden. I anslutning till SBN har särskilda kommentarer publicerats av planverket. Dessa kommentarer innehåller

förklarande resonemang och nyanseringar. Det är ovisst om kommentarerna är lika väl bekanta för de byggande och för de granskande myndigheterna som SBN.

Detaljeringsgraden i vissa avsnitt av SBN, kap 71 har drivits långt. Detta gäller t.ex. kraven på rumsstorlekar och inredningsmängder för olika lägenhetstyper. I andra avsnitt behandlas rumssambanden, varvid inte önskvärda samband förbjuds.

Uppdelningen av texten i bindande föreskrifter resp. råd och anvisningar är tydlig. I råd och anvisningar anges exempel på "godtagna" utföranden, varmed avses att lösningar som överensstämmer med dessa inte får ifrågasättas vid granskningen hos byggnadsnämnden. Anvisningarna säger däremot inte att även andra lösningar kan godtagas, vilket ligger i sakens natur. Det har emellertid i den allmänna debatten påståtts att de presenterade exemplen på "godtagna" utföranden fått en styrande inverkan. Det anses vara säkrare att rätta sig efter exempelsamlingen. Härigenom sparas dyrbar tid i projekteringsskedet, som eljest skulle åtgå till diskussioner med granskningsmyndighetens företrädare.

Utredningen har inte kunnat finna något faktaunderlag för en bedömning av relevansen i nämnda påståenden. Med kännedom om den tidspress under vilken byggbranschen ofta arbetar kan det tänkas att exempelsamlingen kan ha nämnda effekter.

Frågan om vilka kvalitetskrav, som skall ställas på bostäderna är av politisk natur. Byggprisutredningen vill emellertid ifrågasätta om de mycket detaljerade bestämmelser och anvisningar, som nu gäller, till alla delar är behövliga för att erhålla en god bostadsstandard. Bestämmelser och anvisningar av denna art och utformning kan verka låsande och utgöra ett hinder för utvecklingen. Utredningen vill därför förorda att ifrågavarande föreskrifter och anvisningar omprövas och – i den mån de anses vara nödvändiga – görs mindre detaljerade. Ett uttalat syfte vid denna omprövning bör vara att öka frihetsgraden vid projekteringen av bostäder. I en sådan översyn bör samverkan eftersträvas med samtliga berörda parter.

Beslutsunderlaget vid normförändringar

Statens planverk har för utredningen redovisat en förteckning över de normförändringar som har genomförts sedan 1973-01-01. Verket har vidare i en PM 1981-11-27 redovisat "förändringar i SBN 1975 – 80 av betydelse för kostnadsutveckling för nyproducerade bostäder". Denna PM redovisar kostnadskonsekvenser på följande områden:

- energihushållningsbestämmelserna
- tillgänglighetsbestämmelserna
- övriga bestämmelser.

Utredningen har också undersökt möjligheterna att från beslutsakterna i regeringskansliet få kännedom om det kalkylunderlag som kan ha förelegat vid respektive beslutstillfälle under perioden 1974-1979. Denna väg har visat sig inte vara framkomlig utan ett mycket omfattande rekonstruktionsarbete.

Utredningen har inte fullföljt dessa strävanden eftersom värdet därav inte står i rimlig proportion till arbetsinsatsen. Utredningen har gjort den bedömningen sedan den informerat sig om det arbete som nu pågår inom planverket vad gäller analys av normers kostnadskonsekvenser.

Av planverkets material framgår att verket 1976 har redovisat dels kostnadskonsekvenser, dels besparingar av energihushållningsnormerna för bostadsbyggandet och övrigt byggande. Planverket har också gjort lönsamhetsbedömningar av merinvesteringarna.

Planverket påpekar i sammanhanget att det föreligger en mängd osäkra faktorer vid en studie av detta slag. Man anser bl.a. att tillförlitliga data rörande bebyggelsen och byggnadsverksamheten saknas. Sålunda innebär osäkerheten i utgångsmaterialet beträffande byggnadsutformning och isoleringsstandard att resultatet av beräkningarna vad gäller skärpta krav på värmeisolering med svårighet kan appliceras på hela bostadsproduktionen för att ge en totalbild. Utredningens bedömning är att promemorian från 1976 utarbetad av planverket väl belyser konsekvenserna av bestämmelserna om energihushållning. Byggprisutredningen har dock inte sett som sin uppgift att lämna "second opinion" på beräkningarna som sådana utan nöjt sig med att konstatera att analyser har skett vilka belyser kostnadskonsekvenserna av de aktuella bestämmelserna om energihushållning. I den redovisning som utredningen tagit del av skulle man dock önska en klarare behandling av metodfrågorna och en diskussion av grundläggande antaganden t.ex. vad gäller kriterier på lönsamhet.

I ovannämnda PM 1980-11-27 från planverket behandlas också tillgänglighetsbestämmelserna. I detta avsnitt finns ingen hänvisning till tidigare redovisningar från planverket av kostnadskonsekvenser. Det material som utredningen studerat ger alltså ingen möjlighet att bedöma beslutsunderlaget vid tidpunkten för regeringens fastställande av dessa normer. Motsvarande gäller barnsäkerhetsnormerna och övriga icke specificerade normförändringar.

Utredningen har informerat sig om det arbete som pågår inom planverket vad gäller analys av normers kostnadskonsekvenser. Uppmärksamheten på dessa frågor har skärpts sedan mitten av 70-talet. Det arbete som pågår direkt inom planverket och indirekt genom remissförfarande och samråd med olika grupper inom bostadsbyggandet samt inom planverkets tekniska råd skapar goda förutsättningar för att planverket skall kunna leva upp till de krav som den s.k. begränsningskungörelsen och byggnadsstadgan §76 ställer vad gäller analys av normers kostnadskonsekvenser.

Utredningen har därför inte funnit behov att föreslå åtgärder utöver det arbete som nu pågår inom planverket vad gäller analys av normers kostnadskonsekvenser.

De under perioden utfärdade nya arbetarskyddsbestämmelserna har, som framgått av det föregående, medfört endast blygsamma bidrag till kostnadshöjningarna för produktionen i stort. De avser i huvudsak det s.k. genomtrampningsskyddet. Större effekter på kostnaderna har den ökade bodstandarden haft. Denna är emellertid en följd av bestämmelser i kollektivavtal mellan parterna.

Arbetarskyddsstyrelsen är såvitt gäller bestämmelser av skyddskaraktär inte underkastad begränsningskungörelsen. Hittills har, enligt vad utred-

ningen har erfarit av styrelsen, några konsekvensberäkningar inte gjorts när nya bestämmelser utfärdas.

Det bör enligt byggprisutredningens mening övervägas om inte även arbetarskyddsstyrelsen skall underkastas begränsningskungörelsen i de fall där särskild brådska inte föreligger att utfärda nya bestämmelser.

4 Faktorpriserna

4.1 Prisutvecklingen på byggmaterial

Prisutvecklingen på byggmaterial spelar en stor roll i byggnadsprisernas förändring. Material utgör en betydande post i byggnadsentreprenadens kalkyl. För perioden 1974–1978 har en särskild undersökning av kostnadsförhållandena gjorts på ett material som ställts till utredningens förfogande av SPK. Materialet bygger på uppgifter från byggnadsentreprenörer om de flerbostadshusprojekt som var aktuella under perioden 1974–1978. Undersökningen avser enbart entreprenadupphandlade projekt.

Enligt detta material utgjorde materialkostnaden för byggmästeriarbeten 29 procent av den totala produktionskostnaden 1974 och 26 procent 1978 (tabell 4.1).

I materialkostnaden för byggmästeriarbeten ligger i huvudsak kostnader för stom-, stomkompletterings- och inredningsmaterial. En höjning av materialpriserna inom detta område med 10 procent påverkar således i princip den totala byggnadskostnadsnivån med 2–3 procentenheter.

I faktorprisindex utgör materialkostnadsandelen ungefär 38 procent. I jämförelse med ovanstående siffror är skillnaden att faktorprisindex omfattar allt material, således även material i underentreprenadarbeten.

Faktorprisindex för byggnadsmaterial för flerbostadshus ökade under perioden 1968-1980 med ca 220 procent. Faktorprisindex totalt ökade med

Tabell 4.1 Materialkostnaden för byggmästeriarbeten i procent av den totala produktionskostnaden för entreprenadupphandlade projekt 1974–1978. Uppgifterna gäller för exploateringsområden.

	1974	1975	1976	1977	1978
Material	29	27	26	25	26
Arbetslön	15	15	16	16	16
Underentreprenad	12	14	14	14	15
Arbetsplats-omkostnad	7	7	7	7	7
Totalt byggmästeri-entreprenad	63	62	63	62	64
Totalt produktions-kostnad	100	100	100	100	100

Tabell 4.2 Byggmaterialpriser enligt faktorprisindex för flerbostadshus och producentpriser 1968-1980.

År	Faktorpris-index, totalt	Faktorpris-index, material	Producent-prisindex
1968 - 1973	8,4 %	7,4 %	5,9 %
1973 - 1980	13,4 %	12,3 %	11,2 %
1968 - 1980	11,3 %	10,2 %	8,9 %

260 procent. Prisutvecklingen inom andra näringsgrenar var lägre än inom byggmaterialindustrin. Totalt ökade producentprisindex inklusive byggmaterial under perioden med 180 procent.

Energikrisen 1973/74 innebar ett markant trendbrott i prisökningstakten för alla typer av varor. Efter energikrisen har prisökningstakten per år nära nog fördubblats (tabell 4.2).

En osäkerhetsfaktor utgör valet av mätmetod. Validiteten i faktorprisindex kan inte byggprisutredningen yttra sig om. Men för att kunna göra påståendet att byggmaterialpriserna generellt sett ökat fortare än priser på andra produkter är det av stor vikt att veta hur väl faktorprisindex speglar prisutvecklingen.

Det kan i detta sammanhang konstateras att faktorprisindex bygger på förutsättningar i produktionen som inte längre är relevanta. Den grupp hus, på vilket faktorprisindex budgetar bygger, förekommer inte längre på marknaden. Det finns anledning att observera utvecklingen inom byggnadsproduktionen där husen inom flerbostadshussektorn framför allt efter mitten av 1970-talet genomgått betydande förändring.

En svaghet med den typ av jämförelser som här har gjorts mellan byggmaterialpriser och producentpriser i allmänhet, uttryckta med hjälp av producentprisindex, är att sistnämnda index omfattar även byggmaterial. Det har inte varit möjligt att rensa producentprisindex från byggmaterialpriser.

Innebörden härav är givetvis att byggmaterialpriserna kan ha påverkat producentprisindex i höjande riktning och därigenom minskat den avläsbara skillnaden i fråga om prisutveckling mellan byggmaterial och det som i övrigt inrymmes i producentprisindex. Ett visst stöd för detta antagande kan återfinnas i tabell 4.3 nedan, som redovisar prisutvecklingen på några viktigare byggmaterial under perioden 1973-1980.

Prisutvecklingen för byggvaror efter 1972/73 torde emellertid inte enbart ha påverkats av sådana faktorer som verkat generellt kostnadshöjande t. ex. ökade råvaru- och energikostnader utan också av förändrade produktionsförutsättningar.

Enligt nationalräkenskapernas beräkningar har det totala produktionsvärdet per år inom byggnadsverksamheten ändrats relativt måttligt under 1970-talet. Produktionsvärdet uttryckt i fasta priser skulle enligt dessa beräkningar i slutet av 1970-talet vara i stort sett lika stort som i början av 1970-talet. Implicit dras därav slutsatsen att alla förhållanden i övrigt i stort sett varit oförändrade.

Tabell 4.3 Prisutvecklingen på några viktigare byggmaterial 1974-1980. (Uppgifterna avser nettopriser vid årets utgång). (Index december 1973 = 100).

Produkt	Årlig prisökning %	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
STOMVAROR								
Cement	14,2	132	149	170	186	199	225	253
Fabriksbetong	12,6	116	135	154	176	188	202	229
Lättbetong	11,6	104	121	134	155	174	201	215
Trävaror	9,2	106	104	126	127	132	164	185
FASADMATERIAL								
Tegel	14,5	116	129	146	164	174	208	258
Kalksandsten	13,1	107	129	142	168	186	206	237
TAKBEKLÄDNAD								
Byggpapp	16,5	143	167	180	200	220	251	291
Takpannor av betong								
GOLVBEKLÄDNAD								
Parkett	14,0	113	139	159	180	192	223	250
Plastgolv	9,8	107	117	128	143	154	176	193
INNERVÄGGAR, INNERTAK								
Gipsskivor	10,3	115	135	135	147	1154	171	199
Spånskivor	9,4	115	116	118	118	118	157	187
Träfiberskivor	11,9	113	124	134	150	162	194	220
ISOLERMATERIAL								
Mineralull	12,0	117	136	147	161	171	186	221
SNICKERIER								
Dörrsnickerier	11,6	116	130	140	147	166	180	215
Fönstersnickerier	12,5	115	135	148	168	178	211	228
Inredningssnickerier	9,9	103	121	128	142	152	163	194
PLANGLAS	14,8	120	142	170	173	194	209	263
VÄRME- OCH SANITET								
Sanitetsporslin	11,3	114	136	150	155	172	175	212
Badkar	11,2	110	119	133	146	168	168	210
Värmepannor	11,9	120	130	150	165	177	195	220
Radiatorer	8,9	115	130	152	157	168	178	182
Oljebrännare	11,4	120	136	144	162	181	189	213
Varmvatten-beredare	11,3	117	125	143	156	170	179	211
EL MATERIAL								
Installations-ledning	6,4	94	79	91	96	106	131	154
Elradiatorer	10,4	110	130	156	165	175	185	200
Byggmaterial, Totalt	11,5	115	114	141	155	167	189	214

Detta synsätt är emellertid i väsentliga delar felaktigt. Inom ramen för den totalt sett oförändrade produktionen har betydande förskjutningar mellan olika marknadssegment inom byggverksamheten skett. Reparations- och ombyggnadsverksamheten har ökat och nybyggnadsinvesteringarna har minskat.

De förskjutningar som inträffat i byggnadsproduktionen och som inte enbart gäller relationen mellan investeringar och ombyggnader utan också i hög grad gäller förskjutningarna mellan olika marknadssegment har också påverkat byggämnesindustrins produktionsförutsättningar. Därmed torde också prisbildningen ha påverkats i väsentlig grad.

Prisbildningen på olika byggvaror på den inhemska marknaden kan bestämmas exogent via världsmarknadspriser i vilket fall produktionskostnaderna hos de enskilda producenterna i liten omfattning påverkar priserna. En sådan situation föreligger för några få varuområden, framför allt vid försäljning av trävaror. Exportpriserna gäller i princip också den inhemska marknaden.

För det stora flertalet byggvaror gäller emellertid att prisbildningen på den inhemska marknaden är en funktion av kostnadsstrukturen i företagen och konkurrensförhållandena på marknaden. En väsentlig del av kostnadsbilden i olika företag och produktionsanläggningar är förekomsten av stordriftsfördelar. Kapacitetsutnyttjandet kommer härigenom också att vara en central faktor för kostnadsnivån (den genomsnittliga styckkostnaden).

I en expanderande efterfrågesituation – som gällde för byggämnesindustrin före 1972/73 – växer tillverkningskapaciteten språngvis inom företagen. Utmärkande för produktionen i nya anläggningar är att den genomsnittliga produktionskostnadsnivån (styckkostnaden) är lägre än i de äldre anläggningarna vid fullt kapacitetsutnyttjande. Förekomsten av teknisk utveckling i produktionstekniken leder ofta till att nya anläggningar utöver den kostnadssänkande effekten av större produktionskapacitet också vid given produktionsskala ger lägre kostnadsnivå. Eftersom kapacitetstillväxten sker språngvis kommer överkapacitet att föreligga periodvis. Underutnyttjande av nyare anläggningar med större produktionsskala ställer sig relativt sett dyrare än underutnyttjande av äldre anläggningar.

I en expanderande marknad växer behovet av ett högt kapacitetsutnyttjande. Efterfrågeökningens fördelning på olika företag och produktionsanläggningar kommer därför att blir ett centralt problem. Företags- och anläggningskoncentrationen kan härigenom komma att öka.

Med ökad produktionsskala och ökat beroende av fullt kapacitetsutnyttjande växer också behovet av ett ökat totalt marknadsutrymme. Det är fördelaktigt om produkterna efterfrågas på olika marknader med skilda efterfrågesituationer. Byggämnesindustrin är i detta avseende heterogen. Förskjutningar i byggproduktionen påverkar därför avsättningsmöjligheterna för olika produkter på olika sätt.

Förskjutningen inom ett totalt sett oförändrat produktionsvärde från nyinvestering till reparations- och ombyggnadsverksamhet har betydelse för ett flertal byggämnesindustrier. Efterfrågeprofilen inom nybyggnadssektorn överensstämmer inte med efterfrågeprofilen inom reparations- och ombyggnadssektorn. Därtill kommer att nybyggnadssektorn förbrukar mindre mängd arbetskraft, vilket leder till att den efterfrågade materialmängden per

krona är högre inom nybyggnadsverksamheten än inom reparations- och ombyggnadsverksamheten. En minskning av nybyggnadsinvesteringarna som i värde är ekvivalent med ökningen i reparationer och ombyggnader kommer därför med all säkerhet att innebära en nettominskning av förbrukningen av byggmaterial med mycket stora variationer mellan olika material.

Den situationen som gällde under framför allt 1960-talet har efter 1972/73 för många byggämnesindustrier förbytts i sin motsats. Leveranserna på den inhemska marknaden minskar successivt. Överkapaciteten tilltar vilket oundvikligen leder till högre kostnadsnivå. Genom förflyttning av tillverkningen från de minst effektiva produktionsanläggningarna till de effektivaste kan överkapaciteten och därav följande högre kostnadsnivå teoretiskt bemästras. I praktiken torde en sådan process ta relativt lång tid för branscher med flera företag och produktionsanläggningar. Företags- och anläggningskoncentrationen kommer emellertid att öka som följd av en trendmässig försäljningsminskning.

I bilaga redovisas efterfrågeutvecklingen och förändringar i företagsstrukturen beträffande en rad för bostadsproduktionen väsentliga byggmaterial- och industrier.

Det framgår av denna redovisning att för snart sagt alla typer av byggmaterial utomordentligt betydande volymminskningar har ägt rum. Undantag från denna allmänna utveckling kan noteras huvudsakligen för ohyvlat virke, spånskivor, gipsskivor, takpannor och isoleringsmaterial.

En fortsatt utveckling i denna riktning leder ofrånkomligen till en än starkare företagskoncentration och till inskränkningar av produktionen även hos överlevande företag. Sammantaget innebär detta uppenbara risker för ytterligare prisökningar i en takt som överstiger den allmänna inflationstakten. Såvitt utredningen kan finna finns endast ett sätt att motverka en sådan utveckling, nämligen genom en ökning av byggandet. En ökning av reparations- och ombyggnadsverksamheten kan inte i detta sammanhang vara tillräcklig av skäl som nämnts i det föregående. Ökningen borde framför allt gälla nyproduktion av alla typer av byggnader och anläggningar.

4.2 Arbetskraftskostnad

4.2.1 Lönekostnader

Lönekostnaderna inom byggnadsverksamheten ökade under 1970-talet med i genomsnitt 12,5 procent per år. Den årliga lönekostnadsökningen varierade starkt mellan olika år. Liksom för industrin i övrigt ökade lönekostnaderna mest under några år i mitten på 1970-talet (tabell 4.4).

Den totala förändringen av lönekostnaderna inom byggnadsverksamheten under 1970-talet var i stort sett densamma som inom industrin totalt sett.

Tabell 4.4 Lönekostnadsutvecklingen 1971-1980 Årlig procentuell tillväxt.

År	Byggnadsverksamheten[1]	Industrin totalt[2]
1971	6,7 %	11,8 %
1972	12,5 %	12,2 %
1973	9,7 %	11,5 %
1974	13,3 %	17,5 %
1975	18,4 %	22,4 %
1976	21,1 %	16,8 %
1977	19,8 %	10,8 %
1978	7,5 %	10,7 %
1979	7,9 %	8,7 %
1980	10,1 %	10,2 %

1) Faktorprisindex för flerbostadshus, löner inklusive löneglidning

2) Timkostnad för industriarbetare

4.2.2 Produktivitetsutvecklingen under senare delen av 1970-talet.

Kvoten faktorpriser/produktpriser utgör ett mått på totalproduktivitetens utveckling inom en bransch. Produktpriserna förutsätts rensade från vinstförändringar. De produkter vars priser mäts förutsätts också vara helt identiska under mätperioden.

Det är rimligt att anta att över en längre period mycket få produkter bibehålls helt identiska. Därmed uppstår ett problem för prismätningen.

Variabiliteten i produkterna måste i princip elimineras för att priserna skall bli jämförbara mellan olika perioder. Detta förutsätter i sin tur att förändringar i produkterna värderas lika av både konsument och producent. En sådan situation torde inte alltid föreligga.

En prisjämförelse sett från producentens sida förutsätter att alla förändringar i produkterna har eliminerats oavsett vad förändringen avser. För konsumenten kan produktförändringar ha olika nyttovärde. Därmed kan kostnadsändringar till följd av förändringar i produkterna antingen betraktas som prispåverkande eller inte. En produktförändring som för konsumenten innebär en kvalitetsökning och som i och för sig höjer produktens pris elimineras ur prisjämförelsen. Förändringar av produkterna som inte medför någon ökad nytta för konsumenten betraktas som prispåverkande. Förändringar i produktionsförutsättningar betraktas som prispåverkande.

Kvoten faktorpriser/produktpriser kan därmed mäta produktivitet på olika sätt. Mätt från producentsidan avser måttet en produktivitetsförändring som inte påverkas av förändringar i produkterna utan som avser produktivitetens förändring vid given produkt. Förändringar i produktionsförutsättningar registreras som förändring av produktivitet.

Sett från konsumentsidan mäter kvoten faktorpriser/produktpriser produktivitetsförändringar som dels beror av förändringar i produktionsförutsättningar dels av vissa produktförändringar som inte betraktas som kvalitetshöjande. Skilda åtgångstal för olika produkter betraktas som förändring av produktiviteten.

För bostadsproduktionen finns faktorprisindex och ett produktprisindex

(byggnadsprisindex). Sedan 1968 då mätningarna av byggnadsprisindex började har de två indexserierna utvecklats olika. Fram till 1977 ökade faktorpriserna fortare än byggpriserna vilket således innebär att totalproduktiviteten i branschen ökade under den perioden. Efter 1977 ökade byggpriserna snabbare än faktorpriserna, dvs produktiviteten minskade (diagram 4.1).

Byggnadsprisindex baseras på uppgifter från låneunderlagshandlingarna. Låneobjektet utgör mätenhet. Låneobjektet är inte alltid identiskt med byggprojektet. Ett byggprojekt kan omfatta fler låneobjekt vilket fall mätenheterna inte är oberoende av varandra. Under 1970-talet har betydande förändringar i just detta avseende skett. Under första hälften av 1970-talet torde de flesta flerbostadshusprojekt varit uppdelade i flera låneobjekt medan de under andra hälften av 1970-talet i ökad utsträckning kommit att överensstämma med låneobjektet.

Byggnadsprisindex mäter priset för hela produkten. Förändringar i kvoten faktorpris/byggnadspris kan därmed inte entydigt isoleras till något särskilt led i byggnadsverksamheten. Byggprisindex utgår från den totala produktionskostnaden enligt låneunderlagshandlingarna. Därefter reduceras totalkostnaderna med kostnaderna för tomt och grundberedning samt en schablonmässig skattning av byggherrekostnaden. Normalt fördelas byggherrekostnaden i proportion till tomt- och grundberedningskostnadens andel av totalkostnaden. I faktorprisindex ingår byggherrekostnaden däremot i sin helhet.

Byggprisindex värderar förändringar i byggnadsproduktionen från byggherrens sida. Förskjutningar i byggandets sammansättning kommer att påverka prisutvecklingen på olika sätt beroende på vilka förskjutningar som uppträder. I nedanstående uppställning exemplificeras detta genom att

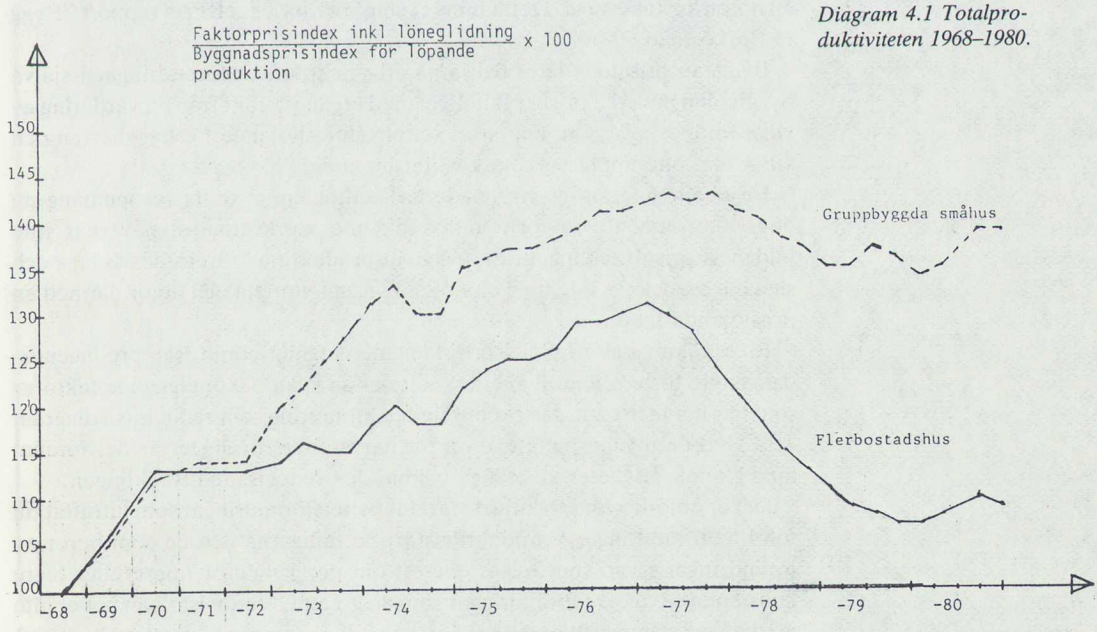


Diagram 4.1 Totalproduktiviteten 1968–1980.

faktorer som påverkar prisnivån betecknats med + och faktorer som inte påverkar prisnivån med ett -.

Variabler	Byggherre-orienterad index	Producent-orienterad index
Geografiskt område	-	-
Projektbelägenhet	-	-
Byggherrekategori	+	-
Hustyp	+	-
Grundläggningssätt	+	-
Byggteknik	+	+
Entreprenadform	+	-
Upphandslingsform	+	-
Prisbestämningssätt	+	+
Projektstorlek	+	-

Källa: SCB

Detta innebär att byggnadsprisindex utveckling är beroende av förändringar i produktionsförutsättningar. Den minskade produktionen i flerbostadshuslägenheter har bl.a. inneburit att produktionen sker i mindre produktionsgrupper än tidigare. Produktion i små produktionsgrupper har en högre kostnadsnivå. Detta finns exemplifierat t.ex. i BPAs rapport "Bygg & Bo kostnad 70-tal".

Byggnadsprisindex låter också på ett selektivt sätt förändringar i själva byggnaden påverka prisberäkningen med utgångspunkt från en värdering av vilka förändringar som uppfattas som kvalitetshöjande för byggherren och vilka som inte uppfattas som kvalitetshöjande.

En ökad isolering av byggnaderna medför enligt detta resonemang en högre konsumentnytta och härav följande merkostnader påverkar inte bilden av prisutvecklingen. En byggnadsproduktion i företrädesvis låga och små hus associeras inte med en högre konsumentnytta och utgör därmed en prishöjande faktor.

En beräkning av byggnadsprisindex med utgångspunkt från producentsidan skulle förbättra möjligheterna att belysa vilka bakomliggande faktorer som har betydelse för den produktivitetsförändring som redovisas i diagram 4.1. Med de utgångspunkter som för närvarande föreligger är det förenat med stora svårigheter att tränga bakom den redovisade utvecklingen.

Det är omöjligt att särskilja de produktivitetsförändringar som inträffat till följd av förändringar i produktionsförutsättningarna och de som beror av förändringar i vad som byggs oavsett om detta medför högre eller lägre konsumentnytta. De förändringar som diagrammet redovisar kan heller inte med någon nämnvärd precision härledas till någon särskild del av byggpro-

cessen. Enligt BPAs undersökning svarade t.ex. ökade byggherrekostnader för en betydande del av de merkostnader som uppträder vid produktion i små produktionsgrupper. De direkta effekterna på arbetskraftskostnaderna var förhållandevis små vid en jämförelse med de tre huvudfaktorerna arbetsplatsomkostnader, projektering och byggherreadministration samt moms och kreditivkostnader.

Ett annat sätt att mäta produktiviteten inom en bransch baseras på prestationen per arbetstimme.

Arbetsproduktiviteten sjönk enligt Byggförbundets mätningar mellan 1975 och 1980 med totalt ca 21 procent från 0,78 kbm/tim till 0,62 kbm/tim (tabell 4.5). Större delen av den minskade arbetsproduktiviteten inträffade mellan 1975 och 1978 enligt byggförbundets mätningar.

De redovisade genomsnitten är beräknade med utgångspunkt från produktionsvolymens fördelning på olika projektstorlekar. Effekten av minskade projektstorlekar påverkar de redovisade genomsnittsvärdena. Vid oförändrad relativ fördelning av produktionsvolymen på projektstorlekar mellan 1975 och 1980 sjönk arbetsproduktiviteten med totalt 16 procent eller ca 3,4 procent per år.

Uppgifterna gäller totalt för de undersökta flerbostadshusproduktionerna och kan närmast jämföras med SPKs material för perioden 1974–1978 som det redovisas i tabell 4.6. Byggförbundets material avser färdigställda objekt ett visst år. SPKs material avser påbörjade projekt ett visst år.

Tabell 4.5 Arbetsproduktivitet vid olika byggnadstyper och volymklasser. Hela riket 1975, 1978 och 1980.

Byggnadstyp och Produktionssystem	1975		1978		1980		P_a-förändring pr år				
	Volymandel %	P_a m^3/tim	Volymandel %	P_a m^3/tim	Volymandel %	P_a m^3/tim	67-71 %	71-75 %	75-78 %	78-80 %	67-80 %
SMÅHUS											
Trad system	56,8	0,696	70,4	0,707	66,6	0,651	7,8	5,6	0,5	-4,0	3,5
Mont system	43,2	0,846	29,1	0,779	33,4	0,889	12,3	2,8	-2,7	6,8	4,9
Övr system	-	-	0,5	0,526	-	-	-	-	-	-	-
Totalt	100,0	0,754	100,0	0,725	100,0	0,715	10,1	4,0	-1,3	-0,7	3,8
Volym 1000-tal m^3	6 024		6 417		5 777						
FLERFAM HUS											
Trad system	91,1	0,761	81,2	0,595	93,3	0,611	8,1	3,8	-7,9	1,3	1,9
Mont system	8,9	1,032	17,8	0,300	5,8	0,774	7,8	1,2	-8,1	-1,6	0,5
Övr system	-	-	1,0	0,945	0,9	0,595	-	-	-	-20,7	0,0
Totalt	100,0	0,779	100,0	0,626	100,0	0,618	8,9	2,9	-7,0	-0,6	1,7
Volym 1000-tal m^3	5 314		2 598		3 693						

Källa: Byggförbundet.

I byggförbundets material redovisas också projektstorlekens förändring under perioden mätt som genomsnittlig byggvolym. Mellan 1975 och 1978 minskade den genomsnittliga byggvolymen per projekt från ca 37.000 kbm till ca 23.000 kbm. Förändringar i produktionen under perioden påverkade den genomsnittliga lägenhetsvolymen enligt SPKs material. Den genomsnittliga lägenheten 1975 omfattade ca 280 kbm och 1978 ca 340 kbm. Med användande av dessa uppgifter kan en ungefärlig projektstorlek för byggförbundets material uttryckt i antal lägenheter per projekt beräknas. För 1975 gäller då ca 135 lägenheter per projekt och för 1978 ca 65 lägenheter per projekt.

Byggförbundet redovisar i sin rapport också den approximativa utvecklingen av arbetsproduktiviteten sedan 1950 (diagram 4.2). Bortsett från svårigheten att jämföra prestationer definierade på detta sätt över en längre period framgår det av denna redovisning vilken effekt miljonprogrammet hade på mätvariablen. Med miljonprogrammets konsekvent genomförda inriktning på ökad industrialisering i byggandet är en ökad produktion per timme väntad.

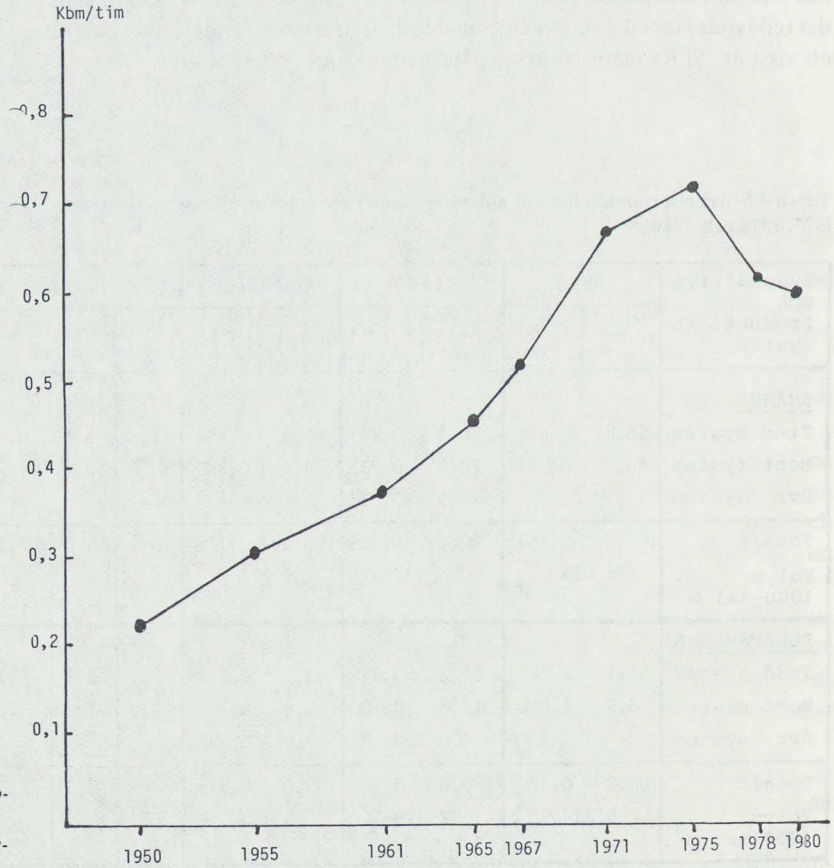


Diagram 4.2 Arbetsproduktiviteten – kbm per timme – för flerbostadshus 1950 - 1980, hela riket exkl Stockholm.

Källa: Byggförbundet

När sedan produktionen förändras och mycket lite av miljonprogrammet finns kvar, t.ex. vad gäller projektstorlek, standardisering av hustyper och lägenheter etc. blir naturligtvis jämförelsen över en så kort period som 1970-talet ytterst vansklig. Miljonprogrammet som i ett "historiskt" perspektiv över byggandet i Sverige mer och mer kommit att framstå som något av en parentes i många avseenden utgör då i själva verket en mycket dålig jämförelse.

Efter miljonprogrammet ändrades inte bara efterfrågans totala storlek utan även produkterna i sig. Som tidigare visats omfattar flerbostadshusproduktionen under senare delen av 1970-talet projekt- och hustyper som i mycket liten omfattning kunde påverka den statistiska bilden av miljonprogrammet även om lägenheter i små projekt och små hus även då byggdes i betydande antal. Det har t.ex. tidigare visats att mängden lägenheter som produceras i låga hus under 1970-talet inte minskade i samma omfattning som mängden lägenheter producerade i andra typer av hus. En partiell jämförelse av produktivitetsförändringen i produktionsgrupper torde av detta skäl vara mer relevant.

SPKs beräkningar av arbetsproduktivitetens förändring under perioden 1974–1978 bygger på ett material bestående av samtliga konkurrensupphandlade flerbostadshusprojket under perioden.

För varje projekt finns uppgift om byggnadsvolym och arbetstid för gruppen egentliga byggnadsarbetare (BTM-gruppen). Byggnadsvolymen per arbetstimme studerades med hjälp av regressionsberäkningar där följande förklaringsvariabler utnyttjades: projektstorlek, entreprenadform, antal våningar, antal anbud, hustyp, produktionssätt, projektets lokalisering (storstad, glesbygd respektive övriga regioner), områdestyp (exploatering respektive sanering), antal lägenheter per hus, brist på arbetskraft i regionen, byggnadsteknisk kvalitet, byggnadsentreprenörskategori (riksentreprenörer respektive övriga entreprenörer), byggstarttidpunkt samt andel underentreprenadkostnad.

Den nominella utvecklingen av arbetsproduktiviteten i detta material redovisas i tabell 4.6. Det framgår att utvecklingen kan beskrivas på lite olika sätt beroende på vilken mätmetod som används. Största minskningen erhålls då projektens storlek utgör vägningstal. Medelvärdet beräknat på detta sätt minskade under perioden med 19 procent. Tas däremot ingen hänsyn till projektens storlek minskade arbetsproduktiviteten med ca 10 procent. Medianprojektets arbetsproduktivitet minskade med ca 5 procent under perioden.

Det framgår också att utvecklingen inte är kontinuerlig under perioden utan det lägsta värdet på arbetsproduktiviteten uppnås under 1976.

Variabiliteten i materialet är betydande, vilket bl. a. innebär att medelvärdet beskriver utvecklingen relativt dåligt.

Även resultaten av regressionsberäkningarna visar på en betydande oförklarad variation med den använda modellen. Beräkningarna gav genomgående låga förklaringsvärden vilket innebär att de studerade bakgrundsfaktorerna totalt sett hade liten betydelse för variationen i arbetsproduktiviteten under den aktuella perioden. Beräkningarna ger som ett slutresultat en minskning av arbetsproduktiviteten med ca 10 procent mellan 1974 och 1976 och därefter ingen nämnvärd förändring. Denna

Tabell 4.6 Arbetsproduktivitet - byggnadsvolym per arbetstimme BTM - 1974 - 1978.

	1974 Kbm/tim	1975	1976	1977	1978
Aritmetiskt[1] medelvärde	0,72	0,69	0,64	0,66	0,65
Medelvärde[2]	0,84	0,70	0,67	0,69	0,68
Percentiler					
P10	0,50	0,45	0,46	0,47	0,48
P25	0,59	0,56	0,54	0,55	0,55
P50	0,68	0,68	0,62	0,63	0,65
P75	0,83	0,82	0,75	0,75	0,73
P90	0,94	0,89	0,85	0,88	0,83

1) Medelvärdet av varje projekts arbetsproduktivitet

2) Kvoten mellan projektens summerade byggnadsvolym och projektens summerade arbetstimmar

Källa: SPK

skattning är dock behäftad med betydande osäkerhet.

Vissa bakgrundsfaktorer påverkade emellertid arbetsproduktiviteten signifikant. Till dessa hörde projektstorlek. Mellan stora projekt med fler än 150 lägenheter och de små projekten med mindre än 20 lägenheter per projekt var skillnaden i arbetsproduktivitet närmare 30 procent (tabell 4.7).

Arbetsproduktivitetens utveckling kan också skattas med utgångspunkt från nationalräkenskapernas beräkningar av bruttoproduktionsvärde och förädlingsvärde.

I Svenska Byggnadsentreprenörföreningen "Byggnads- och anläggningsindustrin 1980-1985" redovisas produktivitetsförändringen sedan 1967 med hjälp av nationalräkenskapernas material (tabell 4.8).

För perioden efter 1975 redovisas en starkt sjunkande arbetsproduktivitet – 3,4 procent per år – för flerbostadshusproduktionen. Inom andra delsektorer av byggnadsverksamheten var arbetsproduktiviteten positiv

Tabell 4.7 Arbetsproduktiviteten för entreprenadupphandlade flerbostadshus 1974–1978 fördelat efter projektstorlek vid i övrigt likartade produktionsförutsättningar. Index, projektstorlek 1–19 lägenheter per projekt = 100.

Projektstorlek	Index
1 - 19 lägenheter/projekt	100
20 - 49 lägenheter/projekt	107
50 - 99 lägenheter/projekt	119
100 - 149 lägenheter/projekt	120
150 - lägenheter/projekt	128

Källa: SPK

Tabell 4.8 Produktionsvolym per arbetad timme, genomsnittlig årlig procentuell förändring.

	1967-1971	1971-1975	1975-1979
Flerfamiljshus	8,0	5,4	- 3,4
Småhus	8,5	5,4	+ 1,5
Summa bostäder	8,3	5,4	- 0,8
Övriga hus	7,8	6,2	+ 3,0
Industri	6,5	6,7	+ 0,4
Anläggningar	4,3	4,3	+ 3,5
Summa nybyggnad	6,9	5,4	+ 2,7
Ombyggnad, reparation och underhåll	3,5[1)]	3,0[1)]	5,6[1)]
Total byggproduktion per arbetad timme exkl tjänstemän	5,6	3,8	3,0
Inkl tjänstemän	4,9	3,1	3,1

1) Produktiviteten residualt bestämd

Källa: SBEF

även om förändringstakten var lägre under perioden efter 1975 jämfört med perioden före 1975. Av stort intresse är emellertid att dessa beräkningar leder till en sjunkande arbetsproduktivitet inom flerbostadshusproduktionen men inte inom andra sektorer. Förändringstakten är också hög. För den undersökta perioden 1975–1979 skulle därmed arbetsproduktiviteten totalt sett ha minskat med närmare 15 procent.

Byggnadsprisindex mäter prisutvecklingen sedd från byggherresidan. Det innebär att förändringar i produkterna tillåts påverka prisutvecklingen om de inte kan associeras med en motsvarande förändring av byggherrens nytta.

Detta innebär att de mycket väsentliga förändringar som flerbostadshusens utformning genomgått sedan mitten av 1970-talet och som i stora drag berört husens höjd mätt i antal våningar, husens storlek mätt i antal lägenheter, lägenhetsfördelningen med en ökad mängd stora lägenheter (4 RK och större) samt diverse andra förändringar av exteriör karaktär t.ex. ökad variation i hustyper och lägenheter, manipulation med variabla takhöjder etc. kan ha inneburit att byggnadsprisindex överskattar prisutvecklingen under senare delen av 1970-talet. Om det förhåller sig så kommer en deflatering av bruttoproduktionsvärdet att leda till en underskattning av produktivitetsförändringen. Därav skulle följa att den redovisar produktivitetsminskningen på i genomsnitt 3,4 procent är för hög.

I syfte att belysa frågan om produktivitetsförändringen från delvis andra utgångspunkter har utredningen utfört bearbetningar av ett inom SPK tillgängligt material rörande samtliga på entreprenad upphandlade flerbostadshus som byggts under perioden 1974–1978. Utredningen har därvid funnit följande.

Produktionstakten mätt som antal lägenheter per månad – har minskat kraftigt sedan 1974. För de entreprenadupphandlade flerbostadshusprojekt

Tabell 4.9 Lägenhetsproduktion per månad 1974 - 1978

Byggnadsområde	1974 Antal lgh/mån	1975 Antal lgh/mån	1976 Antal lgh/mån	1977 Antal lgh/mån	1978 Antal lgh/mån
Exploateringsområde	7,5	5,9	4,2	4,3	4,2
Projektstorlek					
- 49	2,7	2,4	2,3	1,9	2,0
50 - 99	4,8	5,0	5,1	5,2	4,9
100 - 149	6,9	7,1	6,6	5,3	6,2
150 -	13,8	13,7	8,7	9,5	8,7
Saneringsområde	6,0	4,8	3,8	4,0	4,0
Projektstorlek					
- 49	2,2	2,0	1,9	2,7	2,5
50 - 99	5,5	4,4	4,0	4,5	4,4
100 - 149	8,6	5,1	6,2	5,6	6,3
150 -	13,8	9,4	8,4	8,8	9,9

som föreliggande redogörelse omfattar minskade mängden producerade lägenheter per månad inom exploateringsområden från cirka 7,5 till cirka 4,1 mellan 1974 och 1978. Produktionstakten inom saneringsområdena minskade från ca 6 till ca 4 lägenheter per månad (tabell 4.9).

Genomloppshastigheten varierar avsevärt mellan projekt av olika storlek. I de stora projekten färdigställdes ca 14 lägenheter per månad i inledningen av undersökningsperioden vilket kan jämföras med produktionshastigheten i de små projekten – mindre än 50 lägenheter per projekt – som var knappt 3 lägenheter per månad. Förändringen under undersökningsperioden var också störst för de stora bostadsprojekten. Produktionstakten minskade från ungefär 14 lägenheter per månad till knappt 9 lägenheter per månad. Detta kan delvis också vara en effekt av att redovisningen har en öppen klass.

Bilden av förändringen i produktionstakten påverkas väsentligt av hur produktionen vid olika tidpunkter är sammansatt med avseende på projekt av olika storlek. De stora bostadsprojekten utgjorde 1974 ungefär 40 procent av det totala antalet exploateringsprojekt medan de under 1978 endast svarade för drygt 10 procent av totala antalet projekt. Väsentliga förskjutningar mot mindre byggnadsprojekt har skett under perioden. Mängden exploateringsprojekt har totalt sett varit relativt konstant, omkring 90 projekt per år under perioden 1974–1978. De små projekten med mindre än 50 lägenheter per projekt har i stort sett också utgjort en konstant mängd per år, cirka 40 st förutom 1976 då antalet var lägre. De små projektens andel av produktionen har dock väsentligt ökat under perioden om till denna grupp också räknas projekt med upp till 100 lägenheter per projekt. Under 1974 svarade dessa projekt tillsammans för cirka 50 procent av projekten i exploateringsområden medan de under 1978 svarade för cirka 75 procent.

Produktionstakten inom de små projekten har i stort sett varit oförändrad under hela perioden. För de minsta projekten – med mindre än 50 lägenheter per projekt – sjönk genomloppshastigheten från ca 2,7 lägenheter per månad till ca 2 lägenheter per månad. För projekten i storleksklassen 50 - 99 lägenheter per månad var genomloppshastigheten i stort sett oförändrad under hela perioden, omkring 5 lägenheter per månad.

Tabell 4.10 Byggvolym per flerbostadslägenhet 1974-1978 i entreprenadupphandlade projekt.

Byggnadsområde	1974 kbm/lgh	1975 kbm/lgh	1976 kbm/lgh	1977 kbm/lgh	1978 kbm/lgh
Exploateringsområde	265	270	283	283	335
Storstadsregion	275	289	311	339	362
Glesbygd	261	255	270	252	271
Övriga regioner	265	269	284	285	354
Saneringsområde	268	294	325	340	354
Storstadsregion	311	287	330	380	381
Glesbygd	256	269	321	251	315
Övriga regioner	264	300	324	337	347

En del av den minskade produktionstakten förklaras av att lägenheterna i flerbostadshusområden genomsnittligt sett blivit större under senare delen av 1970-talet. Den genomsnittliga våningsytan per lägenhet ökade mellan 1974 och 1979 med ca 17 procent eller från 83 kvm till 97 kvm per lägenhet.

För entreprenadupphandlade bostadsprojekt som föreliggande redovisning avser avspeglas de ökade ytorna i lägenheterna i en ökad byggvolym per lägenhet. Mellan 1974 och 1978 ökade byggvolymen per lägenhet med ungefär 30 procent, från ca 266 kbm per lägenhet till ca 344 kbm per lägenhet. Förändringen var något mindre i exploateringsområden än i saneringsområden (tabell 4.10).

Om man antar att de ökade lägenhetsvolymerna är oberoende av projektens storlek, dvs. att den genomsnittliga lägenhetsvolymen i exploateringsområden 1974 var ca 265 kbm per lägenhet och 1978 ca 335 kbm per lägenhet oavsett projektstorlek, förklaras i stort sett hela den minskade genomloppshastigheten för projekten med högst 50 lägenheter av den ökade lägenhetsvolymen. För projekten med 50 till 100 lägenheter gäller då att produktionstakten har ökat. Den ökade lägenhetsvolymen "borde" lett till att produktionstakten minskat från ca 5 lägenheter per månad till ca 4 lägenheter per månad.

För de största projekten med mer än 150 lägenheter per projekt motiverar de ökade lägenhetsvolymerna en minskning av produktionstakten från ca 14 lägenheter per månad till ca 11 lägenheter per månad. För de största projekten låg produktionstakten som framgår av tabellen under 1977 och 1978 på ca 9 lägenheter per månad.

Sammanfattningsvis innebär detta att enbart förskjutningar i sammansättningen av bostadsproduktionen på olika projektstorlekar i sig "motiverar" en minskning av den genomsnittliga genomloppshastigheten i exploateringsområden från ca 7,5 lägenheter per månad till ca 5,2 lägenheter per månad.

Mixförskjutningarnas bidrag till genomsnittet för exploateringsområden framgår av följande uppställning:

Projektstorlek	1974 Andel av projekt		Antal lgh per mån			1978 Andel av projekt		Antal lgh per mån		
- 49	0,44	x	2,7	=	1,19	0,43	x	2,7	=	1,16
50 - 99	0,09	x	4,8	=	0,43	0,33	x	4,8	=	1,58
100 - 149	0,08	x	6,9	=	0,55	0,13	x	6,9	=	0,90
150 -	0,39	x	13,8	=	5,38	0,11	x	8,7	=	1,52
	100,0				7,55	100,0				5,16

Sammankopplas mixförskjutningarna med den ökade byggnadsvolymen per lägenhet "motiverar" detta en ytterligare genomsnittlig minskning av genomloppshastigheten med ca 1 lägenhet per månad. Sammantaget innebär detta att den minskade genomloppshastigheten i exploateringsområden förklaras i första hand av mixförskjutningar i projektstorleksklasser och i andra hand av att flerbostadshuslägenheterna i genomsnitt blivit större mellan 1974 och 1978. Relaterat till tabell där produktionstakten redovisades erhålles:

Produktionstakt 1974	7,5 lägenheter/månad
Produktionstakt 1978 efter mixförskjutning	5,2 lägenheter/månad
Produktionstakt 1978 efter mixförskjutning och efter faktisk volymförändring	4,1 lägenheter/månad
Produktionstakt 1978 enligt tabell 4.9	4,2 lägenheter/månad

Utvecklingen mellan 1974 och 1978 påverkar bl.a. arbetskraftskostnaderna. För att något ange storleksordningen av dessa förändringar uttryckta per lägenhet kan man med användande av genomsnittstal för byggvolym per lägenhet och arbetsproduktivitet uttryckt i kbm per timme översiktligt beräkna de ökade arbetskraftskostnaderna.

Enbart den genomsnittliga ökade lägenhetsvolymen kan med antagande av oförändrad arbetsproduktivitet ha ökat arbetskraftskostnaderna med 5–6.000 kr per lägenhet. Den minskade arbetsproduktiviteten skulle vid oförändrad lägenhetsvolym ha inneburit en merkostnad på 4–5.000 kr per lägenhet. Den sammanlagda effekten av, dels minskad arbetsproduktivitet, dels ökad genomsnittlig lägenhetsvolym skulle kunna skattas till ca 10.000 kr per lägenhet under perioden 1974–1978.

Effekterna av de minskade projektstorlekarna på arbetsplatskostnaderna har behandlats i ett tidigare avsnitt i betänkandet.

För en slutlig bedömning av förändringarna i arbetsproduktiviteten måste ytterligare ett förhållande beaktas. En jämförelse baserad på kbm/tim vid olika tidpunkter förutsätter att innehållet i rymdmåttet kbm är detsamma eller i varje fall likartat. Det förhåller sig emellertid inte så när det gäller bostadsproduktionen. Det mest gripbara exemplet på den förändring av innehållet i en kbm bostadshus, som har ägt rum under senare delen av 1970-talet, gäller ökningen av värmeisoleringen och installationsmängderna i husen. Varje skattning av effekterna härav på den s.k. arbetsproduktiviteten är osäker. Utredningen måste här nöja sig med att konstatera att de inte varit försumbara.

4.3 Räntekostnader

Det allmänna ränteläget kan ha påverkat byggnadssektorns kostnader på åtminstone två sätt, *dels* genom en särskild påverkan i flera eller alla led som skulle leda till att byggnadssektorn skulle vara mer beroende av ränteförhållandena än andra sektorer, *dels* genom den direkta påverkan, som ränteläget utövar på det ianspråktagna kapitalet under byggnadstiden (de s.k. kreditivkostnaderna).

I fråga om den sektorvisa känsligheten för ränteförändringar har beräkningsförsök gjorts inom byggprisutredningen. Utfallen av dessa försök har varit negativa. Innebörden härav är att det inte kan påvisas att ränteförändringar skulle för byggnadssektorn ha någon speciell effekt relativt andra sektorer. Beräkningarna har utförts enligt STEP-modellen. En trolig förklaring till resultatet är att primärmaterialet för byggnadssektorn är alltför ofullständig för att modellen skall kunna fungera. Beräkningarna har utförts av professor Johan Lybeck vid Göteborgs Universitet.

En direkt och mer avläsbar effekt av ränteförändringarna kan konstateras i fråga om kostnaderna för byggnadslånen (kreditivräntan). Kostnaderna består såsom regel av två element, dels en avgift – vanligen 0,5 procent – på hela kreditbeloppet oavsett utnyttjande, dels en ränta på disponerat belopp. Något oegentligt har avgift i nedanstående tabell behandlats såsom ränta (tabell 4.11).

Med kommunala låntagare jämställs här låntagare med kommunal borgen för byggnadslån, som regel allmännyttiga bostadsföretag och vissa bostadsrättsföreningar.

Tabell 4.11 Medelräntor på byggnadskreditiv

	Affärsbanker		Sparbanker	
	Kommuner	Övriga	Kommuner	Övriga
Mars 1974	7,47	7,81	7,57	7,77
Sept 1974	9,47	9,81	9,56	9,81
Mars 1975	9,46	9,85	9,59	9,87
Sept 1975	8,51	8,94	8,63	8,90
Mars 1976	8,06	8,55	8,09	8,40
Sept 1976	8,54	9,01	8,40	8,68
Mars 1977	10,60	11,06	10,61	10,86
Sept 1977	10,58	11,02	10,47	10,67
Mars 1978	10,16	10,60	9,98	10,18
Sept 1978	9,24	9,65	9,80	9,80
Mars 1979	9,37	9,76	9,84	9,91
Sept 1979	9,94	10,33	11,34	11,47
Mars 1980	13,08	13,39	13,38	13,49
Sept 1980	13,20	13,52	13,41	13,47
Mars 1981	15,24	15,61	15,59	15,60
Ränteglidning under perioden	+0,77	+0,80	+1,02	+0,89

Källa: Riksbanken

Med ränteglidning avses en relativ förskjutning i förhållande till diskontoförändringar.

Ökningen av kreditivkostnaderna under perioden har varit stor. Räknat per 1. 000 kr investering och under antagande av en genomsnittlig byggnadstid av 12 månader har ökningen av nämnda kostnader från ca 7,5 procent till ca 15,5 procent medfört en kostnadsökning av grovt räknat 35 kr (från ca 33 till ca 69 kr). Per kvm lägenhetsyta i flerbostadshus kan med dessa utgångspunkter ökningen av kreditivkostnaderna mellan 1974 och 1980 uppskattas till ca 200 kr eller per lägenhet ca 3.000 kr. Kostnaderna varierar avsevärt med byggnadstidens längd.

Enligt bostadsstyrelsens statistik svarar de reguljära kreditinstituten för huvuddelen (ca 90 %) av krediterna under byggnadstiden. Cirka 5 procent av krediterna faller på "övriga kreditgivare". Inom denna grupp utgör kommunerna och HSB den övervägande delen. Enstaka allmännyttiga bostadsföretag och privata företag, som föredrar att tillfälligt utnyttja eget kapital, förekommer även.

Byggprisutredningen har undersökt de typer av objekt, där kreditivgivare utanför det reguljära banksystemet har angivits. Det har därvid framkommit att när kommun uppges som långivare det normalt är fråga om barnstugor och liknande. Huvudmannen för anläggningen är regelmässigt kommunen eller ett allmännyttigt företag. Frekvensen av denna typ av krediter är störst i Stor-Stockholm. Räntan är i regel kommunlåneräntan. I de fall där HSB anges som kreditivgivare är det fråga om ett rent formellt förfarande där riksförbundet i syfte att undvika förseningar i lånebehandlingen hos länsbostadsnämnderna utfärdar de s.k kreditivintyg, som är en förutsättning för att beslut om statligt lån skall lämnas. HSB har för utredningen uppgivit att riksförbundet inte har behövt inträda som faktisk kreditgivare i något enda fall. Kreditfrågan har efter hand blivit löst genom bankernas medverkan och på sedvanliga villkor.

Den faktiska andelen av byggnadskrediter från "övriga kreditgivare" är avsevärt mindre än de cirka 5 procent, som redovisas i bostadsstyrelsens preliminära statistik.

Frågor om byggnadskrediter från gruppen "övriga kreditgivare" har väckts i olika sammanhang. Civilutskottet har i sitt betänkande CU 1980/81:29, sid 50 utgått från att byggprisutredningen belyser denna sorts krediter och den inverkan de kan ha haft på prisutvecklingen. Byggprisutredningen vill med hänvisning till den lämnade redovisningen hävda att prisutvecklingen inte har påverkats av villkoren för krediter från gruppen "övriga kreditgivare".

Kostnaderna för byggnadskrediterna har emellertid påverkats även av andra pålagor.

Under 1970-talet har bankerna successivt övergått från debiteringar per halvår till debiteringar per kvartal. Denna "tekniska omläggning" motsvarar en räntehöjning av ca 0,3 procent. Denna räntehöjning är inte inräknad i tabellen ovan om medelräntorna för byggnadskrediter.

Vidare har en ökning ägt rum i fråga om en rad skilda avgifter, som bankerna debiterar för handläggning av kreditansökningarna. Dessa avgifter styrdes fram till årsskiftet 1974/1975 av en av bankföreningen utgiven prislista. Härefter tillämpar bankinstituten egna prislistor.

De avgifter, som utgår för bankernas hantering av byggnadskrediter har skiftande benämningar. De vanligaste utgör: uppläggningsavgift, granskningsavgift, avgift för spärrförbindelse, avgift för omläggning till långa lån, avgift för höjning av kreditbeloppet samt avgifter för besiktningar.

De sedan 1975 tillämpade prislistorna är i stor utsträckning inte sinsemellan jämförbara bl.a därför att prestationer och priser har sammanfogats på skilda sätt. I många fall tillämpas s.k. "paketpriser" för en serie tjänster medan i andra fall nämnda tjänster har prissatts endera var för sig eller t.ex parvis sammankopplande. Härtill kommer att – såvitt gäller sparbankerna samt vissa affärsbanker – avdelningskontoren haft endera enbart rekommendationer om prissättningen eller vissa minsta avgifter att beakta.

Ökningen sedan 1975 av de nämnda avgifterna varierar mellan de olika bankinstituten. Den ligger vanligen över ökningen av den allmänna inflationen såsom denna mäts genom konsumentprisindex. Avgifterna svarar emellertid inte mot belopp som, i förhållande till den totala produktionskostnaden för bostäder, är betydelsefulla.

Ytterligare en omständighet som för vissa bostadsprojekt har ökat kreditivkostnaderna utgör de s.k. löftesprovisionerna. En löftesprovision är en särskild avgift som banken betingar sig i utbyte mot en utfästelse att vid en senare tidpunkt tillhandahålla en byggnadskredit. Den kan anses vara en ersättning för bankens "besvär" med att hålla en långtidsplanering av korta medel.

Byggprisutredningen har genom förfrågningar hos kreditinstituten men framför allt genom en enkät till samtliga SABO-företag samt HSB och Svenska Riksbyggen sökt utröna förekomsten av denna typ av provisioner samt kostnaderna för kreditlöftena. Utredningen har därvid funnit bl.a. följande.

Under tiden från mitten av 1970-talet fram till och med 1979 har löftesprovisioner sällan uttagits. Där den har förekommit har den oftast utgjort 0,25 procent. Under 1980 och 1981 synes en ändring ha skett både beträffande förekomst och storlek. I vissa fall aviseras blivande införing av provision eller höjningar. Procenttal om 0,5 procent har börjat ersätta 0,25 procent; 1 procent har aviserats i vissa fall.

Den tid som löftesprovisionen hänför sig till varierar enligt redovisningarna inom vida gränser (6 veckor till 22 månader). Tyngdpunkten i de redovisade fallen synes ligga vid 8-12 månader.

Kostnadspåverkan kan för ett "normalt" projekt bli följande. Om lägenheten antas vara ca 80 kvm, produktionskostnaden ca 4.800 kr/kvm, provisionen 0,5 procent och provisionstiden 10 månader blir kostnaden ca 1.600 kr/lgh. I extremfall kan kostnaden bli avsevärt högre.

Stora olikheter i löftesprovision förekommer mellan å ena sidan sparbanker och affärsbanker m.fl. som helhet betraktade, mellan enskilda sparbanker och affärsbanker inbördes, mellan olika landsändar och mellan uttagen av olika lånsökande. "Förhandlingar" tycks emellanåt förekomma mellan bank och låntagare, så att en tilltänkt provision strukits eller sänkts.

Utredningen har av svaren fått intrycket att en stark, stabil och ordinarie kund med förmåga att "sätta emot" har haft lättare att bli befriad från löftesprovision eller aldrig ens blivit utsatt för frågan, under det att andra inte

har velat eller kunnat värja sig.

Löftesprovisionerna avser kapitalbelopp som kan variera inom mycket vida gränser, allt från enstaka mindre projekt om några få miljoner kronor till stora sådana. Den största kredit för vilken löftesprovision har debiterats uppgår till drygt 200 Mkr. Den sammanlagda kreditvolymen för vilken under de senaste åren har debiterats löftesprovisioner uppgår till ca 675 Mkr.

Byggprisutredningen har anmält sina här redovisade iakttagelser till bostadsdepartementet i skrivelse 1981-11-16. Den slutsats utredningen har kommit till är att förekomsten av löftesprovisioner är ett uttryck för önskemål att förbättra lönsamheten i hanteringen av byggnadskrediter utan att det kan avläsas som en förändring av räntan.

4.4 Byggnadsindustrins lönsamhet

Enligt SCBs beräkningar var byggnadsindustrins lönsamhet under 1970-talet i stora drag oförändrad (tabell 4.12).

Lönsamheten mäts av SCB som avkastning på totalt kapital, vilket definieras som balansomslutningen vid årets slut. Avkastningen på totalt kapital visar företagens förmåga att, oberoende av kapitalstruktur, skapa överskott i verksamheten. Avkastningen på totalt kapital är inte enbart beroende av överskottsgraden utan påverkas också av kapitalets omsättningshastighet. Detta har naturligtvis betydelse för värderingen av den räntabilitet som detta mått visar. I byggnadsindustrin kompliceras bedömningen ytterligare av den långa genomloppstiden för projekten. Den normala bokslutsperioden på ett år är oftast väsentligt kortare än genomloppstiden för ett projekt inklusive slutavräkningstidpunkt.

Byggnadsindustrins räntabilitet på totalt kapital låg under hälften av 1970-talet i stort sett på samma nivå som för tillverkningsindustrin som enligt SCBs beräkningar hade en genomsnittlig räntabilitet på totalt kapital under perioden 1974–1979 på strax under 7 procent.

Kring den genomsnittliga räntabiliteten finns en avsevärd spridning, vilket bl.a framgår av SPKs rapport "Bostadsproducerande byggnadsföretag" (SPK 1981:4). I den undersökningen är populationen delvis en annan än i SCBs undersökningar men den stora variationen kring de redovisade medelvärdena torde i stor utsträckning även gälla SCBs uppgifter. SPK redovisar räntabiliteten för bostadsproducerande företag för perioden 1974–1978 och de genomsnittliga räntabilitetsvärdena ligger ungefär på

Tabell 4.12 Avkastning på totalt kapital 1970-1979 för byggnadsindustri med fler än 50 anställda.

Byggnadsindustri-företag med minst 50 anställda	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Avkastning på totalt kapital	3,7	4,3	5,9	6,0	7,1	7,4	5,8	5,6	5,4	6,4

Källa: SCB

Tabell 4.13 Räntabilitet på totalt kapital i procent för bostadsproducerande byggnadsföretag, redovisad per storleksklass samt totalt.

Företag med		1974	1975	1976	1977	1978
50-199 anst	övre kvartil	14,3	10,2	10,7	8,4	8,9
	median	8,8	7,9	7,6	4,8	5,1
	nedre kvartil	4,0	3,7	5,4	3,6	2,6
	medelvärde	10,0	6,3	6,7	6,9	4,5
200-499 anst	övre kvartil	8,9	10,3	10,4	5,7	7,7
	median	7,3	7,1	5,4	4,2	5,6
	nedre kvartil	5,4	2,0	2,0	1,9	4,2
	medelvärde	7,7	6,3	6,3	5,2	5,6
minst 500 anst	övre kvartil	9,3	10,0	6,2	6,1	6,0
	median	7,1	6,6	5,3	4,4	5,4
	nedre kvartil	5,8	5,0	3,3	3,9	3,4
	medelvärde	7,7	8,3	6,4	6,0	6,3

Källa: SPK

samma nivå som de som SCB redovisar. Spridningen i byggnadsindustrins räntabilitet framgår av beräkningar gjorda för räntabiliteten för den övre respektive nedre kvartilen i det undersökta materialet (tabell 4.13).

Resultatet i byggnadsindustrin omfattar inte enbart överskott från byggnadsverksamhet utan också i växande grad överskott från finans- och fastighetsförvaltning.

Förhållandet kan illustreras med hjälp av SPKs undersökning där sammansättning av de undersökta företagens nettomarginal redovisas för olika storleksklasser av företag (tabell 4.14).

Tabell 4.14 Byggnadsföretagens nettomarginal i procent fördelad på verksamhetsgrenar

Företag med		1974	1975	1976	1977	1978	1979
50-199 anst	Byggnadsverks	4,2	1,8	2,4	1,8	0,9	
	Fastighetsförv	-0,2	0,4	-0,1	0,4	0,3	
	Fin räntenetto	-0,3	-0,1	-0,5	-0,4	-0,4	
	Summa	3,7	2,1	1,8	1,8	0,8	
200-499 anst	Byggnadsverks	2,2	1,4	1,4	0,7	0,5	
	Fastighetsförv	0,5	0,8	0,2	0,3	0,5	
	Fin räntenetto	-0,3	-0,4	-0,3	-0,7	-0,7	
	Summa	2,4	1,8	1,3	0,3	0,3	
minst 500 anst	Byggnadsverks	2,7	2,6	1,2	0,3	0,7	1,5
	Fastighetsförv	0,1	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6
	Fin räntenetto	0,9	0,9	0,9	1,1	0,9	1,2
	Summa	3,7	3,9	2,5	1,9	2,2	3,3

Källa: SPK

Resultaten i små företag med 50 till 200 anställda kom i allt väsentligt från överskott i byggnadsverksamheten. Under perioden minskade överskottet från denna verksamhet kraftigt. Det finansiella nettot var genomgående negativt och omfattningen av fastighetsförvaltningen blygsam.

För de mellanstora byggnadsföretagen med 200 till 500 anställda sjönk nettomarginalen successivt under hela perioden. Finansiella nettot var genomgående negativt och resultatet från fastighetsförvaltningen ökade i betydelse.

För de största företagen med fler än 500 anställda sjönk nettomarginalen fram till 1978 och ökade 1979. Det finansiella nettot var genomgående positivt och i absoluta tal stabilt men ökade relativt sett i betydelse under perioden. Överskottet från fastighetsförvaltningen ökade i betydelse medan överskottet från byggnadsverksamheten minskade.

Resultatet för den del av byggnadsföretagens verksamhet som avser bostadsproduktion finns det normalt inga uppgifter om. I SPKs undersökning redovisas för perioden 1974–1978 lönsamhetsutvecklingen för bostadsproduktion för en mindre grupp företag med fler än 200 anställda (tabell 4.15).

Såsom förklaring till de ökade byggkostnaderna är förändringar i vinstförhållandena uppenbarligen helt försumbara.

Tabell 4.15 Bostadsproduktionens överskottsgrad i procent för en grupp företag med minst 200 anställda.

	1974	1975	1976	1977	1978
övre kvartil	4,7	2,8	1,9	2,9	-0,6
median	2,7	1,2	0,8	-0,7	-1,6
nedre kvartil	1,0	-2,1	-1,7	-2,3	-8,9

5 Tomtkostnaderna

Den allmänna utvecklingen av tomtkostnaderna i jämförelse med byggnadskostnaderna beskrivs i nedanstående tabell.

Primärmaterialet för statistiken, SCBs låneobjektstatistik, är osäkert. Jämförelsen kan därför endast tjäna till att ge en mycket allmän bild av kostnadsutvecklingen.

Ökningen av tomtkostnaderna är mindre än för byggnadskostnaderna även efter korrigering för förändringen av de genomsnittliga lägenhetsytorna. Räknat per kvm lägenhetsyta har särskilt stora ökningar (ca 20 %) ägt rum för flerbostadshusen 1976–1978 och för småhusen 1976, 1977 (ca 17 %) och 1980 (21 %).

En närmare analys av tomtkostnadsutvecklingen ger emellertid vid handen att mycket stora variationer förekommer mellan olika regioner i riket och mellan olika typer av objekt. Särskilt höga nivåer kan noteras för Stor-Göteborg, som också uppvisar en hög ökningstakt. Höga procentuella ökningar av tomtkostnaderna (50 % och däröver) kan också noteras för de tre senare åren för flerbostadshus i exploateringsområden i Mellan-Sverige utom Stor-Stockhom samt Götaland. I dessa senare nämnda områden har huvuddelen av bostäderna nyproducerats under senare år.

Den kommunala tomtprispolitiken uppvisar under perioden mycket stora skillnader. Byggprisutredningen har med hjälp av konsultinsatser från K-Konsult utfört en provstudie omfattande sex kommuner i riket, vilka

Tabell 5.1 Byggnadskostnad (bk) respektive tomtkostnad (tk) per lägenhet 1974-1980, hela riket. Index 1974 = 100.

År	Flerbostadshus						Gruppbyggda småhus	
	Alla lägenheter		Lgh i expl område		Lgh i san område			
	bk	tk	bk	tk	bk	tk	bk	tk
1974	100	100	100	100	100	100	100	100
1975	117	123	116	121	118	124	112	111
1976	141	133	138	137	149	124	129	127
1977	186	170	177	164	204	177	155	145
1978	230	219	220	210	241	201	178	171
1979	267	252	250	259	288	222	205	187
1980	326	271	316	299	341	237	240	222

skiljer sig sinsemellan när det gäller geografiskt läge och allmän struktur. Kommunerna har valts så att de kan antas spegla ett representativt urval av beteenden i fråga om kalkylering och uttag av tomtpriser i riket. De har under perioden 1974 - 1978 haft en bostadsproduktion på lägst 1.000 lägenheter. Sedan undersökningen genomförts har utredningen – och konsulten – kommit till slutsaten att vidare undersökningar i ämnet endast marginellt skulle justera resultaten. Kommunernas agerande i tomtprissammanhang är så skiljaktiga att några generella drag är svåra att urskilja (diagram 5.1). Vissa undantag från denna allmänna huvudregel kan dock noteras.

De skilda utvecklingslinjerna torde förenklat kunna förklaras enligt följande, nämligen dels,

låga ingångsvärden år 1975 för vissa kommuner genom subventioner som helt eller delvis avvecklats under perioden,

dels att ambitionerna att år 1980 verkligen täcka självkostnaderna är olika stora och dels att,

länsbostadsnämndernas olika praxis i fråga om godtagbara nivåer för tomt- och grundberedningskostnader ger olika utrymmen för självkostnadsbaserade tomtpriser.

Avvecklingen av medvetna eller omedvetna subventioner har haft visst samband med den senaste kommunindelningsreformen under 1970-talets förra hälft. En homogenisering av taxor och avgifter skulle ha medfört tröskeleffekter, som bedömdes vara olämpliga. En successiv utjämning utfördes därför under en övergångstid. Fortfarande kvarstår i vissa kommuner skillnader mellan olika kommundelar, som torde ha sin grund i lokaliseringspolitiska önskemål.

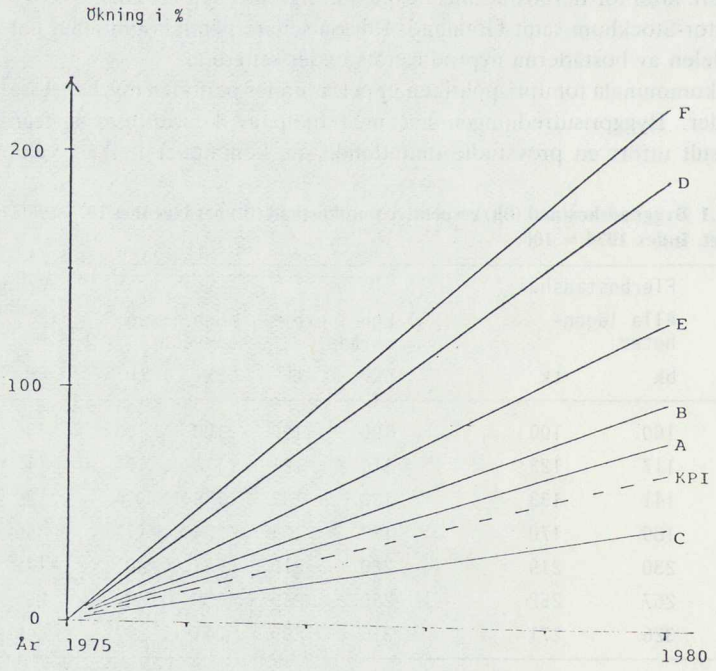


Diagram 5.1 Tomtprisutvecklingen i de sex kommunerna (A-F) illustreras i nedan.

Flertalet av de undersökta kommunerna har som riktmärke för tomtprissättningen att full självkostnadstäckning skall erhållas vid upplåtelse av mark. Däremot definieras självkostnaderna på olika sätt. Detta kan ha samband även med fördelningen av ansvaret mellan de kommunala förvaltningarna för olika kalkylelement, som har betydelse för tomtprissättningen. En samlad budgetering av kostnader och intäkter för exploateringsverksamheten förekommer endast undantagsvis. Som regel utförs bedömningar rörande tomtprisuttaget på grundval av enstaka exploateringskalkyler, som indexmässigt uppräknas.

När det gäller frågan om tomtpriserna reduceras vid bebyggelse inom s. k storkvarter kan den slutsatsen dragas såvitt gäller de undersökta kommunerna att en rätt avvägning eftersträvas mellan kostnader inom storkvarter och traditionell plan. I en av kommunerna har utfallet av VA-taxan visat sig vara oförmånlig för storkvarteren och därför justerats år 1979. I en annan av kommunerna görs reduktionen vid storkvarter efter en skönsmässig bedömning.

Några ändringar i principerna för tomtprisuttagen synes inte ha ägt rum i de studerade kommunerna under perioden. Endast en av de undersökta kommunerna har uppgivit att en försämrad markbeskaffenhet skulle ha bidragit till kostnadsökningen. Andra upplysningar som utredningen har inhämtat tyder på att sistnämnda faktor normalt är en vanligare orsak till kostnadsökningarna.

En viss tendens till en ökning av egen-regi-verksamheten när det gäller anläggningsverksamheten kan avläsas hos flera av de i undersökningen ingående kommunerna. Den sammanhänger med att volymen anläggningsarbeten minskat totalt och att kommunerna därvid sökt bibehålla sin egen anläggningskapacitet.

Byggprisutredningen har i ett tidigare avsnitt redovisat de fysiska förändringar, som har ägt rum beträffande bostadens och husens mått. Såvitt gäller tomtytorna och friytorna har väsentliga ökningar noterats mellan avläsningsåren 1974 och 1978. I exploateringsområden uppgår ökningarna av tomtytan per lägenhet till inte mindre än 73 kvm. Variationen är mycket stor. Ökningen är väsentligt mindre i storstäderna än i övriga områden, där huvuddelen av bostadsproduktionen ägt rum under senare år.

Den av utredningen genomförda undersökningen visar vidare på att ökningen av tomtytan per lägenhet i exploateringsområden står i ett relativt fast samband med ökningen av lägenheternas yta. För varje kvm lägenhetsyta tillkommer tre kvm tomtyta. Även här är storstädernas disposition av tomtyta emellertid väsentligt lägre.

Samma iakttagelse kan göras beträffande den fria ytans storlek inom tomt. I exploateringsområden har den fria ytan ökat med 62 kvm per lägenhet under perioden 1974–1978.

Frågan om vilka kostnader den ökade tomtytan per lägenhet har dragits är – numera – svår att besvara. Under förutsättning att tomt- och friytorna hade samma innehåll vid de två nämnda tidpunkterna skulle kostnaderna per lägenhet kunna sägas ha ökat med drygt 10.000 kr per lägenhet. Denna kalkylerade merkostnad är försiktigt beräknad.

Det kan emellertid inte utan vidare antas att kostnaderna för iordningställande av marken räknat per ytenhet har förändrats under perioden. 1974

års produktion bör av alla tecken att döma ha innehållit mer av kostnadskrävande anordningar än produktionen 1978. Tyngdpunktsförskjutningen mot mindre inslag av tung, tät bebyggelse i storstäder och ökat inslag av bebyggelse i övriga områden medverkar här till en "statistisk felsyn".

Det förefaller emellertid helt klart att konsumtionen av mark per lägenhet i bostadsproduktionen ökat. Var fjärde lägenhet i produktionen år 1978 måste byggas i ett helt nytt bostadsområde jämfört med 1974. För samhället i stort har detta inte inneburit några besparingar. Det nya bostadsområdet, som måste öppnas för "den fjärde lägenheten", har krävt investeringar i kommunaltekniska anordningar, infrastrukturer etc. Det saknas kalkyler för dessa merkostnader. Utredningen vågar emellertid påstå att de är betydande.

Det bör vara en viktig uppgift för framför allt kommunerna att efterlysa kostnadskalkyler för olika typer av exploateringar. Utredningen återkommer till detta spörsmål i ett senare avsnitt.

I detta sammanhang har utredningen undersökt om planverkets rekommendationer rörande den fysiska planeringen, benämnda Bostadens grannskap, kan ha utövat påverkan på ytkonsumtionen av mark. Såvitt utredningen kunnat finna har rekommendationerna under den ifrågavarande perioden saknat betydelse i sammanhanget.

6 Utveckling av vissa taxor

Under denna rubrik behandlar utredningen vissa taxebundna kostnader, som belastar bostadsproduktionen. Till följd av svårigheter att anskaffa korrekta kostnadsuppgifter för hela perioden från mitten av 1970-talet har en heltäckande prisserie inte kunnat anskaffas.

Såvitt gäller taxeutvecklingen för anläggningsavgifter för vatten och avlopp, fjärrvärme samt el, som på utredningens uppdrag har undersökts av SPK på konsultbasis, visade det sig redan i utredningens inledningsskede att sådana samband råder mellan anläggnings- och brukningsavgifter att hela fältet av avgifter borde innefattas i undersökningen. Den omfattar således även kostnaderna för fastighetsförvaltningen. En sammanfattning av SPKs utredningsresultat redovisas nedan. Den mera fullständiga redovisningen återfinns i bilaga 2.

Byggnadslovs- och fastighetsbildningsavgifter m.m.

Sedan mitten av 1970-talet uttages avgifter för byggnadslov enligt ett system som har sin grund i ett normalförslag till taxa för byggnadslov m.m., som utfärdades av Svenska kommunförbundet år 1975. Taxekonstruktionen utgår från en uppskattning av tidsåtgången för berörd personal hos byggnadsnämnderna vid granskningen av skilda typer av ärenden. Hänsyn tas till ärendenas svårighetsgrad och objektens storlek. De nämnda egenskaperna hos ett byggnadslovsärende uttrycks slutligt i ett tal som multipliceras med en grundavgift och där produkten utvisar den samlade avgiften i kronor. En revision av normalförslaget utfördes i november 1977 som en följd av den ökade arbetsbelastning som den s.k. energinormen (BS § 44 a) medförde. Energinormen beräknades därvid öka resursåtgången hos byggnadsnämnderna med 15 procent för flerbostadshus och 20 procent för småhus.

Även om huvuddelen av kommunerna använder normaltaxekonstruktionen föreligger stora variationer beträffande grundavgiftens storlek. Dessa skillnader förklaras i väsentlig mån av olikheter i kommunernas bebyggelsestruktur och insatta resurser för byggnadslovsprövningen.

Grundavgiften beräknades i kommunförbundets ursprungliga normalförslag till 100 kr för år 1975. Beloppet har därefter varje år höjts som en följd av personalkostnadsförändringar och uppgår för 1981 till 181 kr.

Den sammanlagda effekten i kommuner som strikt följt kommunförbundets normalförslag år 1975 och därefter utfärdade rekommendationer skulle

för det "genomsnittliga" flerbostadshuset och småhuset innebära en ökning av byggnadslovskostnaderna med 108 resp 109 procent till år 1981. Om hänsyn tas till flerbostadshusens ändrade storlek utgör höjningen per lägenhet 167 procent. Skillnader i husstorlek saknar betydelse för småhusens del.

I fråga om de faktiskt uttagna grundavgifterna år 1975 föreligger ingen statistik. Kommunförbundet har emellertid från kommunerna inhämtat uppgifter beträffande 1981 års grundavgifter. Resultatet av denna undersökning visar att det genomsnittliga grundbeloppet i riket uppgår till 245 kr.

Byggnadslovsavgiften utgör en förhållandevis ringa del av produktionskostnaderna. Det kan 1981 grovt uppskattas till drygt 600 kr/lgh för det genomsnittliga flerbostadshuset och 1.840 kr för det ordinära småhuset om beräkningarna baseras på det genomsnittliga grundbeloppet. Det förtjänar emellertid att framhållas att spridningen i fråga om grundavgiftens storlek är mycket stor. Särskilt höga grundavgifter, 500 kr och däröver, förekommer inom Stockholms- och Göteborgsområdena. För den kommun i riket, som tillämpar de högsta grundavgifterna skulle byggnadslovsavgiften i motsvarande exempel utgöra 1.660 kr/lgh för flerbostadshus och 5.025 kr/småhus.

Till kostnaderna för byggnadslov skall läggas dels fastighetsbildningskostnader, som regleras av den statliga lantmäteritaxan, och dels taxor för den från fastighetsbildningen fristående mätningstekniska verksamheten. Där mätningsverksamheten inte uppdras åt de statliga organen gäller en kommunal mätningstaxa. Konstruktionen av denna taxa vilar på ett normalförslag, utarbetat av Svenska kommunförbundet i samråd med bl.a. statens lantmäteriverk.

De här nämnda kostnaderna har ökat kraftigt under senare delen av 1970-talet. Såvitt gäller fastighetsbildningen kan ökningen taxeras till ca 200 procent beroende på hur beräkningarna görs. Utvecklingen av kostnaderna för mätningsverksamheten är svåra att beräkna till följd av att statistik saknas. Byggprisutredningen har därför valt att redovisa ett kostnadsmaterial gällande de samlade fastighetsbildnings-, byggnadslovs- och mätningskostnaderna för några utvalda hustyper. Materialet har ställts till utredningens förfogande av en storstadskommun (tabell 6.1).

Under perioden medio 1975 – medio 1980 ökade konsumentprisindex med ca 85 procent.

Tabellen utvisar något högre ersättningsbelopp än som gäller för stora delar av landet enligt lantmäteriverkets uppdragstaxa och kommunförbundets normaltaxa för mätningsteknisk verksamhet. Detta sammanhänger med skillnader i beräknade självkostnader.

Taxorna är avsedda att i princip täcka självkostnaderna för verksamheten. Såvitt gäller den kommunala mätningstekniska verksamheten gjordes i mitten av 1970-talet i ett flertal kommuner tids- och kostnadsstudier i syfte att erhålla en taxekonstruktion och prisnivå som skulle göra verksamheten självfinansierad. Denna strävan till en förbättrad kostnadstäckning, som under senare delen av 1970-talet präglat olika offentliga verksamhetsgrenar, har förenats med vissa fördelningspolitiska önskemål. Sålunda synes kostnadsbelastningen på radhusfastigheter överstiga den, som är motiverad av självkostnaderna.

Tabell 6.1 Kostnader för delning av tomt och nybebyggelse på en av delarna.

	1975-07-01	1978-07-01	1981-07-01	Ökning % 1975-1981
Flerbostadshus				
Ett hus, 20 lgh				
Ändrad tomtind	900	1 450	3 500	
Avstyckning	1 700	3 000	4 730	
Nybyggnadsk	600	1 000	1 200	
Byggnadslov	8 978	12 801	21 497	
Utstakning	1 700	3 000	3 400	
Lägeskontroll	500	900	1 200	
	14 378	22 151	35 527	
Per lgh	718	1 100	1 775	147
Två hus à 10 lgh				
Ändrad tomtind	900	1 450	3 500	
Avstyckning	1 700	3 000	4 730	
Nybyggnadsk	600	1 000	1 200	
Byggnadslov	9 928	14 155	23 772	
Utstakning	2 300	3 900	4 500	
Lägeskontroll	500	900	1 200	
	15 928	24 405	38 902	
Per lgh	796	1 220	1 945	144
Småhus				
Friliggande				
Ändrad tomtind	900	1 450	3 500	
Avstyckning	1 700	3 000	4 730	
Nybyggnadsk	425	700	850	
Byggnadslov	2 000	2 848	4 756	
Utstakning	600	1 200	1 600	
Lägeskontroll	400	700	1 000	
	6 025	9 898	16 436	173
Radhus				
Ändrad tomtind	900	1 450	3 500	
Avstyckning	1 700	3 000	4 730	
Nybyggnadsk	425	700	850	
Byggnadslov	1 375	1 963	3 309	
Utstakning	600	1 200	1 600	
Lägeskontroll	400	700	1 000	
	5 400	9 013	14 989	178

Avgifter för vatten och avlopp, fjärrvärme och el

Utredningen återger här i allt väsentligt SPKs sammanfattning av undersökningens resultat.

"Utredningen omfattar de 84 kommuner som har byggt flest lägenheter under slutet av 1970-talet. Uppgifter från kommunerna har inhämtats genom postenkät. Dessutom har intervjuer genomförts med företrädare för va- och fjärrvärmeverken i tio av kommunerna.

Anläggningsavgiften för va får enligt va-lagen variera från ingen avgift alls till maximalt det belopp som svarar mot fastighetens andel av fulla värdet av den allmänna va-anläggningen. Kommunerna har oftast valt att låta

anläggningskostanderna för det lokala distributionsnätet täckas av anläggningsavgifter medan kostnaderna för centrala anläggningsdelar såsom vattenverk, reningsverk, centrala ledningar samt kostnaderna för drift och underhåll täcks med brukningsavgifter.

Fördelningen av anläggningsavgifterna mellan olika fastigheter skulle enligt 1955 års va-lag (VAL 55) står i skäligt förhållande till fastigheternas nytta av anläggningen utan hänsyn till anläggningskostnaderna för respektive fastighet. I nya va-lagen (VAL 70) har lagtexten ändrats till att avgifterna skall fördelas efter skälig och rättvis grund, vilket anses innebära att såväl nytto- som kostnadsaspekten skall ligga till grund för fördelningen av avgifter mellan olika fastigheter.

Svenska vatten- och avloppsverksföreningen (VAV) har utgett ett normalförslag till vatten- och avloppstaxor till hjälp för kommunerna vid taxekonstruktioner. VAV rekommenderar som huvudförslag en taxa som består av en grundavgift samt en avgift per kvm tomtyta och en avgift per kvm våningsyta. Tomtyteavgiften står i övervägande grad i proportion till kostnaderna medan våningsavgiften främst speglar nyttoaspekten. De flesta av de undersökta kommunerna följer VAVs normalförslag.

När bostadsproduktionen ökade kraftigt i mitten på 1960-talet förändrades fastighetsbildningen i många fall. För att möjliggöra en industrialiserad bostadsproduktion började s.k. storkvarter tillämpas. Storkvarter omfattar förutom bostadsfastigheterna även kringliggande grönytor, gator, gångvägar och lekplatser. Genom att upprätta s.k. exploateringsavtal mellan kommunen och byggherren överlåts detaljplaneringen och projektutformningen inom storkvarteret till byggherren och entreprenören.

Kommunens åtagande vid uttag av anläggningsavgift slutar normalt vid tomtgränsen där s.k. förbindelsepunkt upprättas. Därifrån svarar fastighetsägaren för ledningsdragning till respektive hus. Vid produktion av styckebyggda småhus tillämpas fortfarande oftast traditionell fastighetsbildning. Vad gäller ledningsdragning för vatten och avlopp innebär det att kommunen svarar för ledningsdragning fram till tomtgränsen för respektive småhus. Vid produktion av flerbostadshus och gruppbyggda småhus svarar kommunen normalt för ledningsdragning fram till tomtgränsen för storkvarteret medan det interna ledningsnätet bekostas av byggherren. Vid grupphusproduktion förekommer även traditionell fastighetsbildning.

I och med att kommunens åtagande normalt stannar vid tomtgränsen för storkvarteret medför det att förbindelsepunkten ligger längre ifrån respektive huskropp än när traditionell fastighetsbildning tillämpas. Detta leder till ett minskat åtagande för kommunen och ökade kostnader för byggherren för intern ledningsdragning.

Byggnadsindustrin har i olika sammanhang framfört kritik mot gällande taxekonstruktioner för beräkning av anläggningsavgifter och menar att taxan missgynnar byggherren när storkvarter tillämpas. Den reducering i taxan som sker till följd av omläggningen från traditionella kvarter till storkvarter motsvarar, enligt byggnadsindustrin, inte den merkostnad för intern ledningsdragning som byggherren drabbas av.

För att jämföra anläggningsavgiften vid storkvarter respektive traditionella kvarter har en undersökning gjorts med utgångspunkt från taxan i januari 1981 hos de tio kommuner som intervjuats närmare för utedningen.

Anläggningsavgiften har beräknats för en produktion av 25 gruppbyggda småhus dels vid storkvarter, dels vid traditionella kvarter.

Undersökningen visar att endast två av de åtta kommuner, där jämförelser kunnat göras, har taxor som reduceras vid storkvarter med ett belopp som minst motsvarar byggherrens merkostnader. I övriga sex kommuner blir den totala anslutningskostnaden högre per hus för byggherren om denne svarar för det interna ledningsarbetet vid storkvarter än om anslutningen sker i kommunal regi såsom vid traditionella kvarter. Orsaken är antingen att reduktionen av den kommunala anläggningsavgiften vid storkvarter inte motsvarar byggherrens merkostnader för intern ledningsdragning eller att kommunernas taxa inte täcker kostnaderna utan det interna nätet subventioneras via brukningsavgiften eller med skattemedel. Om anläggningskostnaderna delvis täcks genom brukningsavgifter eller med skattemedel missgynnas abonnenter i storkvarter jämfört med abonnenter som anslutits till va-nätet i kommunal regi, eftersom abonnenterna i storkvarter dels får betala en högre anslutningskostnad, dels via brukningsavgiften eller med skattemedel får subventionera övriga abonnenter.

Under 1970-talet förändrades strukturen av nyproduktionen av bostäder genom att andelen småhusproduktion ökade och andelen produktion av flerbostadshus minskade. Till följd av dels denna förändring, dels den nya va-lagen (VAL 70) har många kommuner omprövat sina va-taxor under senare år. Utredningar om verkliga kostnadsförhållanden och taxeprinciper har visat att tidigare taxekonstruktioner varit gynnsammare för småhus än för flerbostadshus. Vid införandet av nya taxor har de kommuner som omprövat taxekonstruktionen sökt åstadkomma en rättvisare fördelning genom att höja främst grundavgiften kraftigare än övriga i taxan ingående taxeelement. Omfördelningen av avgifterna har bidragit till att den genomsnittliga anläggningsavgiften för småhus har ökat mer än den genomsnittliga avgiften för flerbostadshus under perioden januari 1978 – januari 1981, eller med ca 52 respektive ca 34 procent. Prishöjningarna motsvarar en årlig prishöjning med i genomsnitt ca 15 respektive ca 10 procent.

Anläggningsavgiften för flerbostadshus varierade i januari 1981 hos de 84 undersökta kommunerna från 600 till 12.760 kr per lägenhet och för småhus från 4.000 till 46.000 kr. För flerbostadshus tillämpade flertalet av kommunerna eller ca 70 procent en avgift som låg under 4.000 kr per lägenhet. Huvuddelen av kommunerna hade en anläggningsavgift för småhus på mellan 12.000 och 36.000 kr.

Det finns olika förklaringar till den stora spridningen i avgiftsuttaget hos de undersökta kommunerna. En väsentlig förklaring är att kommunerna har olika uppfattningar om vad som skall innefattas i det lokala distibutionsnätet. En del kommuner inkluderar delar av centrala anläggningar i kostnaden för det lokala nätet. En annan förklaring är att kostnadstäckningen varierar. En del kommuner har uppnått 100 procents täckning av kostnaderna genom avgifter medan många kommuner täcker delar av kostnaderna via brukningsavgifterna eller med skattemedel. En ytterligare förklaring är skillnader i geografiska förhållanden som medför olika kostnader för t. ex. ledningsdragning. Ännu en förklaring är att då anläggningsavgifter infördes – för ca 10-15 år sedan – sattes ingångsvärdena mycket olika i olika kommuner bl.a. på

grund av svårigheten att fastställa verkliga kostnader eller en ovilja hos en del kommuner att belasta nyproduktionen av bostäder med höga avgifter.

Av de 84 kommuner som utvalts för utredningen, hade 48 fjärrvärmeverksamhet under hela undersökningsperioden 1978-1981. Samtliga 48 kommuner tillämpade *anslutningsavgifter för fjärrvärme* vid anslutning av nyproducerade bostäder. Av dessa kommuner hade 26 verksamheten organiserad som kommunalt verk och 22 som kommunalt bolag.

Brukningstaxan för fjärrvärme kan konstrueras på två olika sätt, nämligen som bruttotaxa eller som nettotaxa. Vid bruttotaxa fastställs taxenivån att ingen anslutningsavgift uttas. Inget hindrar dock att en sådan avgift uttas och i så fall återbetalas den med ränta och amortering eller som en årlig bonus på brukningsavgiften. Taxenivån i nettotaxan baseras på att anslutningsavgift erläggs och i de fall abonnenterna inte eller endast delvis erlägger fastställd anslutningsavgift utgår ett tillägg till brukningstaxan.

Av de 48 undersökta kommunerna med fjärrvärmeverksamhet hade 36 kommuner bruttotaxa och 12 nettotaxa för nyproducerade flerbostadshus medan 17 använde bruttotaxa och 21 nettotaxa för nyproducerade småhus. I 10 kommuner tillämpades ingen anslutning av nyproducerade småhus. Återbetalningen av anslutningsavgiften vid bruttotaxa utgår i de flesta fall under antingen 30 år eller tills vidare. Det vanligaste värdet på annuiteten/bonusen var 6,5 procent, vilket med en återbetalningsperiod på 30 år motsvarar en ränta på 5 procent.

I bostadsfinansieringsförordningen behandlas förutsättningarna och reglerna för statlig belåning vid nyproduktion av bostäder. Vid anslutning till fjärrvärme utgår ett lånebelopp som är avsett att täcka abonnentens kostnader för i första hand utrustning och installation i fastigheten och i andra hand anslutningsavgifter. För flerbostadshus är låneunderlaget för närvarande högst 55 kr/kvm fördelningsarea och för småhus 5.000 kr/hus + 90 kr/kvm fördelningsarea, dock högst 15.000 kr/hus. Beloppen multipliceras med orts- och tidskoefficienten. Ortskoefficienten varierar mellan 0,96 och 1,10 beroende på den specifika byggnadskostnaden för respektive ort. För att anpassa lånebeloppen till aktuell kostnadsnivå justeras beloppen med en tidskoefficient. Ytan uttryckt som kvm fördelningsarea anger summan av fastighetens primära och sekundära bruksarea. Fördelningsarean speglar i princip fastighetens invändiga yta.

Uttaget av anslutningsavgifter för fjärrvärme styrs i hög grad av lånebeloppen. För fjärrvärmeanslutning av flerbostadshus respektive småhus baserade ca 77 respektive ca 50 procent av kommunerna avgiftsuttaget på lånebeloppen. Ca 92 procent av kommunerna använde tids- och ortskoefficienten för att justera anslutningsavgiften för flerbostadshus medan ca 68 procent av kommunerna använde dessa index för justering av avgiften för småhus, oberoende av den egna kostnadsutvecklingen för fjärrvärmeanläggningarna. Anslutningsavgifternas nivå och utveckling beror således i hög grad på gällande lånebelopp samt tids- och ortskoefficient. Då dessa koefficienter speglar andra kostnadsförändringar än de som är relevanta för fjärrvärmeanläggningarna kan en sådan automatisk följsamhet till det statliga lånesystemet leda till att kostnadsmedvetandet minskar hos fjärrvärmeproducenterna.

De anslutningsavgifter som fjärrvärmeverken tar ut täcker i regel ej

anläggningskostnaderna vid nyproduktion av bostäder. De värmeverk, som får täckning av anläggningskostnaderna genom anslutningsavgifter, är i regel sådana som har ett väl utbyggt fjärrvärmenät och som för närvarande ansluter främst äldre bostadshus vilket innebär en förtätning av befintligt fjärrvärmenät.

Storleken på anslutningsavgiften varierar mellan olika värmeverk beroende på omfattningen av verkets åtagande i samband med abonnentens anslutning. Övervägande delen av de undersökta värmeverken – ca 84 procent för flerbostadshus och ca 90 procent för småhus – svarar för ledningsdragning fram till insidan av abonnentens grundmur. Vissa värmeverk tillhandahåller därutöver den utrustning, främst värmeväxlare och varmvattenberedare, som abonnenten behöver för att kunna överföra fjärrvärmen till fastighetens värmesystem. För många abonnenter vore det fördelaktigt om värmeverkets leveransåtagande omfattade hela installationen.

Svenska Värmeverksföreningen anser dock att det är olämpligt – främst ur försäkringssynpunkt – att värmeverket äger utrustning, som placeras i av abonnenten ägd fastighet.

Under perioden januari 1978 – januari 1981 steg anslutningsavgiften för fjärrvärme med i genomsnitt ca 32 procent för småhus och med i genomsnitt ca 36 procent för flerbostadshus, eller med i genomsnitt ca 9,5 respektive knappt 11 procent per år. Den genomsnittliga anslutningsavgiften för fjärrvärmeverk med leveransomfattning till insidan av grudmur var i januari 1981 ca 11.990 kr för småhus och ca 4.800 kr per lägenhet för flerbostadshus.

Som tidigare nämnts är lånebeloppet för anslutning till fjärrvärme avsett att i första hand täcka abonnentens kostnader för utrustning och installation i fastigheten och i andra hand för anslutningsavgifter. I januari 1981 var anslutningsavgiftens andel av gällande lånebelopp i genomsnitt ca 67 procent för det studerade flerbostadshuset och i genomsnitt ca 53 procent för det studerade småhuset i fjärrvärmeverk med leveransomfattning till insidan av grundmur.

Engångsavgifter för el tar flertalet eldistributörer ut vid anslutning av elabonnenter eller väsentlig höjning av befintligt abonnemang. Avgiften utgör ett bidrag till den kapitalinvestering, som den tillkommande belastningen förorsakar leverantören och som inte anses bör belasta de befintliga konsumenterna. Den totala investeringkostnaden för det tillkommande lokala distributionsnätet täcks dock oftast inte enbart av engångsavgiften. Resterande del av kostnaden tas ut via brukningsavgiften.

Vanligen baseras engångsavgifterna på huvudsäkringens storlek. Vid höga anslutningskostnader uttas oftast ett tillägg till den normala engångsavgiften. En vanlig konstruktion är att abonnenten vid anslutning betalar en grundavgift och om de verkliga kostnaderna överstiger ett visst kostnadstak betalar abonnenten dessutom de verkliga kostnaderna därutöver.

Under perioden januari 1978 - januari 1981 ökade engångsavgiften för el med i genomsnitt ca 45 procent för småhus och med i genomsnitt ca 34 procent för flerbostadshus, eller med i genomsnitt ca 13 respektive ca 10 procent per år. Den l januari 1981 var den genomsnittliga engångsavgiften för elanslutning ca 3.180 kronor för småhus och ca 280 kronor per lägenhet för

Tabell 6.2 Genomsnittliga anslutningsavgifter för vatten och avlopp, fjärrvärme samt el under åren 1978 - 1981 per den 1 januari respektive år.

Hustyp Avgift	Avgift Jan 1978 kr/lgh	Jan 1979 kr/lgh	Jan 1980 kr/lgh	Jan 1981 kr/lgh	Förändring Jan 1978-Jan 1981 %
Småhus					
Anslutningsavgifter för					
- vatten och avlopp	16 180	18 320	20 915	24 555	52
- fjärrvärme	9 086	10 226	11 000	11 990	32
- el	2 201	2 396	2 908	3 183	45
Totalt	27 467	30 942	34 823	39 728	45
Flerbostadshus					
Anslutningsavgifter för					
- vatten och avlopp	2 310	2 515	2 710	3 095	34
- fjärrvärme	3 525	3 756	4 181	4 800	36
- el	207	222	246	278	34
Totalt	6 042	6 493	7 137	8 173	35

flerbostadshus. Avgiften varierade betydligt mellan kommunerna. Den huvudsakliga orsaken till de varierande engångsavgifterna är de starkt skilda anslutningskostnaderna för företag med tätorts- respektive glesbygdsdistribution.

Under den studerade perioden ökade anslutningsavgifterna för vatten och avlopp, fjärrvärme samt el med sammanlagt i genomsnitt ca 12.260 kronor för småhus eller med ca 45 procent och för flerbostadshus med ca 2.130 kronor per lägenhet eller med ca 35 procent (tabell 6.2). Av den totala ökningen av produktionskostnaden för gruppbyggda småhus respektive flerbostadshus under motsvarande period kan de redovisade ökningarna av anslutningsavgifterna bedömas ha svarat för ca 10 respektive ca 2 procent.

I föreliggande utredning har, som tidigare nämnts, även brukningsavgifterna studerats. Under perioden januari 1978 - januari 1981 ökade *brukningsavgiften för vatten och avlopp* med i genomsnitt ca 41 procent för småhus och ca 39 procent för flerbostadshus. I januari 1981 var den genomsnittliga brukningsavgiften räknat per år och lägenhet ca 1.175 kr för småhus och ca 1.000 kr för flerbostadshus.

Kommuner med fler än 75.000 invånare hade de lägsta genomsnittliga brukningsavgifterna för såväl småhus som flerbostadshus 1981. Detta sammanhänger främst med stordriftsfördelar, dvs. i större kommuner blir kostnaderna per kbm vatten lägre än i små kommuner, t.ex. för reningsverk. Vid en jämförelse av kommunernas budgeterade driftkostnader för 1980 framgår att kommunerna med fler än 75.000 invånare hade den lägsta genomsnittliga kostnaden per kbm vatten eller i genomsnitt 4,29 kr/kbm. För övriga kommungrupper varierade kostnaden mellan 6,00 och 6,47 kr/kbm.

Brukningsavgiften för fjärrvärme utgår hos nystartade värmeverk enligt

oftast en alternativtaxa, som speglar abonnentens tänkta alternativkostnader för anläggning, drift och underhåll av en egen oljeeldad panncentral. Enligt en överenskommelse mellan Svenska Värmeverksföreningen (VVF), Hyresgästernas Riksförbund och Sveriges Fastighetsägareförbund skall VVF utarbeta s.k. riktpriser baserade på dessa alternativkostnader. Enligt överenskommelsen är riktpriserna det maximala pris som de till värmeverksföreningen anslutna verken får ta ut. Då fjärrvärmeuppbyggnaden nått en viss omfattning efter ca 5-10 år finns oftast förutsättningar för värmeverken att tillämpa självkostnadsanpassade taxor.

I stort sett använder hälften av landets fjärrvärmeverk en alternativtaxa och hälften en självkostnadsanpassad taxa. Det är dock främst de större verken som har kostnadsanpasade taxor, varför övervägande mängden eller ca 90 procent av den levererade fjärrvärmen kommer från fjärrvärmeverk med självkostnadsanpassade taxor. En jämförelse av brukningsavgifterna mellan fjärrvärmeverk med självkostnadsanpassad taxa respektive alternativtaxa visar att de förstnämnda värmeverken hade genomgående lägre avgifter i januari 1981.

Under perioden januari 1978 - januari 1981 ökade brukningsavgiften för fjärrvärme med i genomsnitt ca 97 procent för småhus och ca 110 procent för flerbostadshus eller i genomsnitt ca 25 respektive ca 28 procent per år. Den huvudsakliga förklaringen till den kraftiga avgiftshöjningen under perioden är oljeprisets utveckling. Som jämförelse kan nämnas att priset på tung lågsvavlig eldningsolja ökade med ca 135 procent mellan första kvartalen 1978 och 1981.

Bränslepriserna i de självkostnadsanpassade taxorna visar stora variationer mellan olika fjärrvärmeverk, främst beroende på att en del värmeverk debiterar abonnenterna för oljans återanskaffningsvärde medan andra tillämpar verkets kostnader för förbrukat bränsle.

Att tillämpa beräknade återanskaffningspriser på olja i tider med oviss prisutveckling kan dock leda till för höga rörliga avgifter baserade på en förväntad prisutveckling. En del verk baserar dessutom den rörliga avgiften på oljepriser enligt officiella listpriser, vilka oftast överstiger verkets egna inköpspriser för bränsle. Den fasta avgiften, som har mindre betydelse för den totala avgiftsnivån, ändras schablonmässigt – även om många verk infört en dämpningsfaktor – efter konsumentprisindexförändringen. Detta måste anses vara tveksamt eftersom konsumentprisindex speglar andra prisförändringar än de som är relevanta för fjärrvärmeverkens kostnadsutveckling.

Brukningsavgifterna för el till hushållsabonnenter består av en abonnemangsavgift – bestämd av huvudsäkringen – och en energiavgift. Under perioden januari 1978 - januari 1981 ökade brukningsavgiften med i genomsnitt drygt 30 procent för såväl småhus som flerbostadshus eller med i genomsnitt ca 10 procent per år.

Spridningen av avgiftsnivån mellan olika kommuner var relativt stor och varierade i januari 1981 för flerbostadshus från 841 till 1.440 kr per år och lägenhet och för småhus från 1.134 till 1.745 kr. Skillnaderna i avgiftsnivån beror bl a på olika förutsättningar för distributionen, t ex gynnsam tätortsdistribution med låga distributionskostnader eller landsortsdistribution med högre kostnader. En ytterligare förklaring till prisvariationerna är skillnader i eldistributionsföretagens inköpskostnader för råkraft.

En viktig orsak till skillnader i brukningstaxornas avgiftsnivå mellan olika kommuner är de kommuala verkens skilda *principer för beräkningen av kapitaltjänstkostnader,* dvs. avskrivningar och internräntor. Om avskrivningar och internräntor beräknas på återanskaffningsvärden respektive bruksvärden[1], vilket kommunförbundet rekommenderar, blir kapitaltjänstkostnadernas andel av totala driftkostnaderna högre än om de baseras på anskaffningsvärden och bokförda värden[2].

Ungefär en tredjedel av de undersökta va-verken och ungefär hälften av de kommunala fjärrvärme- och elverken baserade avskrivningarna på återanskaffningsvärdet. För att fastställa återanskaffningsvärdet rekommenderar kommunförbundet att uppräkning av det historiska anskaffningsvärdet skall ske med hjälp av förändringen av konsumentprisindex. Detta index speglar emellertid andra prisförändringar än de som är relevanta för anslutningskostnadernas utveckling och är därför olämpligt som mått på denna utveckling. Även om avskrivning på återanskaffningsvärdet är riktig som princip blir denna avskrivningsmetod dock tveksam så länge konsumentprisernas förändring används för att fastställa anläggningarnas återanskaffningsvärde.

Avskrivningar på återanskaffningsvärdet förutsätter vidare att de kommunala verket tillämpar ett sådant ekonomiskt redovisningssystem – t.ex. sluten redovisning – så att meravskrivningarna, dvs skillnaden mellan avskrivningar på återanskaffningsvärdet och avskrivningar på anskaffningsvärdet, kommer verket tillgodo. Endast knappt 20 procent av de undersökta va-verken, som använde sig av återanskaffningsvärdet som bas för avskrivningarna, hade emellertid sluten redovisning. Motsvarande andel av såväl fjärrvärme- som elverken var ca 15 procent.

De övriga kommunerna tillämpade öppen redovisning. Det innebär att meravskrivningarna förs till kommunens samlade finansförvaltning. De kommer sålunda inte det kommunala verket tillgodo vid nya investeringar, eftersom verket vid nyinvesteringar belastas med internränta på av kommunen anslagna medel för den nya investeringen, inklusive den del som finansieras med meravskrivningarna. Att belasta verket med internränta även på den del av investeringen, som finansieras med meravskrivningarna, leder till ett dolt vinstuttag av kommunen i de fall verket helt täcker sina kostnader – inklusive de extra räntekostnaderna – med avgifter från abonnenterna.

De flesta eller mellan 70 och 80 procent av va-, fjärrvärme- respektive elverken i de undersökta kommunerna använde det bokförda värdet, dvs den verkliga skulden till kommunen, som underlag för beräkning av internräntan. De övriga verken använde bruksvärdet som underlag. Eftersom de flesta av sistnämnda kommuner hade öppen redovisning fördes även merräntan, dvs skillnaden mellan internränta beräknad på bruksvärdet och internränta beräknad på bokfört värde, till kommunens samlade finansförvaltning.

Kommunförbundet rekommenderar att om bruksvärdet används som bas för ränteberäkning bör räntefoten vara icke oväsentligt lägre än om bokfört värde används. Av de va-verk som beräknade internräntan på bruksvärdet använde dock i januari 1981 ca 40 procent samma räntesats – 9,5 procent – som kommunförbundet rekommenderat för ränteberäkning på bokfört värde, medan drygt 25 procent av kommunerna använde sig av 8,5 procent.

[1] Med bruksvärdet avses återanskaffningsvärdet för existerande anläggningstillgångar minus ackumulerade kalkylmässiga avskrivningar.

[2] Med bokfört värde avses anskaffningsvärdet för existerande anläggningstillgångar minus ackumulerade bokföringsmässiga avskrivningar.

För såväl fjärrvärme- som elverken använde ca 29 procent av dem som tillämpade internränteberäkning på bruksvärdet en räntesats på 9,5 procent.

Att med bruksvärdet som underlag tillämpa samma – eller obetydligt lägre – räntesats, än den kommunförbundet rekommenderar att tillämpa på bokfört värde, gör att även uttaget av merränta leder till ett dolt vinstuttag av kommunen i de fall verket helt täcker sina kostnader – inklusive de extra räntekostnaderna – med avgifter från abonnenterna.

Fyra av de tio va-verk, som intervjuats närmare för utredningen, beräknade kapitaltjänstkostnaderna på återanskaffnings- och/eller bruksvärdet. Samtliga fyra kommuner tillämpade öppen redovisning. Om dessa kommuner beräknade kapitaltjänstkostnaderna med anskaffnings- respektive bokfört värde som bas, skulle de tillämpade brukningsavgifterna – vid i övrigt oförändrade förhållanden – kunna sänkas med mellan 10 och 27 procent".

Byggprisutredningen gör på grundval av de uppgifter som har framkommit rörande taxekonstruktioner och taxeutveckling den bedömningen att anledning finns att uppmärksamt följa den fortsatta prisutvecklingen inom berörda områden. Detta gäller såväl uttaget av anläggningsavgifter som brukningsavgifter. Behovet av prisövervakning inom dessa områden ökar i takt med att det, som kallas full självkostnadstäckning, uppnås. Enligt utredningens bedömning saknas anledning att göra åtskillnad i prisövervakningen mellan offentligt tillhandahållna varor och tjänster och andra. Den information, som utgör underlaget för beslut i offentliga organ, bör kunna berikas genom kontinuerliga analyser av prisutveckling och prissättningsmetoder.

Byggprisutredningen förordar att SPK fortsättningsvis, som ett led i den prisövervakande verksamheten, kontinuerligt följer prisutvecklingen inom här berörda taxeområden samt sprider upplysningar om sina iakttagelser till berörda organ.

7 Byggnadsindustrin

7.1 Företagsstrukturen 1970-1979

Populationen byggnadsföretag brukar bestämmas med utgångspunkt från SCB:s företagsregister som omfattar närmare 4.000 företag med fler än två anställda. Flertalet - närmare omkring 70 procent - av dessa är små företag med mindre än 10 anställda. Dessa företags verksamhetsinriktning skiljer sig från de större företagens. Bortsett från de styckebyggda småhusen förekommer de endast i undantagsfall på bostadsbyggnadsmarknaden. De utgör i verkligheten knappast någon konkurrens för de företag som regelbundet uppträder på bostadsbyggnadsmarknaden.

För att belysa företagsstrukturen inom byggnadsindustrin är det av väsentlig betydelse att veta vilken typ av byggnadsproduktion som utgör den huvudsakliga verksamheten för företag av olika storlek. Bostadsprojekt är, med undantag av styckehusprojekten, oftast av sådan omfattning att endast företag av viss storlek har möjligheter att delta i konkurrensen. Även smärre bostadsprojekt omfattande t.ex. ett 50-tal lägenheter omsluter så stora belopp att de ekonomiska riskerna för mindre företag blir betydande.

I samband med SPKs undersökning "Pris- och konkurrensförhållanden inom bostadsproduktionen" (SPK 1980:10) gjordes en stickprovsundersökning baserad på SCBs företagsregister med syfte att dels kontrollera urvalsramen, dels ge en översiktlig bild av verksamhetsinriktningen hos företag inom olika storleksklasser. Byggnadsföretagens verksamhetsinriktning beskrivs i rapporten på följande vis:

> Undersökningen visar först och främst att de flesta arbetsställen med mindre än fem anställda över huvudtaget inte var verksamma inom byggnadsbranschen. Arbetsställen med mellan fem och 10 anställda var till ca 80 procent sysselsatta med någon form av byggnadsverksamhet. Den totala mängden arbetsställen som i någon form sysslade med byggnadsverksamhet under 1978 kan skattas till omkring 4.700 (tabell 7.1). Av dessa producerade knappt 700 eller omkring 14 procent flerbostadshus och/eller gruppbyggda småhus. Detta innebär att den mängd arbetsställen som 1978 var sysselsatta med produktion av flerbostadshus och gruppbyggda småhus uppgick till i genomsnitt omkring 10 per A-region. Antalet arbetsställen var naturligtvis större i storstadsregioner.

Mängden arbetsställen som är verksamma i en viss region beror delvis på hur ofta ett arbetställe i en viss region regelmässigt tar arbeten i omkringliggande regioner utan att därför vara fast etablerad i dessa. Det som emellertid är viktigt att konstatera är att mängden arbetsställen som

Tabell 7.1 Arbetsställen sysselsatta med byggnadsverksamhet 1978 fördelade efter antal anställda samt de arbetsställen därav som var sysselsatta med produktion av flerbostadshus och/eller gruppbyggda småhus.

Antal anställda	Byggnadsverksamhet	Produktion av flerbostadshus och/eller gruppbyggda småhus	
	Antal arbetsställen	Antal arbetsställen	Andel %
- 4	2 655	233	9
5 - 9	921	102	11
10 - 19	411	52	13
20 - 49	360	93	26
50 - 99	142	55	39
100 -	172	134	78
Totalt	4 661	669	14

regelmässigt var verksamma med produktion av flerbostadshus och/eller gruppbyggda småhus var förhållandevis litet om man jämför med det totala antalet arbetsställen som enligt SPKs undersökning var verksamma inom byggnadsbranschen.

Andelen arbetsställen inom respektive storleksklass som 1978 producerade flerbostadshus och gruppbyggda småhus framgår av tabell 7.1. Endast ca 10 procent av arbetsställen med mindre än 20 anställda ägnade sig åt produktion av flerbostadshus och gruppbyggda småhus. Det kan också noteras att förhållandevis stora arbetsställen - 50 till 99 anställda - ofta inte alls byggde flerbostadshus eller gruppbyggda småhus.

Ett gemensamt drag för de arbetsställen som inte vare sig byggde flerbostadshus eller gruppbyggda småhus var om- och tillbyggnadsverksamheten (tabell 7.2). Omkring 80 procent av arbetsställena med mindre än 50

Tabell 7.2 Verksamheten 1978 vid de arbetsställen som enbart sysslade med annan byggnadsproduktion än nyproduktion av flerbostadshus och gruppbyggda småhus. Andelen arbetsställen inom respektive storleksklass som var sysselsatt med respektive verksamhet.

Verksamhet	Arbetsställets storlek, antal anställda				
	5-9 %	10-19 %	20-49 %	50-99 %	100- %
Styckebyggda småhus	51	44	32	18	0
Andra byggnader t ex kontor	17	29	46	44	75
Om- och tillbyggnad	83	80	78	73	75
Schaktning	14	15	24	9	25
Väg- vatten- och linjebyggnad	9	9	16	9	25
Byggnadshantverk	8	7	8	18	25
Annan verksamhet	22	23	19	64	0

Tabell 7.3 Byggnadsindustri med fler än 100 anställda 1970 - 1980.

År	Företagsstorlek efter antal anställda			
	50-199	200-499	500-	Summa > 50
1970	289	42	31	362
1971	261	38	26	325
1972	235	41	21	297
1973	222	33	23	278
1974	231	32	21	284
1975	212	29	20	261
1976	199	30	20	247
1977	188	28	20	236
1978	170	23	17	210
1979	144	24	16	184
1980	144	24	16	184

Källa: SCB CFR

anställda sysslade med om- och tillbyggnader. Ungefär 75 procent av arbetsställena med fler än 50 anställda hade om- och tillbyggnadsverksamhet.

De mindre arbetsställena sysslade därutöver huvudsakligen med produktion av styckebyggda småhus (inkl fritidshus). Engagemanget i denna produktion avtog med arbetsställets storlek. De allra största arbetsställena sysslade inte alls med denna typ av produktion. De var i stället engagerade i produktion av kontors- och industribyggnader. Som framgår av tabell 7.2 var det endast en liten del av de största arbetsställena som var verksamma med enbart annan produktion än flerbostadshus och gruppbyggda småhus".

Med utångspunkt från ovanstående beskrivning av byggnadsföretagens verksamhetsinriktning kan det för att belysa strukturförändringen i branschen räcka med att studera utvecklingen för företag av viss storlek. Gränsen har här lagts vid en företagsstorlek på 50 anställda (tabell 7.3).

Företagsmängden inom byggnadsindustrin har således sedan 1970 i stort sett halverats. Utvecklingen är likartad för olika storleksklasser av företag. Förändringen är också homogen över tiden. I början av 1970-talet fanns omkring 160 företag med fler än 100 anställda. Fram till och med 1980 hade antalet företag minskat till ungefär 80 stycken.

Mängden arbetsställen - dvs regionalt representerade byggföretag - i olika storleksklasser har däremot inte förändrats på samma sätt som mängden företag. Totalt har antalet produktionsenheter minskat något mellan 1972 och 1979. Under senare hälften av 1970-talet ökade mängden små och stora produktionsenheter medan mellanstora produktionsenheter minskade (tabell 7.4).

Byggmarknaden är regional. De stora företagen arbetar med långt driven decentralisering och autonomi för distriktsorganisationerna (produktionsenheterna). De för konkurrensförhållandena relevanta strukturförhållandena ges av den mängd företag som regelbundet uppträder på en viss regional

Tabell 7.4 Antalet arbetsställen i olika storleksklasser 1972, 1974 och 1979.

År	Arbetsställets storlek i antal anställda 50-199	200-499	500-	Summa arbetsställen med fler än 500 anställda
1972[1)]	317	71	46	434
1974	266	56	39	361
1979	302	49	45	396

1) Före 1972 fanns inte uppgifter om antalet arbetsställen i SCBs företagsstatistik

marknad. Något riktigt bra mått på konkurrenspotentialen är inte detta eftersom etableringsmöjligheterna är goda. Attraktiva byggmarknader drar lätt till sig nya företag. Den statistiska bilden av företagsstrukturen vid ett visst tillfälle eller under en viss period måste alltid kompletteras med konkurrenshotet från nyetablering.

Med utgångspunkt från detta är det emellertid av intresse att försöka fastställa storleksordningen av de regionala byggmarknaderna mätt i antal företag/produktionsenheter. Som tidigare redovisats utgör den del av byggnadsindustrin som kan anses regelmässigt uppträda på bostadsbyggnadsmarknaden en relativt liten grupp i förhållande till den mängd företag som normalt associeras med byggnadsindustrin. Detta förhållande framgår tydligt av företagsstrukturen redovisade per A-region (tabell 7.5).

Tabell 7.5 Antal byggnadsföretag i olika storleksklasser efter A-region 1979 - 1980.

A-Region	Antal anställda -49	50-199	20-499	500-	Totalt
01 Stockholm	176	32	5	9	222
02 Norrtälje	12	1	1	-	14
03 Enköping	5	2	-	-	7
04 Uppsala	16	6	2	2	26
05 Nyköping	4	4	-	-	9
06 Katrineholm	7	2	1	-	10
07 Eskilstuna	17	2	-	1	20
08 Mjölby	22	1	-	-	23
09 Linköping	19	3	2	-	24
10 Norrköping	37	1	4	-	42
11 Jönköping	49	2	1	-	52
12 Tranås	9	1	-	-	10
13 Eksjö-Nässjö-Vetlanda	30	1	-	-	31
14 Värnamo	23	2	-	-	25
15 Ljungby	12	1	-	-	13

A-Region	Antal anställda -49	50-199	200-499	500-	Totalt
16 Växjö	32	-	-	1	33
17 Västervik	10	-	-	-	10
18 Hultsfred-Vimmerby	6	1	-	-	7
19 Oskarshamn	5	1	-	-	6
20 Kalmar-Nybro	19	5	-	2	26
21 Visby	12	1	-	-	13
22 Karlskrona	16	-	1	-	17
23 Karlshamn	11	-	-	-	11
24 Kristianstad	24	1	3	-	28
25 Hässleholm	6	2	-	-	8
26 Ängelholm	8	1	-	-	9
27 Helsingborg-Landskrona	32	5	3	1	41
28 Malmö-Lund-Trelleborg	56	14	5	1	76
29 Ystad-Simrishamn	8	3	-	-	11
30 Eslöv	15	-	-	-	15
31 Halmstad	28	1	1	-	30
32 Falkenberg-Varberg	27	1	-	-	28
33 Göteborg	114	16	7	2	139
34 Uddevalla	25	3	-	-	28
35 Trollhättan-Vänersborg	16	3	-	-	19
36 Borås	32	6	-	1	39
37 Lidköping-Skara	16	-	-	-	16
38 Falköping	7	1	-	-	8
39 Skövde	19	2	-	-	21
40 Mariestad	2	-	-	-	2
41 Kristinehamn	10	1	-	-	11
42 Karlstad	23	3	4	-	30
43 Säffle-Åmål	7	-	-	-	7
44 Arvika	10	1	-	-	11
45 Örebro	18	4	1	2	25
46 Karlskoga	6	1	-	-	7
47 Lindesberg	8	-	-	-	8
48 Västerås	21	3	2	-	26
49 Köping	7	2	-	-	9
50 Fagersta	5	1	-	-	6
51 Sala	7	1	-	-	8
52 Borlänge-Falun	27	5	-	-	32

A-region	Antal anställda -49	50-199	200-499	500-	Totalt
53 Avesta-Hedemora	4	1	-	-	5
54 Ludvika	4	1	-	-	5
55 Mora	5	3	-	-	8
56 Gävle-Sandviken	24	4	1	1	30
57 Bollnäs-Söderhamn	7	4	-	-	11
58 Hudiksvall-Ljusdal	3	3	-	-	6
59 Sundsvall	16	6	3	2	27
60 Härnösand-Kramfors	9	2	-	-	11
61 Sollefteå	3	1	-	-	4
62 Örnsköldsvik	10	3	-	-	13
63 Östersund	25	1	-	-	26
64 Umeå	13	1	1	-	15
65 Skellefteå	9	2	-	1	12
66 Lycksele	4	1	-	-	5
67 Piteå	8	5	-	-	13
68 Luleå-Boden	7	3	1	2	13
69 Haparanda-Kalix	5	2	-	-	7
70 Kiruna-Gällivare	4	-	-	-	4

Valet av region är inte helt självklart. I det här fallet har byggmarknaden identifierats med A-region, vilket inte är exakt överensstämmande med byggmarknadens geografiska storlek inom olika delar av landet. Marknadernas storlek – geografiskt mätt – varierar för olika typer av byggnadsobjekt. För vissa typer av byggnadsobjekt torde marknaden – omlandet – vara rikstäckande medan för andra typer av byggnadsobjekt marknaden är väsentligt mindre. Mängden företag på de olika marknaderna kom därför att variera i hög grad. A-regionen har fördelen av att vara en på ekonomiska grunder systematiskt gjord regionindelning.

7.2 Konkurser

Antalet konkurser per år inom byggnadsindustrin har enligt Ackordcentralens statistik i stort sett varit oförändrad under hela 1970-talet (diagram 7.1). Mellan 300 och 400 företag gick årligen i konkurs, vilket kan jämföras med branschens totala mängd företag inklusive enmansföretag som 1979 uppgick till ca 14.000 företag. Konkurserna har inte heller gällt de större företagen.

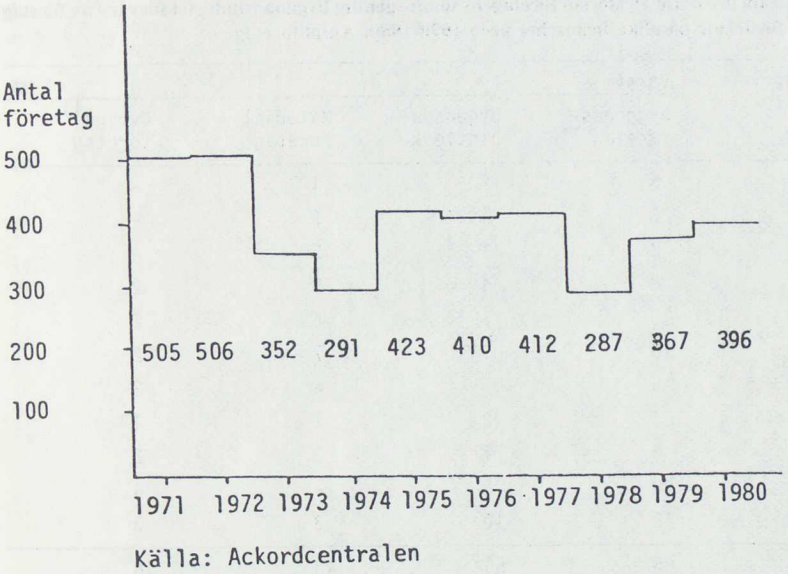


Diagram 7.1 Antal konkurser inom byggnadsindustrin 1971-1980

7.3 Storföretagens inom den egentliga byggnadsindustrin företagsförvärv 1970 - 1979.

Storföretag definieras som de 15 största byggnadsföretagen 1977/78. Uppgifterna om företagsförvärv har hämtats från SPKs koncernregister.

Förvärvsfrekvensen varierade mellan åren och var som störst under några år i mitten av 1970-talet – 1973, 1974 och 1975 – och i slutet av 1970-talet – 1978, 1979. Antalet uppköpta företag var något större under senare delen av 1970-talet än under den första (tabell 7.6). De företag som köptes under perioden 1970-1974 hade i genomsnitt ca 100 anställda medan de företag som köptes under perioden 1975-1979 hade ca 70 anställda (tabell 7.7 och 7.8). Förvärvsfrekvensen har således inte ökat under 1970-talet. Omkring 75 procent av de företagsköp som gjordes fördelades på de tidigare nämnda åren i mitten och slutet av 1970-talet.

Ungefär 40 procent av de företag som köpts upp var byggnadsföretag. I förhållande till andra företag som köpts – främst bygghantverksföretag och byggmaterialföretag – var byggnadsföretagen i genomsnitt något större. Framför allt gäller detta första hälften av 1970-talet då genomsnittsstorleken på det uppköpta byggnadsföretaget var ca 165 anställda och under andra hälften ca 85 anställda.

De femton största företagens inköp under 1970-1980 redovisas i bilaga 5. Därav framgår att även förvärven av företag är koncentrerad till ett litet antal av storföretagen, framför allt Skånska Cementgjuteriet, ABV och BPA.

Tabell 7.6 De 15 största företagens inom egentlig byggnadsindustri förvärv av företag fördelade på olika branscher åren 1970-1980. Antal företag.

År	Antal förvärv Totalt	varav			
		Byggnads-företag	Byggnads-hantverk	Material-företag	Övriga[1] företag
1970	8	5	2	1	-
1971	10	3	4	3	-
1972	8	2	1	5	-
1973	23	8	4	9	2
1974	28	13	7	6	2
1975	31	13	9	7	2
1976	19	9	4	4	2
1977	12	7	2	2	1
1978	12	6	1	3	2
1979	20	8	8	-	4
1980	28	12	10	3	3
Summa	199	86	55	43	18

1) Häri ingår bl a maskinuthyrningsföretag

Tabell 7.7 Antal anställda i företag förvärvade av de 15 största företagen inom egentlig byggnadsindustri åren 1970-1980.

År	Antal anställda totalt	varav i			
		Byggnads-företag	Byggnads-hantverk	Material företag	Övriga*) företag
1970	1 060	995	20	45	-
1971	357	29	120	208	-
1972	624	301	26	297	-
1973	2 954	1 812	175	902	65
1974	2 749	1 958	552	93	146
1975	2 402	1 422	590	356	34
1976	813	536	110	127	40
1977	787	663	31	85	8
1978	393	251	26	82	34
1979	2 445	763	1 279	-	403
1980	1 452	1 065	183	158	46
Summa	20 190	13 889	3 172	2 353	776

*) Häri ingår bl a maskinuthyrningsföretag

Tabell 7.8 Genomsnittligt antal anställda i företag förvärvade av egentlig byggnadsindustri 1970–1980.

År	Byggnads-företag	Byggnads-hantverk	Materialföretag
1970	199	10	45
1971	10	30	70
1972	150	26	60
1973	226	44	100
1974	151	79	16
1975	109	65	51
1976	60	27	32
1977	95	16	42
1978	42	26	27
1979	95	160	-
1980	89	18	52

7.4 Koncentrationsförhållandena inom bostadsproduktionen

Flerbostadshusproduktionen var regionalt mer koncentrerad än småhusproduktionen. Produktionen inom de tio största A-regionerna svarade under perioden 1974-1978 för omkring 55 procent av den totala flerbostadshuspro-

Tabell 7.9 A-regionerna fördelade efter summan av de i respektive A-region två största företagens andel av produktionen av flerbostadshus respektive gruppbyggda småhus 1974-1978.

Produktions-andel i regionen %	Flerbostadshus Antal	Gruppbyggda småhus Antal
0 - 9		
10 - 19		
20 - 29	1	2
30 - 39	1	12
40 - 49	3	20
50 - 59	12	18
60 - 69	7	7
70 - 79	14	7
80 - 89	8	4
90 - 100	23	
Totalt	69*)	70

*) I en A-region producerades inga flerbostadshus under undersökningsperioden

duktionen under perioden. Småhusbyggandet var något mer decentraliserat regionalt sett.

Flerbostadshusproduktionen utgör ett mycket smalt marknadssegment under den aktuella perioden. Av sammanlagt 70 A-regioner var flerbostadshusproduktionen i tio regioner lika stor som eller större än produktionen av småhus.

Bilden av företagskoncentrationen på en marknad påverkas av antalet företag på marknaden och storleksfördelningen mellan dessa. Det framgår av SPKs rapport att antalet företag som under den aktuella perioden producerade flerbostadshus inom respektive A-region var väsentligt mindre än antalet företag som producerade småhus. De största företagens produktionsandel var också högre inom flerbostadshusproduktionen än inom småhusproduktionen. I 45 av totalt 70 regioner svarade de två största företagen för minst 70 procent av flerbostadshusproduktionen. Inom småhusproduktionen fanns motsvarande koncentration endast inom 11 A-regioner.

Den regionala koncentrationen beskrivs även av SPK med utgångspunkt från beräkning av ett koncentrationsindex. Med utgångspunkt härifrån dras slutsatsen att företagskoncentrationen inom flerbostadshusproduktionen totalt sett måste bedömas som högre än inom småhusproduktionen. Antalet regioner med hög koncentrationsgrad uppgick till 15 inom flerbostadshusproduktionen medan ingen region inom småhusproduktionen uppvisade motsvarande koncentrationsförhållanden (tabell 7.10).

Småhusproduktionen hade som framgår av tabellen en väsentligt mer homogen företagskoncentration jämfört med flerbostadshusproduktionen.

Tabell 7.10 Koncentrationsförhållandena vid produktion av flerbostadshus och gruppbyggda småhus 1974 - 1978. Fördelning av A-regionerna efter koncentrationsgrad mätt enligt Herfindals index.

Herfindals-index	Flerbostadshus Antal	Gruppbyggda småhus Antal
0,10 - 0,19	2	19
0,20 - 0,29	2	30
0,30 - 0,39	9	7
0,40 - 0,49	13	6
0,50 - 0,59	10	5
0,60 - 0,69	8	1
0,70 - 0,79	6	1
0,80 - 0,89	2	1
0,90 - 0,99	2	
1,00 - 2,00	15	
Totalt	69*)	70

*) I en A-region producerades inga flerbostadshus under undersökningsperioden.

KÄLLA: SPK

Låg företagskoncentration inom flerbostadshusproduktionen förelåg enligt SPK framför allt inom storstadsområdena.

Flerbostadshusproduktionen upphandlas oftas i väsentligt större produktionsgrupper än småhus. Detta påverkar den mängd företag som kan vara aktuella i upphandlingen. Småhusproduktionens mindre produktionsgrupper möjliggör för flera företag att konkurrera om beställningarna. Detta framgår i SPKs rapport bl.a. av de faktum att det förekommer ett relativt stort antal företag med liten marknadsandel. Inom flerbostadshusproduktionen förekommer detta inte.

Flerbostadshusproduktionen dominerades av de stora rikstäckande byggnadsföretagen. Lokala företag spelade mera undantagsvis en större roll. De storföretag som i första hand förekom inom flerbostadshusproduktionen var AB Skånska Cementgjuteriet och BPA Byggproduktion AB som båda förekom i ett stort antal regioner. De båda företagen svarade under perioden 1974-1978 för drygt en tredjedel av den totala flerbostadshusproduktionen i landet.

De strukturförändringar som inträffade under andra hälften av 1970-talet avvek således inte från utvecklingen under första hälften av 1970-talet. Inom byggnadsindustrin liksom inom de flesta andra industribranscher sker en gradvis förskjutning mot färre företagsenheter. Byggnadsindustrin är i detta avseende inte skild från andra industribranscher. Det kan också konstateras att antalet verksamma byggnadsföretag inom en given region inte är särskilt stort och branschen måste i ett regionalt perspektiv betecknas som fåtalsbetonad, Detta torde särskilt gälla produktionen av flerbostadshus där marknaden under 1970-talet dessutom minskat kraftigt. Samtidigt kan det konstateras att etableringsmöjligheterna är goda, dvs den potentiella konkurrensen från andra företag är stor.

Ett uttryck för konkurrensförhållandena på byggmarknaden är den mängd anbud, som beställaren erhåller på sina projekt. Utredningen har gjort översiktliga beräkningar av förhållandena under perioden 1974-1978 för flerbostadshusproduktionen. Dessa visar att inga större förändringar har skett vad gäller det genomsnittliga antalet anbud som lämnats på de studerade projekten. Inom exploateringsområden erhöll beställarna i genomsnitt 3 anbud per projekt under hela perioden (tabell 7.11).

För produktion inom saneringsområden ökade antalet anbud däremot något.

Totalt sett föreligger det med utgångspunkt från det studerade materialet – samtliga konkurrensupphandlade flerbostadshusprojekt 1974-1978 – knappast något stöd för misstanken att den fortlöpande koncentrationen inom branschen också påverkat upphandlingsklimatet uttryckt i antal anbud.

Under perioden skedde vissa förskjutningar mellan upphandlingsformerna. Total- och generalentreprenadupphandlade projekt ökade sin andel på bekostnad av delad entreprenad. Mängden anbud var genomgående högre för projekt som upphandlats på delad entreprenad. Antalet anbud inom delad entreprenad ökade också under perioden. För de totalentreprenadupphandlade projekten minskade mängden anbud under perioden.

Mängden anbud varierade också något med projektens storlek (tabell 7.12). Som tidigare nämnts förändrades projektstrukturen väsentligt under perioden. För det studerade materialet gällde att projekt med fler än 150

Tabell 7.11 Antal anbud per projekt och upphandlingsform 1974-1978. Konkurrensupphandlade flerbostadshusprojekt.

	1974	1975	1976	1977	1978
Exploateringsområden, Totalt	3,1	3,1	3,3	3,0	3,3
Upphandlingsform					
Totalentreprenad	2,8	2,3	2,9	2,1	2,2
Generalentreprenad	2,7	2,8	3,3	3,1	3,6
Delad entreprenad	3,5	3,9	3,5	4,2	4,3
Saneringsomrkden, Totalt	2,6	2,9	3,3	3,8	3,7
Upphandlingsform					
Totalentreprenad	2,0	1,5	2,4	1,7	2,1
Generalentreprenad	2,1	3,6	4,1	3,8	4,3
Delad entreprenad	3,8	3,2	2,9	5,6	4,6
TOTALT	3,0	3,0	3,3	3,2	3,5

Källa: SPK

lägenheter under 1974 utgjorde omkring 40 procent inom exploateringsområden och drygt 10 procent inom saneringsområden. Efter 1974 sjönk andelen stora projekt kraftigt och utgjorde under resterande del av undersökningsperioden drygt 10 procent av projekten.

Antalet anbud per projekt påverkar enligt utredningens beräkningar prisnivån i projekten. Projekt med större mängd anbud – fler än 5 – hade en under i övrigt likartade förhållanden signifikant lägre prisnivå än projekt där

Tabell 7.12 Antal anbud per projekt och projektstorlek 1974 - 1978. Konkurrensupphandlade flerbostadsprojekt.

	1974	1975	1976	1977	1978
Exploateringsområden, Totalt	3,1	3,1	3,3	3,0	3,3
Projektstorlek Antal lägenheter					
- 49	3,3	2,7	3,1	2,8	2,7
50 - 99	2,2	3,1	3,3	3,1	4,1
100 - 149	2,4	3,8	4,0	4,0	3,4
150 -	3,3	2,7	3,7	2,8	3,5
Saneringsområden, Totalt	2,6	2,9	3,3	3,8	3,7
Projektstorlek Antal lägenheter					
- 49	2,4	2,6	3,4	3,3	3,9
50 - 99	2,8	1,8	3,4	4,1	3,1
100 - 149	1,3	4,5	3,0	2,5	3,9
150 -	4,2	3,2	3,0	6,3	3,8
TOTALT	3,0	3,0	3,3	3,2	3,5

Källa: SPK

antalet anbud var högst 4. Den skattade differensen i prisnivå uppgick till ca 5 procent.

Detta samband mellan antalet anbud och prisnivå försvinner då den totala projektkostnaden sätts in som beroende variabel i stället för kontraktsumman. Det förefaller som de vinster som kan göras i upphandlingsskedet i viss utsträckning absorberas av övriga kostnader i projektet.

Eftersom några stora förändringar vad gäller antalet anbud per projekt inte skett under perioden kommer den lägre prisnivån i projekt med fler anbud att påverka den genomsnittliga prisnivån på ett relativt likartat sätt under perioden och det kan åtminstone konstateras att förändringar i konkurrenssituationen såsom den avspeglas i antalet avgivna anbud inte i någon påtaglig grad påverkat prisutvecklingen inom branschen.

8 Lånesystemet

8.1 Nuvarande förhållanden

Enligt utredningsdirektiven skall utredningen söka utröna vissa egenskaper hos det statliga lånesystemet, som bl.a. skulle kunna äga ett sådant samband med kostnadsutvecklingen för bostadsproduktionen att de skulle kunna medverka till en ökning av produktionskostnaderna. Härvid hänvisas till den automatik, varmed låneunderlags- och pantvärdenivåerna styrs genom en indexmässig uppräkning av nämnda nivåer. I direktiven framhålls därutöver den inverkan på den s.k. produktionskostnadsbelåningen för vissa delar av produktionen kan utöva.

Frågan om låneberäkningssystemets egenskaper i nyss nämnda hänseende kan besvaras först sedan en analys har gjorts av systemets grundläggande egenskaper. En sådan egenskap är pantvärdenivåns relation till den faktiska kostnadsnivån för bostadsproduktionen. I syfte att undersöka detta har utredningen sökt vägledande handlingar, (ritningar, beräkningar etc.) för ursprunget till den bostadsbyggnad (flerbostadshus), som är beskriven i de grundläggande föreskrifterna för "lånetakets" konstruktion. Utredningen tvingas konstatera att några sådana handlingar ej (längre) föreligger.

I detta läge har utredningen med ledning av nyss nämnda föreskrifter återkonstruerat det bostadshus, som utgjorts basen för låneberäkningssystemet. Sålunda har huset kunnat uppritas och tekniskt konstrueras. Hänsyn har därtill kunnat tagas till de skillnader, som ny byggnadsteknik och nya byggnormer har åstadkommit sedan prototypen tillverkades[1]. På en väsentlig punkt har nya normer inte kunnat tillgodoses, nämligen krav på hissförsörjning. I prototypen som utgör ett trevåningshus, kan hiss inte inrymmas om ej övriga väsentliga egenskaper hos huset skall kraftigt förändras.

Med dessa utgångspunkter har utredningen låtit utföra en kostnadsberäkning i tidsläget den 1 januari 1981. Därvid har utnyttjats aktuella anbudspriser från i konkurrens gjorda upphandlingar av skilda byggnadskomponenter och prestationer. I såväl låneberäkningen som i kostnadsberäkningen har neutraliserats de kostnader, som sammanhänger med marken och dess iordningställande.

Utredningens resultat i detta stycke är att prototypen för "lånetaket" inte kan erhålla statliga bostadslån till följd av en alltför stor överkostnad: med låneförfattningens ord kommer kostnaderna att väsentligt överstiga pantvärdet. Överkostnaden utgör cirka 55 procent. Efter viss förändring av

[1] Dessa skillnader skall enligt det gällande beräkningssystemets regler uppfångas genom påverkan av tidskoefficienten. Därtill har vissa särskilda ingrepp gjorts i systemet.

byggnaden har det varit möjligt att nedbringa överkostnaderna för prototypen till cirka 45 procent, även detta en relation till pantvärdet som omöjliggjort statlig belåning.

Utredningen har också gjort beräkningar gällande vissa bostadshus med bostadsstyrelsens typlägenheter på ett nytt material, som tillhandahållits av styrelsen. Beräkningarna ger samma resultat. "Överkostnaderna" uppgår till drygt 30 procent. Husen skulle inte kunna belånas med statliga bostadslån.

Mot denna allmänna bakgrund har utredningen sökt nya, rimliga, utgångspunkter för sina studier av lånesystemets egenskaper. Utredningen har också studerat en mängd låneärenden i detalj i syfte att utröna på vilket sätt och med vilka metoder lånesystemet har kunnat bringas att fungera i praktiken eftersom huvuddelen av bostadsproduktionen faktiskt och trots allt har finansierats med statliga lån. Utredningen har därvid funnit följande.

Kostnaderna för husproduktionen har underskattats. Konstruktionen av låneberäkningssystemet för bostadshusen har inte anpassats till de faktiska och skäliga kostnaderna för produktionen.

Orsakerna härtill är flera. Utredningen vill i detta sammanhang nämna några.

Metoden för låneberäkningen har baserats på en produkt, som sedan länge är utgången ur marknaden. Metoden har förändrats genom påverkan av index samt genom vissa punktvisa ingrepp av typ engångshöjningar av grundbelopp, egentligen i strid mot systemets spelregler.

Anpassningen av beräkningsmetoden till kostnadsutvecklingen åstadkommes med en tidskoefficient. Fram till slutet av 1977 ändrades tidskoefficienten som regel en gång per år. Från nämnda tidpunkt görs ändringar varannan månad genom beslut av regeringen.

Tidskoefficienten grundas på faktorprisindex för gruppbyggda småhus exkl. löneglidning och med visst avdrag för en antagen produktivitetsförbättring. Avdraget har utgjort 0,1 procent per månad. Den fastställda tidskoefficienten gäller såväl flerbostadshus som småhus.

Vid införandet av denna metod för bestämning av tidskoefficient eftersträvades en överensstämmelse med beräkningsgrunderna för bostadsstyrelsens värderingskoefficient, som används vid beräkning av godtagbara försäljningspriser för småhus. I praktiken kan emellertid vissa avvikelser noteras därigenom att något avdrag för produktivitetsförbättringar inte gjordes under perioden januari 1979 - juni 1980 i bostadsstyrelsens värderingskoefficient.

En annan skillnad mellan den tidskoefficient och bostadsstyrelsens värderingskoefficient är att "avläsningstidpunkterna" skiljer sig med 4 månader. I tider av starka prishöjningar medför denna skillnad att köpare av gruppbyggda småhus råkar ut för att de godtagna köpeskillingarna ökar snabbare än lånenivån: differensen ökar den egna insatsens storlek.

Utredningen har i ett annat avsnitt behandlat produktivitetsutvecklingen inom bostadsproduktionen. Härav kan bl.a. den slutsatsen dragas att de antaganden beträffande produktivitetsutvecklingen, som legat till grund för bedömningen av reduktionsfaktorns storlek varit felaktiga under perioden mitten av 1976 till slutet av 1979. Under denna period har en fortskridande

produktivitetsförbättring antagits. Utredningen har inte funnit stöd för detta antagande.

Härtill kommer andra effekter av anknytningen till faktorprisindex.

Budgeten för faktorprisindex för flerbostadshus har baserats på en studie av ett trettiotal flerbostadshus i början av 1970-talet. Motsvarande indexserie för gruppbyggda småhus har sin grund i en studie år 1973 av drygt 30 gruppbyggen.

Med hänsyn till den väsentliga förändring av produktionen av i varje fall flerbostadshus, som har ägt rum sedan mitten av 1970-talet, finns det anledning att förorda att en översyn av faktorprisindex olika serier kommer att medföra ändringar i budgetarna. Det är inte möjligt att förutsäga på vilka punkter ändringar kan bli aktuell eller vilka felaktigheter i index som kan ha förekommit.

Utredningens undersökningar pekar på att kostnaderna för husbyggandet[1] såvitt gäller flerbostadshusen har kraftigt underskattats i nu gällande schablonmetod.

Utredningen har utfört en jämförelse av schablonbeloppen i gällande låneberäkningssystem och kostnaderna för motsvarande byggnadskomponenter. Vid jämförelsen har använts konkurrensupphandlade projekt byggda enligt de normer och den standard som använts under 1981. I nedanstående uppställning redovisas förhållandet mellan belåning och självkostnad för vissa sådana byggkomponenter.

Litt		*Belåning/Självkostnad, %*
108	Källare	60
110	Ytbelopp, BRAp	85
111	Yttertak, BRAp	60
116-118	Yttervägg, BRAp	70
201	Yttervägg, BRAp	55
213-214	Hiss	65
218	Fjärrvärme	70
226	Frånluft	85
401	Lägenhetsbelopp	90

Här nämnda schablonbelopp svarar normalt för över 90 procent av låneunderlaget för husbyggnadsdelen. Litt 110 och 401 dominerar med tillsammans över 60 procent.

Styreffekterna i ett lånesystem med varierande grad av belåning för olika byggnadsdelar är självklara. Av uppställningen kan t.ex. klart utläsas att hus utan källare och utan hiss har de bästa förutsättningarna att få statlig belåning: överkostnaderna blir acceptabla.

I syfte att undvika avslag på låneansökningar samt att minska betungande överkostnader har lånesökande och andra intressenter vidtagit skilda åtgärder, framför allt inom ramen för lånesystemet men också beträffande sättet att redovisa vissa kostnader och – i någon utsträckning – ändringar i produktutformningen.

De möjligheter, som stått till hands inom ramen för lånesystemet, avser ändringar (höjningar) av tomt- och grundberedningsbeloppet (tog) som fastställts kommunvis av länsbostadsnämnd. Dessa schablonbelopp består av

[1] Kostnaderna för marken och dess iordningställande har neutraliserats.

två delar, en kommundel och en byggherredel. Kommundelen avser kostnaderna för tomtmarken med tillhörande gata, servisledningar etc. I en kommun, som tillhandahåller färdig tomtmark, kan kommundelen sägas motsvara kommunens tomtpris. Byggherredelen avser kostnader för iordningställande av marken, såsom utförande av trafikomläggningar, va-anläggningar, grovplanering och grundberedning.

Enligt utredningens iakttagelser är det framför allt i beloppen för tomt- och grundberedning, som kompensation har sökts och erhållits för en underbelåning av husbyggnaderna. Detta har skett på olika sätt, t.ex. genom att kommundelen av tog inte tagits fullt i anspråk för avsett ändamål och "överskottet" kunnat nyttjas av byggherren. Ett vanligt förfarande är att kostnaderna för byggherrens prestationer på och i marken har överdrivits, varpå detta "överskott" kunnat användas på motsvarande sätt. I områden med bättre markbeskaffenhet än genomsnittet, som legat till grund för tomtkostnadsschablonen har överbelåningen på marken utjämnat överkostnaderna för huset. I samma syfte har de särskilda lånetilläggen för gott bostadsläge, lägestillägg, och för särskilda saneringskostnader, saneringstillägg, kunnat utnyttjas.

Särskilt märkbara är dessa tendenser ifråga om hus i två våningar, dvs huvuddelen av produktionen. Detta är också naturligt eftersom dessa byggnader innehåller stora mängder av t.ex. yttertak och ytterväggar, för vilka belåningen varit relativt låg.

Reglerna för tomt- och grundberedningsbelopp, lägestillägg och saneringstillägg är i huvudsak utformade så att låneunderlaget är knutet till mätenheten kvm BRAp. I kombination med beloppet för ytenheten BRAp utgör andelen som är knuten till BRAp i normalfallet 20-40 procent av låneunderlaget.

Med nuvarande regler, där en stor del av låneunderlaget är knuten till BRAp, kompenseras stora lägenhetsytor.

Om de samlade produktionskostnadernas relation till pantvärdet även efter nyss nämnda åtgärder förefallit riskabelt höga – och således farhågor kvarstått att lån till projektet ej skulle beviljas – har de s.k. byggherrekostnaderna[1] underskattats. Utredningen har påträffat mycket stora underskattningar av dessa kostnader ned till en nivå, som nätt och jämnt täcker enbart ränta och moms.

Det förekommer givetvis också att i projekten vissa mindre förändringar görs, enligt vad utredningen har erfarit framför allt i detaljer utan nämnvärd betydelse för de samlade kostnaderna för projektet. Nämnda förändringar medför regelmässigt tidsutdräkt, varigenom värdet av besparingarna förminskas.

Utredningen anser sig av sina beräkningar och iakttagelser från lånehanteringen kunna dra den slutsatsen att lånesystemet bör omformas.

Som utredningen har framhållit har den nuvarande metoden för beräkning av låneunderlag och pantvärde allmänt sett underskattat kostnaderna för husproduktionen. Detta innebär att den i direktiven för utredningen ställda frågan, om systemet med en indexmässig uppräkning av låneunderlags- och pantvärdenivåverkan kan ha medverkat till en ökning av produktionskostnaderna, kan besvaras nekande. Om den haft någon effekt skulle snarare motsatsen antagas.

[1] Hit hör kostnader för bl. a. byggherreadministration, myndighetsavgifter, projektering, räntor under byggnadstiden och moms.

En annan i direktiven ställd fråga gäller om lånesystemet har egenskaper som verkar styrande ifråga om val av material o.dyl. som syftar till låga drift- och underhållskostnader. Enligt utredningens bedömning har låneberäkningsmetoden, generellt sett, inte haft sådana egenskaper. Från denna allmänna iakttagelse finns såvitt driftkostnaderna ett par undantag.

För sophanteringen har lånesystemet tagit hänsyn till kostnaderna för vissa maskinella anordningar, som syftar till att bl.a. minska kostnaderna för fastighetsskötseln. Detsamma kan måhända göras gällande beträffande kostnaderna för fjärrvärme. I det senare fallet har – som tidigare visats – de tillhandahållna kreditutrymmet för byggherren dock inte motsvarat hans kostnader. Detsamma är förhållandet beträffande ytterväggarna med deras värmeisolering.

8.2 Förslag till ändrad metod för beräkning av låneunderlag och pantvärde

8.2.1 Husdelen

Utredningen har granskat det nuvarande beräkningssystemets principiella uppbyggnad. Utredningen har därvid funnit att systemets konstruktion, rätt utnyttjad, i huvudsak ger förutsättningar för att göra nyanserade avvägningar av belåningsnivån mellan byggnader med olika utförande.

Det är således möjligt att ta fasta på fördelarna i systemets konstruktion och göra de förändringar, som bl.a. kostnadsutvecklingen har påkallat. Det är också möjligt att låta ett sålunda omformat system under några år påverkas av kostnadsutvecklingen genom index.

Utredningen har i det föregående antytt att översyn av faktorprisindex kan komma att medföra vissa förändringar varigenom faktorprisbudgetarna bättre motsvarar den moderna bostadsproduktionens innehåll. Utredningen rekommenderar att en sådan översyn görs. Om den inte skulle göras eller skulle dröja står i praktiken endast nuvarande faktorprisindex till förfogande som grundval för en tidskoefficient.

Med dessa utgångspunkter har utredningen utformat ett värderingssystem som är baserat på en ny prototyp, vanlig i dagens nyproduktion och utrustad med sådana egenskaper som krävs i dagens produktion. Byggnaden har ingen s.k. överstandard. En närmare beskrivning av metoden återfinns i bilaga 3).

Utredningens förslag till beräkningsmetod har följande huvudsakliga egenskaper.

- Den är enklare än den nuvarande och innehåller ett färre antal variabler.
- Metoden gäller för alla hustyper. Husets benämning (småhus, flerbostadshus) blir ointressant för beräkningarna. Hänsynstagandet till förvaltningsformen görs enbart i samband med fastställandet av lånevillkoren (lånets storlek och placering från säkerhetssynpunkt, ev. subventionsgrad etc). Nomenklaturen underordnas med andra ord byggnadernas konstruktion och egenskaper. Härigenom undanröjs ett förhållande, som utredningen

har kunnat iakttaga i det nuvarnade systemet, nämligen att skillnader i belåningsutfall har avgjort om ett hus skall benämnas småhus eller flerbostadshus.

- Kostnaderna för bostadshusen har bestämts utifrån nu gällande normer och byggnadsskick. Överskridande standard betr. t.ex. värmeisolering och särskilda driftkostnadsbesparande åtgärder belånas genom pantvärdetillägg som ej subventioneras genom räntegaranti eller genom uppskjuten amortering av det statliga lånet.
- Till skillnad från den gällande låneberäkningsmetoden har byggherrekostnaderna utbrutits ur schablonbeloppen för olika byggnadsdelar och redovisats separat. Härigenom kan lånemyndigheterna enkelt – och snabbt – göra de justeringar som framför allt ränte- och momsändringar föranleder.

Metoden har testats på ett stort antal objekt, delvis med hjälp av statistiska centralbyrån och delvis med anlitande av annat material. Beräkningsmetoden har visat sig uppfylla kravet att rätt avspegla skäliga produktionskostnader.

Den av utredningen föreslagna metoden innebär således att de skäliga kostnaderna för husproduktionen avspeglas i beräkningsresultatet. Härmed skulle behov inte föreligga av en särskild s.k. produktionskostnadsanpassad belåning. Utredningen förordar därför att denna slags belåning slopas för den reguljära bostadsproduktionen.

Utredningens förslag till värderingssystem för husen har förankrats i prisläget 1981-01-01. Om syftet att bibehålla aktuella kunskaper om den vid varje tidpunkt aktuella prisnivån skall kunna tillgodoses, erfordras ej enbart att kostnaderna kan följas med ett rättvisande index. Utredningen har i det föregående förordat en översyn av nu tillämpat index (faktorprisindex). Härutöver krävs emellertid att bostadsstyrelsen med hjälp av statistiska centralbyrån nära följer utvecklingen i fråga om bostadsbyggnadernas egenskaper och kostnader (projektstorlekar, husstorlekar, ytförhållanden, subventionsförhållanden etc.). Bostadsstyrelsen bör, förslagsvis vart tredje år, initiera speciella utredningar och därvid anlita den sakkunskap som finns tillgänglig hos konsulter och andra med direkt och aktuell kostnadskunskap beträffande bostadsbyggandet samt hos statens pris- och kartellnämnd i anknytande och för kostnadsutvecklingen betydelsefulla frågor.

Utredningens förslag till värderingssystem kan, i avvaktan på en översyn av faktorprisindex påverkas av kostnadsutvecklingen på samma sätt som hittills under förutsättning att den interimistiska perioden inte blir alltför lång. Utredningen tar inte ställning till på vilket sätt en tänkt, fortskridande rationalisering skall beräknas eller påverka systemet.

I det nuvarande lånesystemet anpassas byggnadskostnadsdelen av låneunderlaget till kostnadsskillnader mellan olika regioner genom en s.k ortskoefficient. Byggprisutredningen har sökt utröna förekomsten och storleken av sådana kostnadsskillnader genom en bearbetning av kontraktsummorna för samtliga i konkurrens upphandlade flerbostadshus under perioden 1974-1978. Utredningen har därvid funnit att endast två områden i landet, Stor-Stockholm och Norrbotten, uppvisar en från landet i övrigt avvikande och högre prisnivå. Utredningen vill därför förorda att bostadsstyrelsen gör

en ytterligare översyn av ortskoefficienterna.

För de särskilda kostnader som beräknas uppstå för byggnadsföretag som bedrivs vintertid görs f.n. ett tillägg i belåningen. Tillägget utgår efter en schablonmetod, som tar hänsyn till byggnadstidpunkt under året, projektets storlek samt i vilken region det tillkommer. Byggprisutredningen har inte kunnat åstadkomma ett tillräckligt material för en bedömning av nämnda kostnadsskillnader. Utredningen förordar därför att arten och omfattningen av förekommande merkostnader utreds vidare inom bostadsstyrelsen. I sammanhanget bör även en prövning äga rum om dessa kostnader lämpligen skall finansieras genom lån, som belastar fastigheterna, eller om de skall bekostas med medel för arbetsmarknadspolitiska åtgärder.

Utredningen har övervägt om förutsättningar finns att i ett lånesystem införa element, som skulle underlätta finansieringen av särskilt drift- och underhållskostnadsbesparande åtgärder. Utredningens förslag till förändrat beräkningssystem vilar på förutsättningen att skäliga kostnader för produktionen skall finansieras. Utgångspunkten har därvid varit dagens normer och gällande byggnadsskick.

Med normer har därvid jämställts sådana från samhället kommande krav, som byggherren skall uppfylla. Anslutning av byggnaderna till fjärrvärmeanläggning är ett exempel på sådana krav.

För sådana åtgärder, som uppfyller högre krav eller andra önskemål, bör enligt utredningens mening ett visst utrymme lämnas om byggherren bedömer att kostnaderna härför kan förräntas efter en osubventionerad räntesats. I utredningens förslag till beräkningssystem skall sådan lånedel behandlas såsom ett pantvärdetillägg och förräntas efter gällande statslåneränta (f.n. 13 procent) och amorteras genom rak amortering under 30 år. Utredningens avsikt med förslaget i denna del är att det är hos byggherren som lönsamhetsprövningen skall göras. För lånemyndigheterna redovisas vilka åtgärder som avses bli utförda.

Det kan alltid diskuteras om lönsamheten i en extra investering skall påvisas vid en räntenivå av 13 procent eller någon annan nivå. Det väsentliga är enligt utredningens mening att lönsamhetsprövningen inte görs på en subventionerad nivå av t.ex. 3 procent där snart sagt varje investering bör bli lönsam.

För en försiktighet med att belåna åtgärder av här avsett slag talar även att det saknas säkra metoder för analys av driftkostnadsbesparingar liksom för livslängden för olika material. Utredningen har inget faktaunderlag för ett förslag till låneberäkningsmetod, som skulle ha egenskapen att på ett särskilt sätt underlätta användningen av vad som kallas åtgärder som besparar drift- och underhållskostnader. Utredningens beräkningsmetod, som inte innehåller någon referens till ett speciellt materialslag, är neutral och lägger avgörandet i fråga om byggnadernas utformning hos byggherren.

Utredningen vill i detta sammanhang erinra om att bostadsstyrelsen erhållit ett uppdrag att överväga ett lånesystem som premierar låga drift -och underhållskostnader. Enligt vad utredningen har erfarit är en första del av arbetet inom bostadsstyrelsen i ett avslutande skede.

8.2.2 Markdelen

I det föregående har utredningen redovisat sina iakttagelser beträffande den samverkan inom det samlade lånesystemets ram, som äger rum mellan belåning av kostnader som kan hänföras till marken och dess iordningställande respektive husen. Utredningens förslag till låneberäkningssystem för husen exkluderar markkostnaderna. Husen har i beräkningssystemet med andra ord "lyfts" ur marken. Anledningen härtill är självklar. Det är möjligt att standardisera skäliga kostnader för husbyggandet. Det är inte möjligt att standardisera de mest betydelsefulla delarna av kostnaderna för exploatering av mark, nämligen kostnaderna för grundläggning, gator, vatten- och avloppsförsörjning etc.

De iakttagelser utredningen har gjort beträffande lånesystemet, och som redovisats i det föregående, innebär att några säkra slutsatser inte kan dragas av förekommande officiell statistik i fråga om tomt- och grundberedningskostnaderna. Nämnda kostnader har enligt utredningens bedömning ofta överskattats såsom en följd av behovet att kompensera underbelåningen av kostnaderna för husbyggandet. Enkelt uttryckt har belåningen av markkostnaderna varit det andningshål, som byggherrar och kommuner kunnat nyttja för att åstadkomma en godtagbar finansiering av bostadsbyggandet. Nivåerna för belåningen av markkostnaderna är en angelägenhet för länsbostadsnämnderna, som för varje kommun, och ibland del av kommun, bestämmer en godtagbar nivå. Prövningen äger rum på ett material, som ofta är bristfälligt och kan bestå av indexmässiga framskrivningar och kalkyler på bostadsområden som exploaterats långt tidigare. Det förekommer dock – det skall inte undanskymmas – att omfattande kalkyler presenteras för en kommun, kommundel eller ett aktuellt bostadsområde.

Den allmänna iakttagelsen är att kommunerna mera sällan än som är önskvärt gör de kalkyler för exploateringskostnaderna, som vore nödvändiga för att bedöma planernas ekonomiska förutsättningar och konsekvenser.

I 16 § byggnadsstadgan föreskrivs att förslag till plan skall vara åtföljd av bl.a "utredning angående de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för planens genomförande ...". Denna bestämmelse efterlevs – såvitt utredningen kunnat finna – på de mest skiftande sätt. Oftast saknas sådana redovisningar.

Planverket och bostadsstyrelsen har i sammanhanget bedrivit en viss rådgivnings- och upplysningsverksamhet. Till skillnad från de råd och anvisningar, som utfärdats av planverket beträffande planernas fysiska innehåll (Bostadens grannskap, 1975), är det fråga om en ren upplysningsverksamhet. Det förekommer med andra ord inga antydningar om att särskilda motiveringar skulle krävas om ekonomiska redovisningar skulle saknas.

Byggnadsstadgan bör i sin nuvarande utformning utgöra en fullt tillräcklig grund för krav på redogörelse av de ekonomiska konsekvenserna av ett planförslag. Önskemål om ett förbättrat underlag kan inom stadgans ram tillgodoses om den efterlevs och om redogörelserna får en tillfredsställande kvalitet samt redovisar kostnadsutfallet för de skilda kostnadsbärarna.

Det bör eftersträvas att det ekonomiska utfallet prövas för hela produkten och ej endast i de delar, som har betydelse för det kommunalekonomiska

utfallet av en viss exploatering. Det bör med andra ord bli möjligt för framför allt de kommunala förtroendemännen, som fattar de avgörande besluten i planfrågorna, att pröva planförslagens fysiska egenskaper mot kostnadsutfallet. Det bör också vara möjligt att ange priserna för kommunens respektive byggherrens prestationer samt åtagandenas innehåll (ledningslängder, anslutningspunkter, åtaganden beträffande gator och vägar etc.).

Ett beslutsunderlag, som ger klarhet i nyssnämnda frågor, skänker stadga såväl ifråga om planernas samlade ekonomiska konsekvenser som beträffande kostnadernas fördelning mellan de olika kollektiven (skattebetalare - hyresgäster). Ett sådant beslutsunderlag är en lämplig grund för prövningen av belåningen av markkostnaderna. Det är också en nödvändig förutsättning för att företrädare för t.ex. hyresgästintressen i de kommunala församlingarna skall kunna bilda sig en uppfattning om de kostnader som uppkommer som en ren följd av planen och innan någon byggnad överhuvud taget placerats på marken. Först när planförslaget förses med "prislapp" är en real prövning möjlig.

Om utredningens förslag till förändrat system för belåning av bostadshus skulle antagas är det med hänsyn till vad som framhållits tidigare i detta kapitel nödvändigt att den nuvarande metoden för markbelåning ses över och omprövas. Om så inte sker kommer för vissa typer av exploatering en överbelåning att äga rum.

Den nuvarande metoden för markbelåning är komplicerad. En närmare redovisning för den återfinns i anvisningarna till bostadsfinansieringsförordningen, till vilken utredningen hänvisar. Huvuddragen i metoden kan mycket enkelt beskrivas sålunda.

Kostnader för markexploateringen finansieras genom bostadslån på den särskilda fastigheten sedan sådana kostnader separerats, som tillhör ett större kollektiv (kommun, stadsdel) och som bör bäras av skattebetalarna såsom kollektiv. De sistnämnda anläggningarna har karaktär av generalplaneanläggningar och kan utgöras av t.ex. avloppsreningsanläggningar, vattentorn etc. Gränsdragningen mellan anläggningskostnader av det ena och det andra slaget har beskrivits i anvisningarna till bostadsfinansieringskungörelsen.

Byggprisutredningen har inte funnit anledning att förorda en annan gränsdragning mellan kostnader, som skall finansieras genom bostadslån respektive genom insatser från skattebetalarkollektivet. Gränsdragningen är ej helt klar men tillräcklig för en praktisk tillämpning i normala fall.

När det gäller klassindelningen av tomtkostnadsbelåningen, som föreskrivs i anvisningarna till bostadsfinansieringsförordningen, har utredningen funnit det nuvarande systemet otjänligt. Kostnadskonsekvenserna av skilda exploateringssätt har inte kunnat på ett rättvisande sätt avläsas. Som en följd härav har informationen om de ekonomiska resultaten av olika exploateringar deformerats. Intresset för den samlade exploateringsekonomin har skjutits i bakgrunden. Låne- och bidragsekonomin har beretts en mer framträdande roll.

Det nu tillämpade systemet för belåning av markkostnaderna bygger på antagandet att uppkommande kostnadsskillnader för markexploateringen skall kunna uppfångas och utjämnas inom det aktuella exploateringsområdet eller inom kommunen eller en större del därav. En sådan utjämning är möjlig

att genomföra inom ett exploateringsområde. Detta gäller särskilt om utbyggnaden äger rum i ett sammanhang och av en exploatör. När belåningsschablonerna emellertid gäller för större delar av en kommun eller hela kommunen och utbyggnad pågår inom flera exploateringsområden är ett utjämningsförfarande mer komplicerat. Såvitt utredningen kunnat finna hör det också till undantagen att utjämning äger rum i dessa fall. En effekt härav är en risk för att krav på ökningar av markschablonerna framkommer när ett markområde är kostsammare att exploatera än andra. De billigare exploateringarna får en bättre finansiering om den nya markschablonen fastställs med utgångspunkt i det från kostnadssynpunkt sämsta området och schablonen gäller hela kommunen.

Bostadsverket har utan nämnvärd framgång under decennier genom sin råd- och upplysningsverksamhet pläderat för att ett utjämningsförfarande när det gäller tomtkostnader tillämpas i större utsträckning. Sannolikt har inom kommunerna den bedömningen gjorts att de praktiska och ekonomiska svårigheterna, såväl vid introduktionen av ett sådant system som vid den fortsatta tillämpningen, är alltför stora. Det saknas enligt utredningens mening anledning anta att denna inställning skulle förändras.

Mot denna bakgrund vill utredningen förorda att en mer individualiserad tomtkostnadsbelåning genomföres i kommuner där ett utjämningsförfarande inte tillämpas för exploateringsmarken. Förutsättningarna för en så anordnad tomtkostnadsbelåning ökar med tiden i takt med att en mer omsorgsfull ekonomisk genomlysning görs av framkommande planförslag, som utredningen har förordat i det föregående.

För sådan bebyggelse, som tillkommer i områden med höga markkostnader – motiverade främst av läget i orten – görs idag ett tillägg i belåningen. Detta lägestillägg skall i princip svara mot en högre hyresbetalningsvillighet relativt bebyggelse i ytterområden. Tillägget fastställs av länsbostadsnämnden efter framställning från kommunen. Med en sjunkande nyproduktion i kommunernas exploateringsområden kommer underlaget för en bedömning av "normal" kostnad i dessa områden på sikt att uttunnas och därmed också förutsättningarna för att ange den nivå till vilken de högre markvärdena skall relateras. För närvarande är dessa svårigheter överkomliga och systemet med särskilda lägestillägg kan därför tills vidare bibehållas. En annan fråga, till vilken utredningen återkommer, gäller villkoren för belåningen av lägestillägg.

9 Bostadssubventioner

Utredningen har enligt direktiven att söka utröna om och i vad mån subventioner av olika slag kan ha bidragit till kostnadsutvecklingen.

En lång rad av subventioner har passerat genom bostadslångivningen, även under de senare år som utredningen närmast skall beakta. Flertalet subventionsformer har haft till syfte att stimulera någon viss verksamhet under en begränsad tid och har oftast upphört efter något eller några år.

Även den uppskjutna amorteringen, som förekommer vid bostadslån till nybyggnad av i första hand flerfamiljshus, kan ses som en subvention, även om den inte formellt anges som en sådan.

Subventionerna kan principiellt indelas i engångssubventioner (kapitalsubventioner) och periodiska subventioner. Engångssubventioners primära syfte är att sänka en kostnad i produktionsstadiet, närmast för att vid tillfället önskvärda nyttigheter över huvud taget skall tillkomma. De periodiska subventionernas syfte är mera inriktat på att kostnaderna skall sänkas i förvaltningsskedet.

Utredningens intresse har inriktats på den generella subvention som formellt är styrd till produktionen, nämligen räntebidragen.

9.1 Räntebidrag

9.1.1 Löpande räntebidrag

Uppgifterna för räntebidrag har under de fem senare hela budgetåren varit följande:

1976/77	2 255 234 602 kr
1977/78	2 851 059 100 kr
1978/79	3 126 339 530 kr
1979/80	3 665 959 577 kr
1980/81	5 026 767 162 kr

För budgetåret 1981/82 finns ett anslag om 7 100 000 000 kr.

För att försöka belysa möjligheterna av att räntebidragen inverkat på prisbildningen finner sig utredningen böra gå fram efter tre linjer.

A Beräkning av de faktiska räntebidragen för olika årgångar av produktionen under 1974–1980, såvitt gäller flerfamiljshus i första hand men i viss utsträckning även gruppbyggda småhus. Undersökningen avser såväl lägen-

heter som yta. Utredningen begränsas i detta avseende till år 1 från det bostadslånet utbetalades men inrymmer, av skäl som anges nedan, även en period från färdigställandet av husen. Beräkningarna görs i dels löpande och dels fasta priser.

Syftet är att belysa låntagarens nettoräntekostnader år 1, i löpande och fasta priser.

B Beräkning av räntebidragets utveckling över tiden, och därigenom indirekt av låntagarens återstående räntekostnader varje år. Beräkningen utgår från nu gällande regelsystem. Syftet är bl. a. att belysa sambandet mellan det insatta fastighetskapitalet och räntesubventionerna.

C Beräkning av betalningsströmmar med hänsyn till penningvärde och prisförändringar.

Som delfrågor upptas här *effekterna* av

a) lånesystemet i meningen av uppskjuten respektive omedelbar amortering på bostadslånet,
b) amorteringstider och amorteringssystem på bottenlån,
c) olika låneandelar i förhållande till låneunderlaget,
d) ändring av garanterad ränta, dels i utgångsläget och dels vid uppräkning.

Reglerna om räntebidrag är krångliga. Den huvudsakliga innebörden av dem brukar presenteras i ett antal olika sammanhang (propositioner, utredningar m. m.). Det finns här inte anledning att upprepa sådana redogörelser.

Endast i ett avseende måste innebörden anges, nämligen vad gäller det fastighetskapital som omfattas av bidragsgivningen.

Bestämmelser om räntebidrag för bostadslån finns i huvudsak i 36–38 a §§ bostadsfinansieringsförordningen och i bostadsstyrelsens föreskrifter (BOFS). Räntebidrag lämnas vid både nybyggnad och ombyggnad (och förvärv) samt för både flerbostadshus och småhus. Därutöver förekommer räntebidrag vid energilån och enligt vissa äldre låneformer.

Räntebidraget beräknas på lånen inom låneunderlaget för bostäder. Denna bestämning rymmer tre väsentliga kriterier.

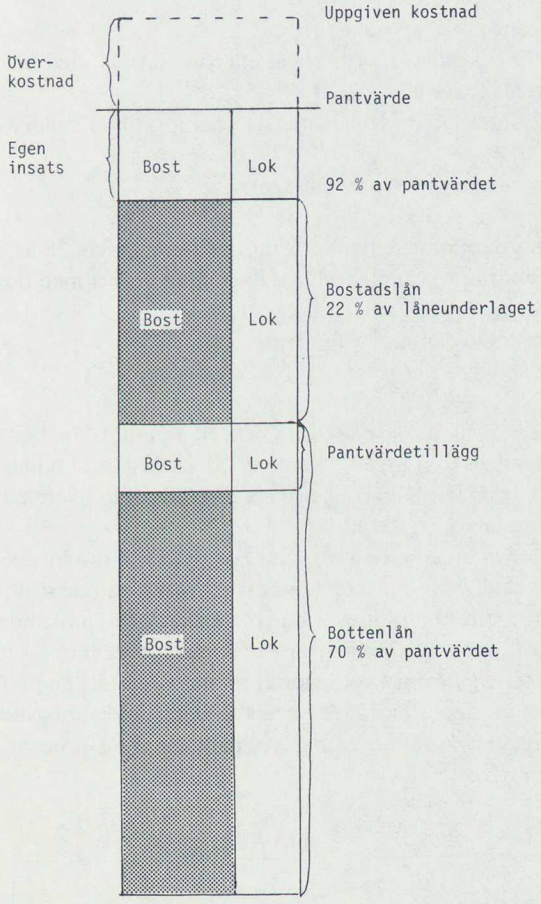
Den omständigheten att bidraget avser *lånen* inom låneunderlaget betyder att bidraget beräknas på både bottenlånet och bostadslånet men inte på den del av låneunderlaget som motsvaras av egen insats för vissa låntagarkategorier. Ej heller beräknas bidraget på överkostnad. Vid produktionskostnadsbelåning beräknas räntebidraget på det uppräknade låneunderlaget.

Att bidraget avser låneunderlaget anger att belopp som endast räknas in i pantvärdet inte är bidragsberättigade. Slutligen, den omständigheten att bidraget avser bostadsutrymmen pekar på att lokaler inte ingår i det s. k. bidragsunderlaget.Bestämmelserna i ovan angiven del kan förefalla enkla. De sammanhänger med lånesystemet som sådant och är därför inte specifika just för beräkning av räntebidrag. I praktiken är de dock ofta svåra stötestenar, eller åtminstone påverkar de resultatet i avsevärd mån. Bland sådana i konkreta sammanhang diskutabla frågor märks bl. a. följande.

a) vad kan ingå i låneunderlaget (och därmed även i pantvärdet) resp. vad ingår endast i pantvärdet eller inte alls i belåningen?
b) hur stora är låneandelarna i olika situationer?

c) gränsen mellan bostäder/lokaler å ena sidan och "institutioner" o. dyl. å andra sidan?
d) gränsen bostäder–lokaler?
e) gränsen flerbostadshus–småhus?
f) gränsen nybyggnad–ombyggnad?
g) hur behandlas ingångsvärdet vid ombyggnad?

I detta sammanhang finns inte anledning att närmare gå in på dessa frågor. Närmast visas dock en principskiss i form av en finansieringsstapel hur det fastighetskapital är sammansatt som föranleder räntebidrag (skissen knyter an till nybyggnad av ett flerbostadshus, ägt av "enskild" och med låneunderlaget beräknat enligt schablonsystemet.



De tonade delarna föranleder räntebidrag

Enligt riksbankens direktiv/rekommendationer skall *bottenlån* numera utgöras av serielån och, vid nybyggnad, ha amorteringstider om 50 år för flerbostadshus (Fh) och 40 år för småhus (Sm).

a) Fh: allmännyttigt företag
Bottenlån: serielån, 50 år
Bostadslån: uppskjuten amortering
Garanterad ränta: 3 procent
Låneandel: 30 procent

b) Fh: bostadsrättsförening med viss kommunal kontroll
Bottenlån: serielån, 50 år
Bostadslån: uppskjuten amortering
Garanterad ränta: 3 procent
Låneandel: 29 procent

c) Fh: "enskild" låntagare
Bottenlån: serielån, 50 år
Bostadslån: uppskjuten amortering
Garanterad ränta: 3 procent
Låneandel: 22 procent

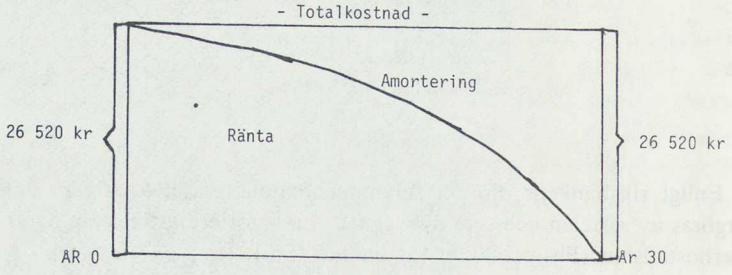
d–f) Sm för yrkesmässig uthyrning eller upplåtelse med bostadsrätt
Bottenlån: serielån, 40 år
Låneandel beror på om låntagaren hänförs till 1, 2 eller 3 ovan. I övrigt som a)

g) Sm som skall bebos av låntagaren
Bottenlån: serielån, 40 år
Bostadslån: omedelbar amortering, annuitetslån 30 år, baserad på 8 procent ränta och med tillägg för ränta jämfört med bostadslåneränta
Garanterad ränta: 5,5 procent
Låneandel: 25 procent

Serielån anges av bl. a. riksbanken ej vara ett annuitetslån. Det företer också åtskilliga avvikelser från ett "vanligt" annuitetslån. Likheterna är dock betydande varför serielånets egenskaper i stora drag överensstämmer med annuitetslånets.

Innebörden av ett annuitetslån är att kostnaderna för ränta och amortering tillsammans skall vara konstanta över lånetiden (intill dess att konvertering sker). Därigenom blir räntorna höga i början och sjunkande efter hand, under det att amorteringarna visar en motsatt utveckling.

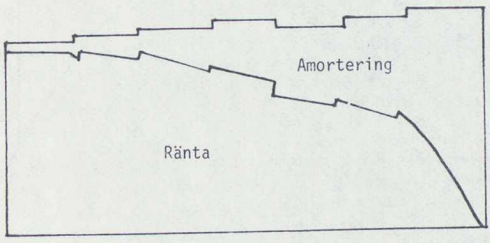
I princip ter sig därför kostnaderna för ett annuitetslån på följande sätt. Exempel tas för det fall att lånet är 300 000 kr, amorteringstiden 30 år och räntan 8 procent. Annuiteten blir i sådant fall 8,84 procent (varav alltså amortering år 1 blir 0,84 procent).



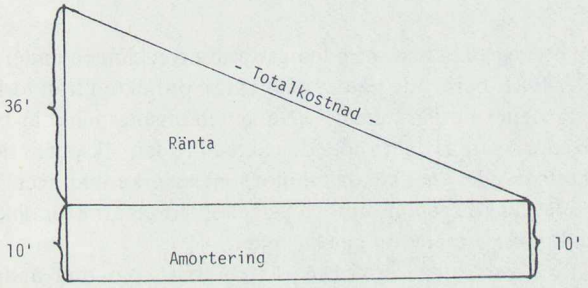
I realiteten uppför sig ett annuitetslån sällan eller aldrig på detta enkla vis.

Det skulle förutsätta en konstant ränta över 30 år.

Med hänsyn till nuvarandfe bidningstider för ränta – 5 år – kan man mera "normalt" tänka sig t. ex. följande nominella lånekostnader över tiden för ett sedvanligt annuitetslån.



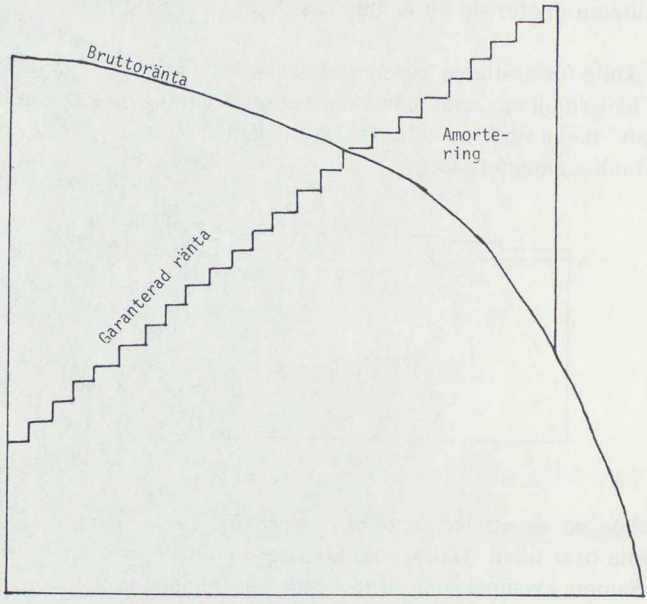
Innebörden av ett lån med *rad amortering* är att amorteringarna är konstanta över tiden. Härigenom kommer räntebeloppen att sjunka efter hand. Samma exempel som i föregående ger följande bild.



Inom bostadslånesystemet tillämpas för det statliga lånet en variant av *lån med uppskjuten amortering*. Den amorteringsfria perioden bestäms av de räntenivåer och den uppräkningstakt för garanterad ränta som föreligger. Amorteringen av statslånet påbörjas när räntebidraget upphör. Härigenom kommer utvecklingen av amortering och ränta på det totala lånet att få följande principiella utseende.

När lån med uppskjuten amortering infördes 1975 förelåg följande förutsättningar. Den garanterade räntan år 1 var 3,9 procent, uppräkningen var 0,16 under dfe första åren och sedan 0,20, samt den allmänna räntenivån var ca 8 procent. Om dessa förutsättningar skulle gälla – åtminstone i stort sett – under hela lånetiden skulle amorteringen påbörjas ungefär år 23 och vara slutförd ungefär år 30. Detta antyder ett av statsmakterna – åtminstone då – önskat tillstånd.

Sedan dess har den garanterade räntan i utgångsläget sänkts (3 procent) och den allmänna räntenivån avsevärt höjts (ca 13 procent). Dagens läge skulle, om det fortsatte över tiden, innebära att amorteringen började ungefär år 33 och slutfördes ungefär år 44.



Som en utgångspunkt har utredningen valt utvecklingen under 1974–1980 (eller 1975–1981, beroende på om man vill se projekten från förhållandena vid byggstart eller färdigställande). En annan utgångspunkt är bestämmelserna och ändringarna i dem under den aktuella tiden, liksom av de faktorer i form av faktiska eller "godkända" räntor som påverkar bidraget. Ytterligare utgångspunkter är de genomsnittliga lägenhetsstorlekarna för olika årgångar och produktionskostnaderna per lägenhet.

De statliga bestämmelserna om räntebidrag, som ofta ändras både i huvudsaker och enskildheter, får här förutsättas vara i huvudsak kända. Bidragen utgör skillnaden mellan den faktiska räntan för bostadslån och bottenlån och en av staten garanterad räntekostnad. Denna varierar bl. a. med hänsyn till upplåtelseförhållanden. Kostnader för lokaler, "överkostnader" på bostäder och pantvärdetillägg är alltså uteslutna från räntebidrag.

För ändamålet erfordras kännedom om nedan angivna faktorer. Uppgifterna avser både flerbostadshus och gruppbyggda småhus.

1 Genomsnittliga lägenhetsstorlekar för olika årgångar, BRAp
2 Genomsnittlig preliminär produktionskostnad för olika årgångar
3 Uppräkningstal beträffande produktionskostnad för slutliga beslut (faktorprisindex)
4 Garanterade räntor för olika årgångar och hustyper
5 "Godkända" kreditivräntor
6 "Godkända" lånemarknadsräntor
7 Grunderna för beräkning av räntetillägg
8 Bostadslåneräntor

Vidare måste ett antal antaganden införas

1 Uppgifterna om produktionskostnader avser exploateringsområde.
2 För beräkning av produktionskostnadens ökning från preliminärt beslut förutsätts tiden för slutligt beslut vara 1 år. Detta är ett mycket försiktigt antagande. För de flesta projekt är tiden uppenbarligen avsevärt längre.
3 Vid flerbostadshus förutsätts låntagaren få belåning till 100 procent av låneunderlaget.
4 Räntebidraget – och kvarstående kostnader för låntagaren – avser i princip endast det första året efter bostadslånets utbetalning (utvecklingen över tiden behandlas i annat sammanhang). För att erhålla jämförbarhet mellan de olika årgångarna måste dock beräkningen utföras även för tiden mellan färdigställandet av huset (vanligen definierat som möjlig inflyttning i 75 procent av antalet lägenheter) och utbetalningen. Denna tid anges försiktigtvis till 6 månader. En sådan relativt kort tid anges ibland som önskvärd. I praktiken torde tiden i flertalet fall vara längre. Räntebidraget för tidfen före "år 1" kallas enligt föreskrifterna retroaktaivt räntebidrag.
5 Låneunderlaget antas vara dfetsamma som den faktiska eller uppgivna produktionskostnaden. Vidare antas huset endast bestå av bostadsutrymmen.
6 Utredningen har medvetet valt försiktiga utgångspunkter för beräkningarna för att inte kunna ge intryck av att överdriva de effekter som anges nedan.

Den genomsnittliga lägenhetsstorleken för olika årgångar av flerbostadshus och den genomsnittliga preliminära produktionskostnaden redovisas i nedanstående tablå.

År för byggstart	BRAp/lägenhet, kvm	Preliminär produktionskostnad/lägenhet, kr	Slutlig produktionskostnad/lägenhet, kr
1974	66,5	101 700	107 800
1975	71,2	118 800	126 700
1976	72,1	140 200	149 300
1977	74,2	177 600	183 800
1978	79,4	222 200	230 600
1979	79,5	255 500	270 700
1980	83,3	307 800	335 800

Källa: SCB

Beträffande slutlig produktionskostnad finns inte officiell statistik. Slutligt beslut antas här meddelat ett år efter det preliminära. Med ledning av ändringar i faktorprisindex under 1 år bör den preliminära produktionskostnaden uppräknas på det sätt som anges i den högra kolumnen. Talen är avrundade. För 1980 är utvecklingen skattad i underkant.

Garanterad ränta, år 1, samt uppräkningstal

Flerbostadshus (+ småhus för uthyrning och upplåtelse med bostadsrätt)

Påbörjade 1974–1976	3,9 % (+0,15 intill 1980, därefter +0,25)
Påbörjade 1977	3,6 % (+0,15 intill 1980, därefter +0,25)
Påbörjade 1978–31/10 1980	3,4 % (+0,15 intill 1980, därefter +0,25)
Påbörjade 1/11 1980–	3,0 % (+0,25)

Småhus som bebos av låntagaren

Påbörjade – 1977	6,0 % (+0,20)
Påbörjade 1978–	5,5 % (+0,35 senare 0,50)

Beträffande statsmakternas motiv för att, beträffande flerbostadshus, dels ange den garanterade räntan i utgångsläget till 3,9 %, dfels sedermera sänka den och dels ändra uppräkningstalen kan här i korthet anges följande.

I utgångsläget (prop. 1974:150) angavs att en plötslig avvikelse från kapitalkostnaderna under det tidigare paritetslånets tid borde undvikas. Kostnaderna borde därför vara 4 procent (varav 3,9 procent i ränta och 0,1 procent i amortering). Höjningen med 0,15 enheter till en början och 0,20 sedermera angavs grundad bl. a. i önskemål om kostnadsparitet mellan olika årgångar av hus, och vidare i att statslånet skulle återbetalas inom en rimlig lånetid (exemplifierad med 30 år), samt i att utgifterna för räntebidrag borde begränsas.

I prop. 1977/78:100 angavs som motiv för sänkningen av den garanterade räntan år 1 till 3,6 respektive 3,4 procent de snabba prisstegringarna inom byggandet och därav följande konsekvenser för hyrorna. Avtrappningen av räntebidraget borde avvägas med hänsyn till byggprisstegringen och skulle därför höjas till 0,25 enheter från 1980. Samma motiv har åberopats vid senare ändringar.

"Godkända" kreditivräntor

Lån med obunden ränta. Byggnadskreditiv, tillfälliga lån m. m.

– 1975-08-21	9,25 %
1975-08-22 – 1976-01-29	8,25 %
1976-01-30 – 1976-06-30	7,75 %
1976-06-04 – 1976-10-03	8,25 %
1976-10-04 – 1976-12-31	10,25 %
1977-01-01 – 1978-02-16	11,25 %
1978-02-17 – 1978-04-19	10,75 %
1978-04-20 – 1978-07-20	10,00 %
1978-07-21 – 1979-07-05	9,50 %
1979-07-06 – 1979-09-30	10,00 %
1979-10-01 – 1979-11-22	11,00 %
1979-11-23 – 1980-01-17	12,00 %
1980-01-18 – 1981-01-20	13,00 %
1981-01-21 – t v	15,00 %

Bostadslåneräntor 1975–1982

Denna ränta bestäms av regeringen i december varje år och avser det närmast följande kalenderåret. Räntan är beroende av statens egna kostnader för upplåning, vartill kommer en viss administrationsavgift.

1975	8,25 %
1976	9,25 %
1977	9,75 %
1978	9,75 %
1979	10,00 %
1980	11,00 %
1981	12,75 %
1982	13,00 %

"Godkända" lånemarknader. Räntor på bundna bottenlån

Följande uppställning avser det av bostadsstyrelsen för räntebidrag godkända lånemarknadsräntorna. I praktiken kan dessa räntor ha överskridits (eventuellt underskridits) genom "glidning" e. d. I detta sammanhang bortses därifrån.

-	1975 30/04	8,2 %
1975 01/05 -	1976 03/10	9,2 %
1976 04/10 -	1978 16/02	9,7 %
1978 17/02 -	20/07	10,2 %
1978 21/07 -	1979 05/07	9,95 %
1979 06/07 -	27/09	10,45 %
1979 28/09 -	22/11	10,7 %
1979 23/11 -	1980 17/01	10,95 %
1980 17/01 -	31/07	11,7 %
1980 01/09 -	1981 18/01	12,7 %
1981 19/01 -	03/12	13,7 %
1981 04/12 -	tv	12,95 %

Utvecklingen av räntorna på bottenlån och bostadslån under periodfen 1975–1981 blir i form av diagram följande. Som framgår är samstämmigheten ganska stor (diagram 9.1).

Med de här ovan angivna utgångspunkterna är det möjligt att göra bl. a. följande beräkningar för årgångarna 1974–1980.

1 Storleken av bruttoränta, räntebidrag och låntagarens räntekostnader netto "år 1".
2 Orsakerna till ökningen av räntebidragen under perioden.
3 Storleken av samma enheter i fasta priser.

Utredningens beräkningar av räntebidragets utveckling sammanfattas nedan i form av ett diagram. Det bör därvid noteras att utvecklingen är något mera försiktigt beräknad än vad sannolikheten talar för (diagram 9.2).

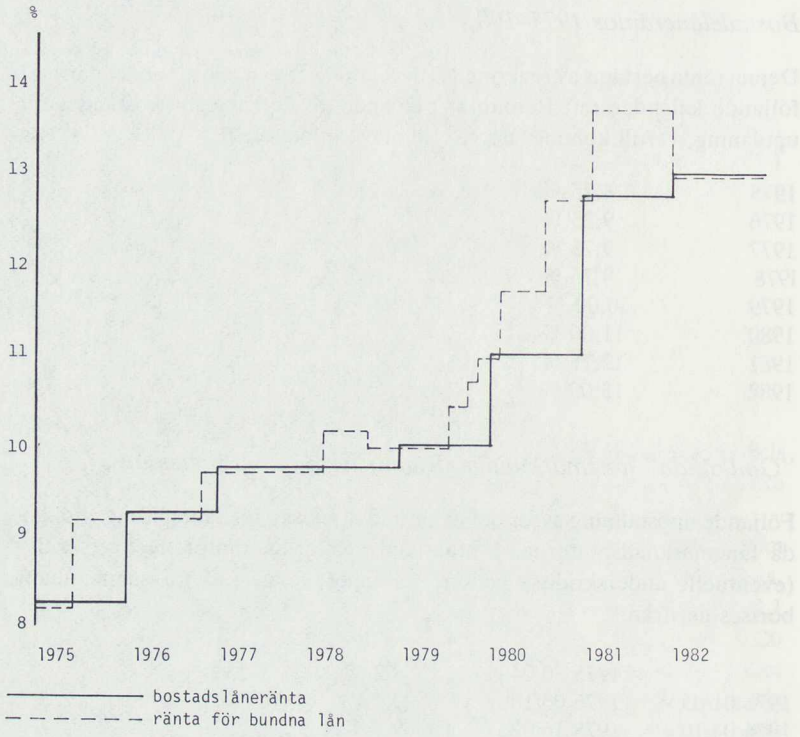


Diagram 9.1 Utvecklingen av bundna räntor 1975–1982 (godkända för räntebidrag) + bostadslåneränta 1975–1982.

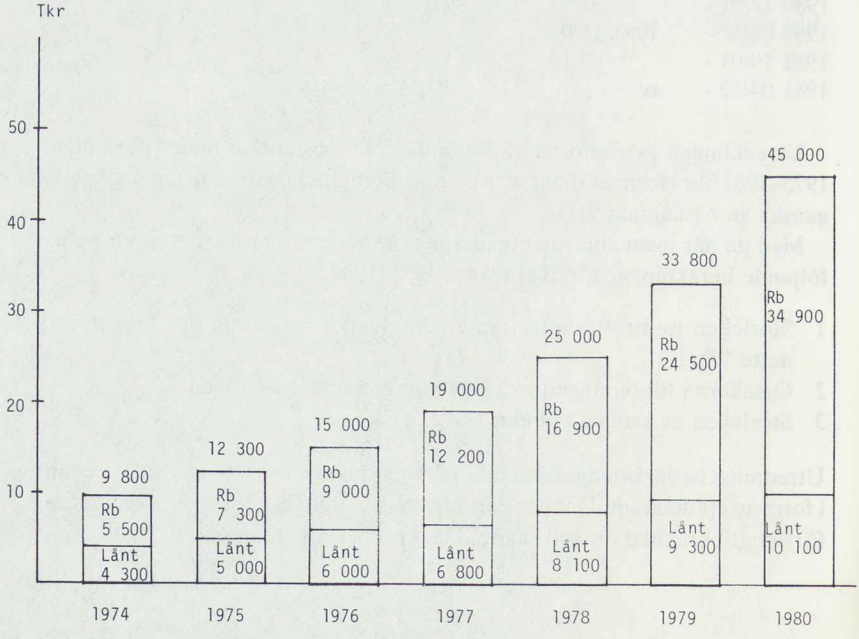


Diagram 9.2 Räntekostnader och räntebidrag "år 1" per lägenhet i flerbostadshus byggda 1974–1980 (avrundade tal)

För en genomsnittlig lägenhet i flerbostadshus har räntebidraget under tiden 1974–1980 ökat från 5 500 till 34 900 kr (540 procent).

Under perioden har ytorna ökat från 66,5 till 83,3 kvm. Räntebidraget har därigenom ökat per kvm från ca 80 kr till 420 kr, dvs. ca 525 procent enligt nedanstående tablå.

År, preliminärt beslut	
1974	80
1975	100
1976	120
1977	160
1978	210
1979	310
1980	420

Avsikten är att söka delförklaringar till ökningen och att söka skatta dessa. Förklaringarna måste utgöras av följande faktorer:

a) höjningen av marknadsräntorna
b) sänkningen av de garanterade räntorna
c) ökningen av produktionskostnaden.

Man kan från inverkan på räntebidraget frikoppla ökningen av marknadsräntorna (räntor på bottenlån och bostadslån) under periodfen 1974–1980. Därigenom erhåller man effekterna av höjningen av produktionskostnaden och sänkningen av den garanterade räntan (diagram 9.3).

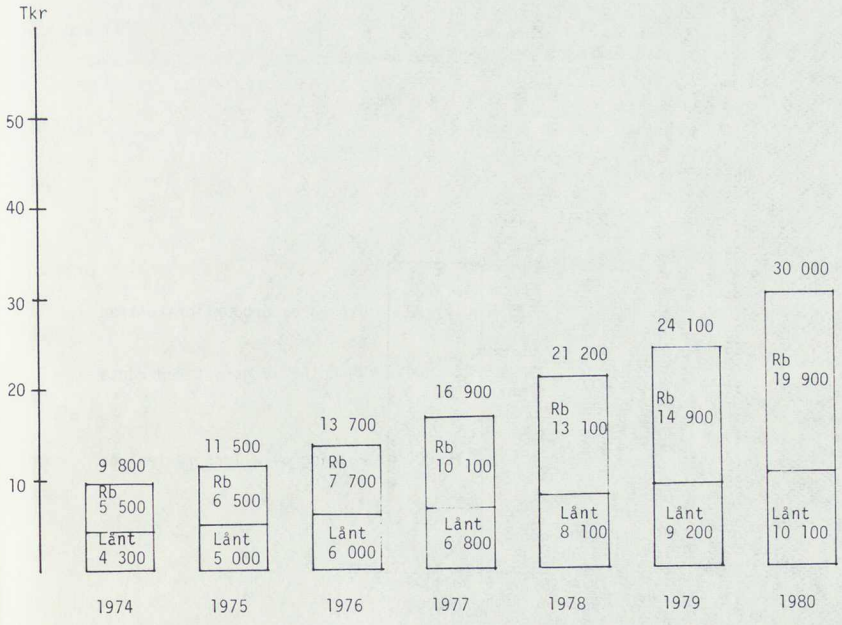


Diagram 9.3 Räntebidrag "år 1" med 1974 års marknadsränta per lägenhet i flerbostadshus byggda 1974–1980 (avrundade tal).

För enkelhetens skull kan man därvid utgå från de marknadsräntor (i genomsnitt) som gällde 1974 och fingera att dessa har gällt under hela tiden därefter. Genomsnittsräntan 1974 kan beräknas till 8,92 procent.

Om man utgår från att 1974–1979 års räntenivåer skulle ha förelegat även 1980–1982 hade räntebidraget blivit ca 19 900 kr (i stället för 34 900 kr). Räntehöjningarna skulle därigenom svara för 15 000 kr av räntebidraget i 1980 års lägenheter.

Härefer skulle återstå 14 400 kr att förklara. Den garanterade räntan har sjunkit från 3,9 till 3,0 procent. För att finna betydelsen därav bör man räkna ut vad en fortsatt garanterad ränta om 3,9 procent hade inneburit i minskat räntebidrag för 1980 års lägenheter. Skillnaden blir 3 022 kr.

Det kan alltså noteras att sänkningen av den garanterade räntan haft ganska ringa betydelse för räntebidragets ökning.

Ca 11 400 kr får hänföras till ökningen av produktionskostnaden (som delvis beror av ytökning). En viss kontroll på att sistnämnda uppgift är ungefärligen riktig kan erhållas genom att beräkna vad 1974 års lägenhet skulle ha erhållit i räntebidrag om den kostat lika mycket som 1980 års lägenhet (335 800 i stället för 115 000 kr), men med förutsättningarna i övrigt bibehållna. Räntebidraget skulle i så fall ha blivit (8,9–3,9) x 335 800 = 16 900 kr. Detta räntebidrag överstiger det som faktiskt beviljades med ca 11 400 (diagram 9.4).

Räntekostnader i fasta priser

De föregående beräkningarna i bruttoräntor, räntebidrag och låntagarens nettoräntekostnader är utförda i löpande priser.

Av större intresse torde vara att ange utvecklingen av beloppen i *fasta* priser. Därvid används 1974 års prisnivå (som deflator nyttjas KPI).

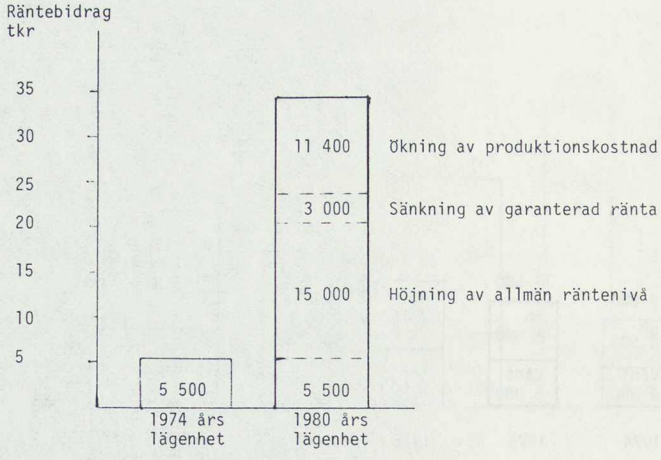


Diagram 9.4 räntebidraget 1974 respektive 1980.

Tabell 9.1 Räntor och räntebidrag för flerbostadshus, löpande och fasta priser.

År	Låntagarens kostnad				Statens kostnad (räntebidrag)			
	LP, kr	Index	FP, kr	Index	LP, kr	Index	FP, kr	Index
1974	4 300	100	4 300	100	5 500	100	5 500	100
1975	5 000	116	4 545	106	7 300	132	6 636	121
1976	6 000	140	4 878	113	9 000	164	7 317	133
1977	6 800	158	5 037	117	12 200	222	9 037	164
1978	8 100	188	5 586	130	16 900	307	11 655	212
1979	9 300	216	5 636	131	24 500	445	14 848	270
1980	10 100	235	5 489	128	34 900	635	18 967	345

Därvid erhålls följande tal för dels räntebidrag och dels låntagarens räntekostnader. Med LP avses löpande priser och med FP fasta priser (tabell 9.1).

Låntagarens kostnader i fasta priser har under perioden alltså ökat från 100 till 131 för 1979 års lägenhet och därefter sjunkit till 128 (sänkningen kan hänföras till sänkningen av den garanterade räntan). Som en jämförelse kan noteras att de genomsnittliga lägenhetsytorna under perioden har ökat med ca 27 procent, dvs. ungefär lika mycket som låntagarens fasta räntekostnader det sista redovisade året.

Om samma beräkningar utförs i förenklad form för *småhus* blir resultaten följande:

Förutsättningar:

1) småhus med 2 beslut, avsedda för försäljning
2) produktionskostnad 1974 181 600
   1979 374 500
3) BRAp 1974 115,1 kvm
   1979 117,8 kvm
4) avser preliminärt beslut: färdigställande antages 1975 och 1980.

Den garanterade räntan (det första året) är för 1974 års hus 6,0 procent och för 1979 år hus 5,5 procent (det sistnämnda gäller för fall där byggnadsarbetena påbörjas fr. o. m. den 1 januari 1978).

Räntebidraget beräknas på låneunderlaget för bostäder och avser tidfen fr. o. m. utbetalningen.

Räntebidraget utgör skillnaden mellan garanterade räntan och – i princip – den godkända räntan på bundna lån. Under 1975 var den sistnämnda 8,20 procent till 1 maj och därefter 9,20 procent samt under 1980 11,70 procent till 1 september och därefter 12,70 procent. Beräkningen redovisas i nedanstående tablå.

	1974 års hus	1979 års hus
Garanterad ränta	6,0 %	5,5 %
Marknadslåneränta	9,20 %	12,7 %
Bostadslåneränta	8,25 %	11,0 %
Medeltal	9,0 %	12,4 %
Differens medeltal garanterad ränta	3 %	6,9 %
Räntekostnad utan räntebidrag	16 345	46 444
Räntebidrag år 1	5 450	25 840
Låntagarens kostnad	9 900	20 600

Räntebidraget per kvm

Räntebidraget per kvm blir då för 1974 års hus ca 48 kr och för 1979 års hus 220 kr, vilket kan jämföras med 1974 års lägenhet i flerbostadshus där räntebidraget per kvm var 80 kr och 1979 års lägenhet 310 kr.

9.1.2 Retroaktiva räntebidrag

För flerbostadshus, som belånades före 1978-09-01 (preliminära lånebeslut), beaktades kostnaderna för byggnadskreditiv med ett tillägg till den lånegrundande kostnaden genom ett räntetillägg. För byggnadsprojekt med lånebeslut från och med denna dag lämnas räntebidrag även för tiden från husens färdigställande till dess det statliga lånet utbetalas. Effekterna av denna förändring är mycket stora.

I syfte att möjliggöra en jämförelse mellan hus, som belånats med räntetillägg och sådana som erhåller retroaktivt räntebidrag, tvingas man göra en beräkning för en längre period än ett år. Utredningen har valt att redovisa sina beräkningar av subventionsutfallet per lägenhet för en period av 18 månader. Den häri ingående tiden för retroaktivt räntebidrag har försiktigt beräknats till 6 månader. Resultatet framgår av diagram 9.5. 1978 års lägenhet redovisas med räntetillägg (1978 A) respektive räntebidrag (1978 B). För 1980 års lägenhet redovisas likaså två varianter, nämligen med 3,4 procent garanterad ränta (1980 A) respektive 3,0 procent garanterad ränta (1980 B).

Fördelas det retroaktiva räntebidraget per kvm erhålls följande avrundade tal.

1978 B	100
1979	160
1980 A	230
1980 B	240

Tidigare har behandlats räntebidrag och kvarstående räntekostnader för "år 1". Utvecklingen över tiden är det inte möjligt att veta någonting bestämt

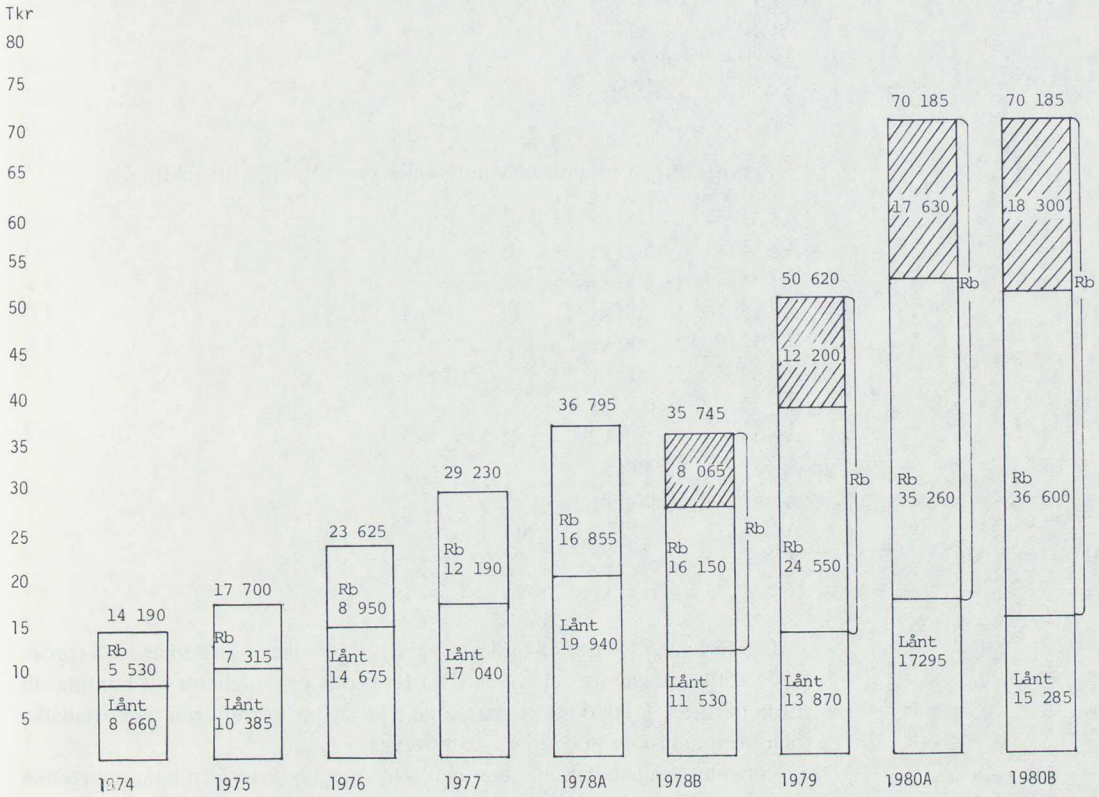


Diagram 9.5 Totala räntor samt faktiska räntebidrag för 1974–1980 års lägenheter. År avser preliminärt beslut. Kostnaderna är slutliga. Inbegriper räntetillägg eller retroaktivt räntebidrag (6 mån.) och räntebidrag för år 1, dvs. 18 månader.
Produktionstid antas till 1 år.
Retroaktivt räntebidrag: streckad del.

om. Den är beroende av den allmänna ränteutvecklingen och av politiska beslut om garanterade räntor och uppräkningstal.

Som tidigare nämnts utgick statsmakterna vid tillkomsten av det nuvarande regelsystemet (1975) från att räntebidrag "normalt" skulle lämnas under ca 23 år och att bostadslånet skulle slutamorteras ca år 30. Bottenlånet skulle gå ut enligt sina dåvarande villkor, dvs. efter 60 år.

I det följande tas som ett räkneexempel det fall att dagens (slutet av 1981) ränteläge och bestämmelser skulle gälla över hela lånetiden.

Som förutsättningar gäller därvid följande:

Nybyggnad av flerbostadshus
Låntagare: allmännyttigt bostadsföretag
Låneunderlag för bostäder: 1 Mkr
Bottenlån: 700' kr, ränta 13,7 %, 50 år, serielån
Bostadslån: 300' kr, ränta 12,75 %
Garanterad ränta: 3 %, uppräkning 0,25 %

Räntebidraget skulle i detta fall upphöra ca år 32–33. Amorteringen av bostadslånet skulle därefter ske under 12 år, dvs. vara slutförd ca år 44.

Räntebidraget, i löpande priser, skulle år 1 utgöra 104 150 kr och därefter sjunka långsamt enligt följande sammandrag.

År 1	104 150
År 10	77 000
År 20	48 000
År 30	15 500
År 33	0

Amorteringen på bostadslånet skulle visa följande utveckling.

År 33	4 000 kr
År 34	7 500 kr
År 35	11 500 kr
År 36	16 000 kr
År 37	21 000 kr
År 38	25 000 kr
År 39	28 000 kr
År 40	32 500 kr
År 41	43 500 kr
År 42	50 000 kr
År 43 1/2	30 000 kr (1/2 år)
	300 000 kr

Det föregående visar en bild som väsentligt avviker från den år 1975 (prop. 1974:150) antagna utvecklingen. Det finns olika möjligheter att komma till rätta härmed. Därvid måste man utgå från att bruttoräntorna på bostadslån och bottenlån inte är möjliga att påverka.

Om man skulle bibehålla samtliga ovan antagna förutsättningar men tänka sig omedelbar rak amortering på bostadslånet i stället för uppskjuten amortering skulle räntebidraget upphöra år 29 (och bostadslånet slutbetalas år 30).

Om man utöver omedelbar och rak amortering skulle föreskriva en uppräkning av garanterade räntan med 0,5 (i stället för 0,25) skulle räntebidraget upphöra ca år 21. Vid en uppräkning om 1,0 samt omedelbar och rak amortering upphör räntebidraget år 11. Om den garanterade räntan år 1 skulle sänkas till 0 och uppräknas med 1,0 försvinner räntebidraget år 13.

9.2 Bostadslån med hänsyn till penningvärdeförändringar

Inledning

I föregående avsnitt har bostadslånens utformning beskrivits. Det var därvid möjligt att särskilja mellan långivare, bidragsgivare och låntagare. För de fall som skall studeras här är långivarna staten och olika kreditinstitut. Lånevillkoren för de statliga bottenlånen och bottenlånen från kreditinstituten har behandlats tidigare. Den låneränta som långivaren erhåller är som redan påpekats reglerad. Den är några % över gällande diskonto. Denna

låneränta kommer att benämnas marknadslåneränta.

Bidragsgivaren är staten. Bidrag ges i form av räntebidrag. Bidragets syfte är att minska låntagarens betalningar utan att långivarens betalningsström ändras. Bidragen ges formellt till låntagaren men är i princip avsedda för långivaren. Därför kommer i detta avsnitt penningflödet från bidragsgivaren att antagas gå direkt till långivaren (jfr bild 9.1).

För olika låntagare i olika typer av hus gäller olika låneregler. I föregående avsnitt särskildes sju olika fall. Här skall dock endast fyra olika fall beaktas.

1 Lån till flerbostadshus där allmännyttan är ägare.
2 Lån till flerbostadshus där enskilda är ägare.
3 Lån till småhus där allmännyttan är ägare.
4 Lån till småhus där ägaren bebor huset.

Fall 1 behandlas i huvudtexten. Fallen 2-4 i bilaga 4.

De specifika lånevillkoren som gäller för nämnda kategorier är beskrivna i föregående avsnitt.

Bilderna 9.1 och 9.2 visar det totala finansiella flödet mellan låntagare, bidragsgivare och långivare. Flödet är summerat över 50 år och gäller för närvarande bostadslån i flerbostadshus som ägs av allmännyttan. I bild 9.1 är marknadslåneräntan 13 % och i bild 9.2 8 %. Bild 9.1 visar att långivarna vid marknadslåneräntan 13 % för varje utlånad krona (kr) erhåller totalt 6,2 kr tillbaka under 50 år. 1,8 kr av dessa erhålles som bidrag[1], medan låntagaren skall betala totalt 4,4 kr. Är marknadslåneräntan 8 % (jfr bild 9.2) erhåller långivarna för varje utlånad kr totalt 3,9 kr tillbaka under 50 år, där 0,5 kr är bidrag och 3,4 kr låntagarens betalningar.

[1] Betalningsflödet för bidragsgivaren har här inritats direkt till långivaren och inte via låntagaren, vilket också sker i de följande bilderna. Detta förfaringssätt motiveras i texten ovan.

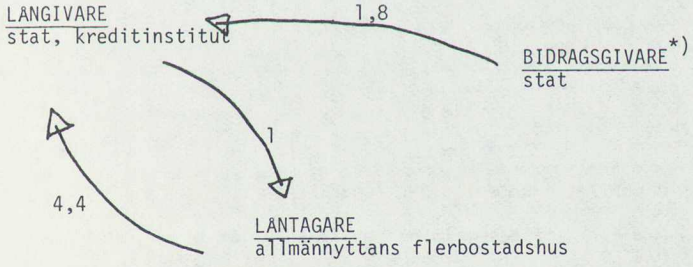


Bild 9.1 Summerade betalningsflöden för gällande bostadslån under 50 år. Allmännyttans flerbostadshus, marknadslåneränta 13 %.

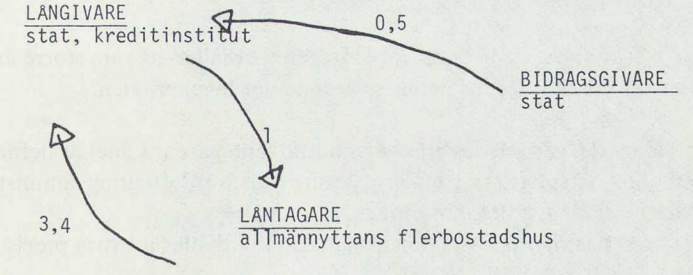


Bild 9.2 Summerade betalningsflöden för gällande bostadslån under 50 år. Allmännyttans flerbostadshus, marknadslåneränta 8 %.

Denna typ av analys ger dock inte en helt rättvisande bild av kostnaderna för betalningarna från bidragsgivare och låntagare. Ett avgörande skäl till detta är att penningvärde- och prisförändringar sker över den betraktade tidsperioden.

Använd metodik

"Inflation" är detsamma som ökningen av varornas värde i förhållande till penningenheter. Den kallas här penningvärdeförändring. Denna definition avser således en generell prishöjning, som erhålls med hjälp av något slag av index. Inflationen mäts i de flesta fall genom ökningen i konsumentprisindex. Detta index mäter priserna på varor och tjänster. Under de senaste 50 åren fram till 1981 har konsumentprisindex i Sverige stigit genomsnittligt med 4,6 % per år. Stegringen har varit större under den senare delen av perioden. Sett under de senaste 31 åren har index genomsnittligt stigit med 5,8 % och under de senaste 10 åren med 9,24 %. Byggnadsprisindex har under de senaste 12 åren genomsnittligt stigit med 10,38 % per år.

Köpkraften hos 1 kr förändras således över tiden. Det kan uttryckas som om 1 kr inte är lika mycket värd olika år.

I det följande skall konsekvenserna av fortlöpande penningvärde- och prisförändringar belysas genom exempel. Om den genomsnittliga penningvärdeförändringen är p % per år. blir betalningarna, bt , som inträffar år t, mätta i dagens penningvärde.

$$\frac{b_t}{(1+p)^t}$$

De totala betalningskonsekvenserna av ett lån per lånad kr blir i dagens penningvärde

$$L = 1 - \sum_{t=1}^{T} \left(\frac{a_t + r_t}{(1+p)^t} \right)$$

där a_t = amortering per lånad kr år t

r_t = räntebetalning per lånad kr år t

T = lånets löptid

L = mått på de summerade betalningarna mätt i dagens penningvärde.

Bild 9.3 Hur värdet av 100 SEK förändras vid en tioprocentig penningvärdeförändring.

Är L> 0 kommer de betalningar låntagaren erhåller att vara större än de han betalar mätta i dagens penningvärde under låneperioden.

Ett sådant lån ger således ett överskott till låntagaren. Lånet är definitivt lönsamt om det placeras i en investering vars värdestegring åtminstone motsvarar penningvärdeförändringen.

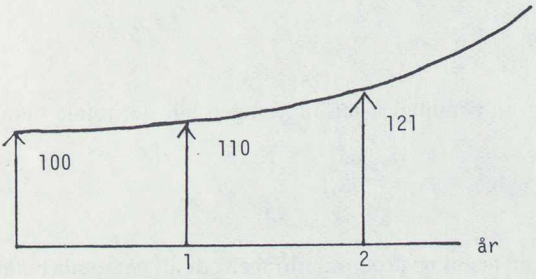
Är L = 0 kommer de betalningar låntagaren erhåller att vara precis lika

med de som han betalar mätta i dagens penningvärde under låneperioden. Lånet kan sägas vara neutralt för penningvärdeförändringen.

För att belysa konsekvenserna och effekterna av föreslagen metodik ges nedan ett enkelt exempel.

Exempel

I följande exempel antages en 10 % penningvärdeförändring per år. Studerad tidsperiod är 2 år. 100 kr idag motsvarar då 1,1 x 100 kr = 110 kr om ett år och 1,1 x 110 = 121 kr om två år. (Jfr bild 9.3).

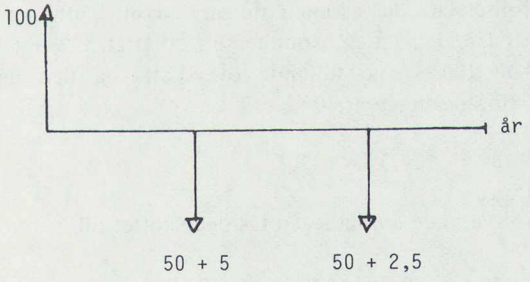


En person får nu möjlighet att låna pengar till en värdesäker investering, dvs en investering, som följer penningvärdeförändringen. I vårt exempel innebär detta en tioprocentig prisförändring per år. Låntagaren antages kunna välja på två olika lånetyper:

I Lån med rak amortering, 2 år, 5 %

II Annuitetslån, 2 år, 5 %.

Betalningskonsekvenserna för det första lånet är inritade i bild 9.4.



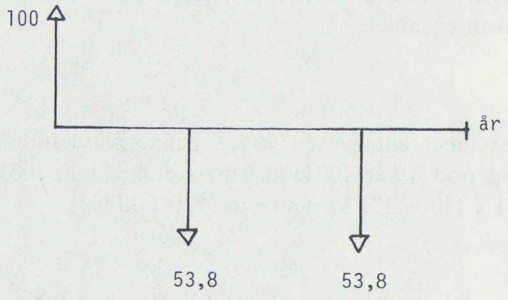
Utan hänsyn till penningvärdeförändringen blir det totala betalningsflödet

$$F_I = 100 - 55 - 52{,}5 = -7{,}5.$$

Med hänsyn till penningvärdeförändringen blir det totala betalningsflödet

$$L_I = 100 - \frac{55}{1{,}1} - \frac{52{,}5}{(1{,}1)^2} = +6{,}6.$$

Det studerade annuitetslånets betalningskonsekvenser är inritade i bild 9.5.



Utan hänsyn till penningvärdeförändringen blir det totala betalningsflödet

$$F_{II} = 100 - 53{,}8 - 53{,}8 = -7{,}6 .$$

Med hänsyn till penningvärdeförändringen gör att det totala betalningsflödet blir

$$L_{II} = 100 - \frac{53{,}8}{1{,}1} - \frac{53{,}8}{(1{,}1)^2} = +6{,}7.$$

Annuitetslånet är således också lönsamt för låntagaren. Det ger ett större överskott än lånet med rak amortering.

Skillnaden mellan lånens överskott, då hänsyn tagits till penningvärdeförändringen är liten i de anförda exemplen ovan. Det beror på att lånen enbart har en löptid på två år. Har lånen en löptid på t.ex. 50 år kommer deras olika betalningsprofiler (jfr diskussion i tidigare avsnitt) att öka skillnaden i överskott hos lånen. Så t.ex. kommer ett 50-årigt 5 %-igt lån med rak amortering på 100 kr ge följande överskott, då den genomsnittliga penningvärdeförändringen är 10 %.

$$L = 100 - 54{,}3 = 45{,}7.$$

För ett motsvarande annuitetslån fås överskottet till

$$L = 100 - 60{,}2 = 39{,}8.$$

Således om penningvärdeförändringen beaktas innebär detta en 15 % skillnad mellan lånens överskott.

Slutsatsen från exemplet

1 Synen på "hur bra" ett lån är för låntagaren, förändras om utvärderingen göres med eller utan hänsyn till penningvärdeförändringen.

2 Rangordningen mellan vilket lån som är bäst kan förändras om utvärderingen göres med eller utan hänsyn till penningvärdeförändring.

3 Eftersom låneräntan per år är lägre än den årliga penningvärdeförän-

dringen, ger lånen ett överskott till låntagaren. Ju längre löptid lånen har och ju större lånen är, desto större överskott erhålles.

För de bostadslån som studeras här gäller på grund av räntebidrag under ett antal år, att låneräntan per år är lägre än den årliga penningvärdeförändringen.

Som framgått tidigare så har olika låntagare och olika upplåtelseformer olika lånevillkor. Därför måste dessa lån utvärderas var för sig.

Lån till flerbostadshus där allmännyttan är ägare

De statliga räntebidrag, som utgår, sänker låntagarens ränta väsentligt under ett antal år. Det är därför av intresse att fastställa den genomsnittliga penningvärdeförändrningen som gör lånen neturala, dvs

$$L = 0.$$

Detta innebär att låntagaren erhåller lika mycket som låntagaren skall betala tillbaka, i dagens penningvärde mätt.

Således skall vid lån av 1 kr totalt återbetalas 1 kr i justerat penningvärde. Tabell 9.2 illustrerar vilken genomsnittlig penningvärdeförändring, som gör lånen neutrala för olika marknadslåneräntor.

Som framgår av tabell 6 är den sökta penningvärdeförändringen ungefär 6 % oavsett marknadslåneräntan. En förändring av marknadslåneräntan från 7 % till 14 % påverkar den sökta penningvärdeförändringen mindre än 1 %.

Orsakerna till detta är flera. Det nuvarande bidragssystemet med garanterad ränta medför att räntebetalningarna under ett antal år blir lika för låntagaren oberoende av marknadslåneräntan. Så t.ex. kommer ett lån med marknadslåneräntan 8 % och ett lån med marknadslåneräntan 14 % att ha samma räntebetalningar under de 19 första åren av lånets löptid. Vid marknadslåneräntor på över 11 % utgår räntebidrag i mer än 29 år. Vidare innebär en genomsnittlig penningvärdeförändring på 6 % att betalningarna under de första tioårsperioderna är av avgörande betydelse för det överskott som lånet ger. Så t.ex. får en betalning efter 10 år vikten 0,56 för att ta hänsyn till 6 %-iga penningvärdeförändringen. Av samma skäl får betalningar efter 20 år vikten 0,31 och efter 30 resp 40 år vikterna 0,17 resp 0,10.

Det kan således konstateras att om penningvärdeförändringen är något

Tabell 9.2 Hur marknadslåneräntan påverkar den genomsnittliga penningvärdeförändringen, som gör lånen neutrala (L=0). Allmännyttans flerbostadshus.

Marknadslåneränta	Genomsnittlig penningvärdeförändring, som gör lånen neutrala (L = 0)
7 %	5,5 %
8 %	6 %
10 %	6 %
13 %	6 %
14 %	∼ 6,2 %

Tabell 9.3 Överskott från gällande lån för låntagare i flerbostadshus ägda av allmännyttan vid olika genomsnittliga penningvärdeförändringar.

Genomsnittlig årlig penningvärdeförändring	Marknadslåneränta 8 %	Marknadslåneränta 13 %
0 %	- 2,4 kr	- 3,4 kr
3 %	- 0,6	- 0,9
6 %	0	0
8 %	+ 0,3	+ 0,3
9 %	+ 0,4	+ 0,4
10 %	+ 0,5	+ 0,4
15 %	+ 0,7	+ 0,7

större än 6 %, kommer lånen att ge ett överskott till låntagaren. Tabell 9.3 visar på storleken av detta överskott vid olika årliga genomsnittliga penningvärdeförändringar och med marknadslåneräntorna 8 % och 13 %.

Tabell 9.3 illustrerar, att överskottet hos dessa lån är relativt okänsligt för olika marknadslåneräntor. Överskottet är däremot känsligt för den årliga penningvärdeförändringen. Skulle t.ex. den årliga genomsnittliga penningvärdeförändringen i 50 år vara minst 8 % årligen, skulle detta resultera i att de allmännyttiga bostadsföretagens överskott blev ca 0,3 x lånat belopp. Detta innebär att för varje belånad miljard kr till nyproduktion av flerbostadshus kommer låntagare, typ allmännyttan, att återbetala högst 0,7 miljarder kr. Överskottet för varje lånad miljard kr blir större än 0,3 miljarder kr.

Även de statliga räntebidragen bör utvärderas med hänsyn till förändringar i penningvärdet. Tabell 9.4 visar en sammanställning av de totalt utbetalda räntebidragen med hänsyn till olika genomsnittliga penningvärdeförändringar vid marknadslåneräntorna 8 %, 10 % och 13 %, när lånebeloppet är 1 kr.

Tabell 9.4 Totala räntebidragen med hänsyn till penningvärdeförändringar vid marknadslåneräntorna 8 %, 10 % och 13 %, när lånebeloppet är 1 kr. Låntagare, allmännyttan, flerbostadshus.

Genomsnittlig penningvärdeförändring	Marknadslåneränta 8 %	Marknadslåneränta 10 %	Marknadslåneränta 13 %
0 %	0,5 kr	0,9 kr	1,8 kr
3 %	0,4	0,7	1,3
6 %	0,3	0,6	0,9
8 %	0,3	0,5	0,8
10 %	0,3	0,5	0,7
15 %	0,2	0,4	0,5

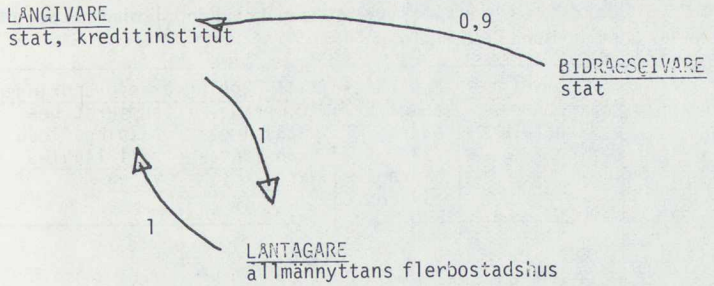


Bild 9.6 Summerade betalningsflöden för gällande bostadslån under 50 år. Allmännyttans flerfamiljshus, marknadslåneränta 13 %, penningvärdeförändring 6 %.

Vid marknadslåneräntor på 10 % eller mer är det vidare troligt, att de statliga räntebidragen överstiger 0,5 kr per lånad kr oavsett vilken penningvärdeförändring som gäller. Detta innebär, att åtminstone hälften av produktionskostnaderna för allmännyttiga flerbostadshus betalas av staten i form av räntebidrag.

Avslutningsvis visas i bilderna 9.6-9.8 det totala, justerade finansiella flödet under 50 år med gällande bostadslån per totalt 1 kr, när penningvärdeförändringen är 6 %, 8 % respektive 10 %. Marknadslåneräntan är 13 %. (Siffrorna har erhållits ur tabellerna 9.2 och 9.3). Som framgår av bilderna 7-9 är det justerade finansiella flödet aldrig negativt för låntagaren: vidare överstiger de statliga justerade bidragen 70 % av lånat belopp.

I bild 9.6 antas att marknadslåneräntan är 13 % och penningvärdeförändringen är 6 %. Detta är en orealistiskt stor skillnad mellan penningvärdeförändringen och marknadslåneräntan. Är marknadslåneräntan 8 % blir dock de summerade betalningsflödena annorlunda. Räntebidraget blir 0,3 i stället för 0,9 och betalningsflödet från låntagaren blir 0,9 i stället för 1.

Är i bild 9.7 marknadslåneräntan 10 % i stället för 13 % kommer det summerade betalningsflödet från bidragsgivarn att sjunka från 0,8 till 0,5.

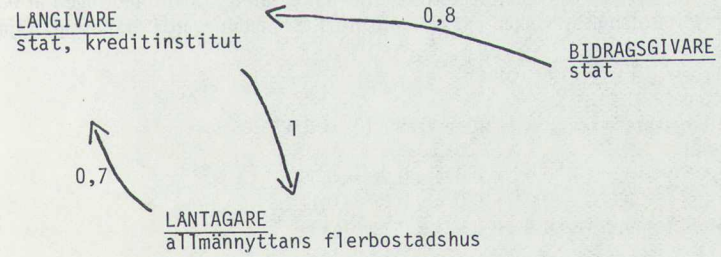


Bild 9.7 Summerade betalningsflöden för gällande bostadslån under 50 år. Allmännyttans flerfamiljshus, marknadslåneränta 13 %, penningvärdeförändring 8 %.

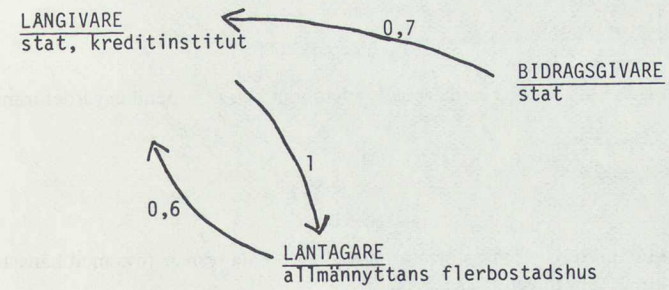


Bild 9.8 Summerade betalningsflöden för gällande bostadslån under 50 år. Allmännyttans flerfamiljshus, marknadslåneränta 13 %, penningvärdeförändring 10 %.

Tabell 9.5 Olika fall av summerade penningflöden för gällande bostadslån per utlånad krona för allmännyttans flerbostadshus.

Marknads-låneränta	Genomsnittlig penning-värdeförändring	Med hänsyn till penningvärdeförändringen		
		summerat bidrag från bidrags-givaren	summerade betalningar från låntagaren	summerat betalningsflöde till långivaren
13 %	10 %	0,7	0,6	1,3
10 %	8 %	0,5	0,7	1,2
8 %	6 %	0,3	0,9	1,2

I bilaga 4 behandlas de tre övriga studerade fallen. Detta innebär flerbostadshus, där enskilda är ägare och allmännyttans småhus. Vidare studeras fallet, då enskilda äger och bebor småhus. Det framgår av bilagan att skillnaden mellan studerade lån till allmännyttans flerbostadshus och lån till allmännyttans småhus samt lån till enskildas flerbostadshus (utan hänsyn till räntebidrag) är liten. För lån till småhus ägda och bebodda av enskilda blir resultatet beroende på möjligheterna till ränteavdrag.

I det föregående har nuvarande bostadslån med hänsyn till penningvärdeförändringar belysts genom exempel. I tabell 9.5 har skillnaden mellan marknadslåneräntan och penningvärdeförändringen antagits vara 2-3 %.

Denna skillnad gör att långivaren hålls kompenserad för penningvärdeförändringar[1]. För bidragen gäller att dessa växer ju större marknadslåneräntan och penningvärdeförändringarna är[2]. Således kommer låntagaren att betala mindre ju större penningvärdeförändringen är.

[1] Om
p = penningvärdeförändring
r (I) = långivarens avkastningskrav när penningvärdförändringen är I
r (0) = långivarens (reala) avkastningkrav när penningvärdeförändringen är 0.
bör, för att långivaren skall hållas kompensad för penningvärdeförändring, följande samband gälla
e (I) = r (0) + p PPPr (0) x p.
Exempel:
Låt långivarens reala avkastningskrav r (0) = 2,4 %.
Då blir
r (6 %) = 0,024 + 0,06 + 0,024 x 0,06 = 0,09
r (8 %) = 0,024 + 0,08 + 0,024 x 0,08 = 0,11
r (10 %) = 0,024 + 0,1 + 0,024 x 0,1 = 0,13

[2] Det nuvarande statliga räntebidraget kan approximativt skrivas

$$B = \frac{k \times (r - 3)^2}{1 + a \times p},$$

där k och a är konstanter r = marknadslåneräntan och p = penningvärdeföräningen.
Om t ex r – p = 2 %,

$$\frac{dB}{dp} > 0 \text{ dvs}$$

ju högre inflationstakt dessto större totalt bidrag i reala termer (dvs med hänsyn till penningvärdeförändringen).

70 % av erhållna lån är s. k. bottenlån och 30 % är statliga lån med uppskjuten amortering. Staten får på dessa lån med hänsyn till skillnad mellan marknadslåneräntan och penningvärdeförändringen tillbaka 1,2 - 1,3 ggr utlånat belopp. Detta innebär något mindre än 0,4 kr per totalt lånad kr. Vid marknadslåneräntor/penningvärdeförändringar på 9 %/7 %, 10 %/8 % och 13 %/10 % gäller att de statliga räntebidragen är större än 0,4 kr per utlånad kr. Man skulle då kunna säga att de statliga räntebidragen subventionerar hela det statliga lånet och dessutom en icke ringa del av bottenlånet vid höga marknadslåneräntor.

De exempel som här givits på effekten av nuvarande bidrags- och lånesystem har alla utgått från att inga förändringar kommer att ske under den 50-åriga lånetiden. Som tidigare påpekats är det dock betalningarna under de 10-20 första åren som är av avgörande betydelse för de överskott lånen ger.

I tabell 9.6 har de statliga bidragen till allmännyttans flerbostadshus summerats upp i 10-årsperioder under olika förutsättningar på marknadslåneräntan och penningvärdeförändringen. Det framgår av tabellen att mer än 75 % av utbetalt bidrag faller under den första 10-årsperioden. Vidare är det möjligt att ur tabellen utläsa att storleksordningen i utbetalda bidrag med hänsyn till penningvärdeförändringen inte kommer att förändras om t.ex. den första 10-årsperioden har en marknadslåneränta på 13 % och en penningvärdeförändring på 10 % som sedan ändras till en marknadslåneränta på 10 % och en penningvärdeförädrning på 8 %. Detsamma gäller om räntebidragen försvinner helt för lån i hus byggda för mer än 20 år sedan.

Det nuvarande bidragssystemet karaktäriseras bl.a. av en garanterad startränta på 3 % och en uppskrivning av den garanterade räntan med 0,25 % per år.

I tabell 9.7 och 9.8 visas genom två exempel konsekvenserna av att dessa förutsättningar ändras. Starträntan är 0 % och uppskrivningen är 1 % resp 0,5 % per år. Det framgår av tabell 9.7 att uppskrivning med 1 % per år är ett sämre alternativ än nuvarande bidragssystem för låntagaren. Uppskrivning med 0,5 % är däremot ett något gynnsammare alternativ än nuvarande system för låntagaren.

Tabell 9.6 De statliga räntebidragen till allmännyttans flerbostadshus per lånad kr under olika förutsättningar,

Årsperiod	Marknads-låneränta 10 %			Marknadslåneränta 13 %			
	6 % *)	8 % *)	10 % *)	6 % *)	8 % *)	10 % *)	12 % *)
1 - 10	0,4	0,4	0,4	0,7	0,6	0,6	0,5
11 - 20	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1
21 - 30	~ 0	~ 0	~ 0	~ 0	~ 0	~ 0	~ 0
31 - 40	-	-	-	-	-	-	-
41 - 50	-	-	-	-	-	-	-

*) genomsnittlig penningvärdeförändring

Tabell 9.7 Olika fall av summerade penningflöden för olika lånevillkor per utlånad krona för allmännyttans flerbostadshus.

Lånevillkor	Marknadslåneränta	Genomsnittlig penningvärdeförändring	Summerat bidrag från bidragsgivaren	Summerade betalningar från låntagaren	Summerat betalningsflöde till långivarna
Nuvarande lån Startränta 3 % Uppskrivning 1/4 %	13 %	10 %	0,7	0,6	1,3
Startränta 0 % Uppskrivning 1 %			0,6	0,7	1,3
Startränta 0 % Uppskrivning ½ %			0,8	0,5	1,3
Nuvarande lån Startränta 3 % Uppskrivning 1/4 %	10 %	8 %	0,5	0,7	1,2
Startränta 0 % Uppskrivning 1 %			0,4	0,8	1,2
Startränta 0 % Uppskrivning ½ %			0,6	0,6	1,2

I tidigare avsnitt har framhållits hur de årliga betalningarna (i nominella belopp) för låntagaren ser ut. De växer till ett maximum något år efter det att räntebidragen har upphört. Då har de statliga lånen med uppskjuten amortering förfallit till amortering. Därefter sjunker betalningarna fram till år 50. Tar man hänsyn till penningvärdeförändringen behåller betalningsflödet sitt principiella utseende men de största årliga betalningarna tidigareläggs. I tabell 9.8 har låntagarens betalningar karaktäriserats för olika förutsättningar. Det framgår att om penningvärdeförändringen är 10 % eller mer så inträffar med nuvarande lånevillkor den största betalningen år 1. Det är också möjligt att utforma lånen så att låntagarnas betalningar blir mer direkt kopplade till penningvärdeförändringen. Om t.ex. de statliga räntebidragen med hänsyn till penningvärdeförändringen är ungefär 0,5 kronor per lånad krona och långivaren får ca 1,2 kronor per lånad krona så skall låntagaren betala ca 0,7 kronor per lånad krona. Detta innebär en årlig (real) avgift på 0,014 kronor (1,4 % av lånat belopp). Vid en genomsnittlig penningvärdeförändring på ca 8 % blir avgiften i nominella termer störst år 50. Den är då, år 50, 0,66 kronor per lånad krona. I reala termer är den hela tiden 0,014 kronor. Den årliga uppskrivningen av avgiften kan vidare

Tabell 9.8 Olika fall av summerade penningflöden för olika lånevillkor per utlånad krona för allmännyttans flerbostadshus.

Lånevillkor	Låntagarens betalningar år 1	Låntagarens största betalning då den genomsnittliga penningvärdeförändringen är 0 %		6 %		8 %		10 %	
		belopp	inträffar år	belopp	inträffar år	belopp	inträffar år	belopp	inträffar år
Marknadslåneränta 13 %									
Nuvarande lån Startränta 3 % Uppskrivning 1/4 %	0,03	0,11	34	0,03	6-7	0,02	2	0,02	1
Startränta 0 % Uppskrivning 1 %	0	0,19	20	0,06	18	0,04	14	0,04	11-12
Startränta 0 % Uppskrivning ½ %	0	0,16	32	0,03	18-20	0,02	14	0,02	11-12
Marknadslåneränta 8 %									
Nuvarande lån Startränta 3 % Uppskrivning 1/4 %	0,03	0,09	27	0,03	6-7	0,03	2	0,02	1
Startränta 0 % Uppskrivning 1 %	0	0,07	17	0,06	17	0,04	14	0,04	11-12
Startränta 0 % Uppskrivning ½ %	0	0,15	29	0,03	18-19	0,02	14	0,02	11-12

maximeras. Detta innebär att lånen blir mer lönsamma för låntagaren ju högre penningvärdeförändringen är. I reala termer blir betalningen då störst första året.

Ett låne- och bidragssystem som här studeras karaktäriseras av

1 hur mycket långivaren erhåller i olika penningvärdeförändringar,
2 hur mycket låntagaren betalar i olika penningvärdeförändringar,
3 vilken är den maximala betalningen i olika penningvärdeförändringar.

När man preciserat punkterna 1-3 ovan är det möjligt att ange ett bidrag- och lånesystem som uppfyller uppställda krav. Kraven på bidrag- och lånesystemet bör inte ställas ensidigt utifrån själva byggandet utan bör ses med hänsyn till uppkomna betalningar över hela byggnadens livslängd.

9.3 Sambandet mellan låne- och subventionssystem. Förutsättningar för ändrat samband

Den ursprungliga tanken med statlig räntegaranti för det statligt finansierade bostadsbyggandet var att skydda bostadsbyggnadsmarknaden från tillfälliga inflytelser av ränteförändringar. Sådana förändringar av temporär natur skulle inte tillåtas inverka på produktionsförhållandena, medan långfristiga förändringar skulle accepteras. Det bör dock ihågkommas att det under den första efterkrigstiden var fråga om – med dagens mått – ytterst måttliga förändringar av räntan.

Den statliga räntegarantin har sedermera tillagts en annan funktion, nämligen att skapa ett konsumtionsutrymme för bostadssektorn. Räntegarantins funktion av säkerhetsgaranti för produktionen har därmed skjutits i bakgrunden. Egenskapen att vara en konsumtionsunderstödjande faktor har blivit dominerande.

Utredningen har i ett tidigare avsnitt redovisat utformningen och storleken av de generella bostadssubventionerna, garanterad ränta och uppskjuten amortering. Det är framför allt dessa som för flerbostadshusen kan ha övat inflytande på byggprisutvecklingen. För de ägda småhusens del har en avvägning gjorts i subventionssystemet med hänsyn till beskattningsförhållandena.

Byggprisutredningen har inte kunnat påvisa något fast och säkerställt samband mellan ändringar i subventionsförhållandena och prisutvecklingen under den studerade perioden. De sänkningar, som har vidtagits beträffande den garanterade räntan, kan således inte visas ha diskonterats i högre byggnadspriser.

Å andra sidan gäller att subventionssystemet inte innehåller inslag, som verkar återhållande på prisutvecklingen. Det kan mer allmänt konstateras att standardutvecklingen, t.ex. mätt som ökad ytkonsumtion, kontinuerligt har fortskridit under hela perioden trots kraftigt ökade kostnader i alla led av bostadsproduktionen. Ytökningen har inte framtvingats av nya normer utan har sin grund i andra förhållanden. Inte heller har andra ändringar i produktionsutformningen, som har varit kostnadsdrivande, motverkats av systemet.

Den relativa okänsligheten för prishöjningar, som bostadsbyggnadsmarknaden har visat, illustreras av att den i en marknad som kännetecknas av –

förutom kraftigt stigande produktionskostnader – stigande köpmotstånd fortsatt att öka produktkvaliteterna. Detta kan till stor del förklaras av den långa omställningstid som gäller för produktionen av bostäder relativt annan produktion. Men fenomenet kan också ha andra orsaker. Utredningen vill göra gällande att den långsamma reaktionen kan ha sin grund i vissheten av ett övergripande statligt skydd i subventionens form.

Det kan mot denna allmänna bakgrund göras gällande att bostads- och miljöpolitiska önskemål kunnat realiseras relativt ostört av kostnadsutvecklingen. I allt väsentligt har effekterna av ökade produktionskostnader initialt uppfångats av skattebetalarkollektivet. Effekten härav måste bli att bostadshusens beställare varit benägna att mindre se till produktpriset än till produktens egenskaper. Det kan också påstås att de generella subventionerna, med den storlek de numera har, skapat en sådan ekonomisk miljö att deltagande parter kunnat höja sina priser i högre takt än som varit fallet på andra marknader.

Subventionssystemets starkt dynamiska effekt framgår bl.a. av att staten i allt väsentligt absorberat de ökade räntekostnaderna för byggnadsproduktionen. För 1974 års flerbostadshus svarade låntagaren för omkring 44 procent av den totala kapitalkostnaden under det första året. För 1980 års hus svarade låntagaren enbart för omkring 23 procent av den totala räntekostnaden under första året.

Som framgått av tidigare avsnitt kunde det första årets kapitalkostnad för en flerbostadslägenhet beräknas till ca 10.000 kr. Därav svarade låntagaren för knappt 5.000 kr. Fram till 1980 ökade kapitalkostnaden totalt sett för den genomsnittliga flerbostadslägenheten till drygt 24.000 kr i fasta priser. Kostnaden för låntagaren i fasta priser var emellertid i stora drag oförändrad.

Det nuvarande lånesystemet är fast förbundet med systemet för räntesubventioner. Detta innebär att varje åtgärd eller nyttighet, som i lånesystemet honoreras med belopp för kreditanskaffningen, samtidigt ingår i underlaget för beräkning av räntesubventioner så länge det är fråga om bostadsutrymmen. Lånesystemet får i denna koppling med bidragssystemet en dirigerande inverkan på samtliga intressen på bostadsbyggnadsmarknaden, kommuner, förvaltande företag, byggnadsindustri etc.

Lånesystemet har syftet – även om det under senare år inte helt har uppfyllts – att på ett rättvisande sätt mäta skäliga produktionskostnader för olika typer av bostadshus. Inga principiella invändningar kan riktas mot detta syfte med hänsyn till de förhållanden under vilka bostadsmarknaden lever. Att beräkna belåningsvärdena från utgångspunkten i skattningar av fastigheternas avkastningsförmåga låter sig av uppenbara skäl inte göra.

Med nyssnämnda utgångspunkter vill utredningen anföra ett – av många möjliga – exempel på hur låne/bidragssystemet kan verka. Beräkningarna har gjorts på de faktiska kostnaderna även om schablonerna i gällande lånesystem ger avvikande siffror.

En bostadslägenhet i ett flerbostadshus kan arrangeras på ett flertal olika sätt. Genom att tillräckligt öka ytan på ytterväggen kan kostnaderna ökas för lägenheten och därmed ökas också subventionerna. Genomsnittslägenheten som byggdes år 1974 hade en ytterväggslängd på drygt 20 löpmeter medan dess motsvarighet 1979 hade en ytterväggslängd av drygt 28 löpmeter.

Merkostnaden för enbart denna förändring uppgick till 13.000 kr (1981 års prisnivå). Hyresgästens merutgift för enbart den ökade vägglängden borde under första året uppgå till ca 390 kr. Skattebetalarkollektivet betalade samma år för samma ytterväggslängd ca l.300 kr. Betalningen av kostnaderna för ytterväggen förskjuts mycket långsamt mot hyresgästen och från skattebetalakolletivet.

Ett annat exempel, som belyser samma fenomen, gäller åtgången av takyta per lägenhet. Nämnda yta ökade mellan åren 1974 och 1979 med drygt 16 kvm vilket svarat mot en ökad produktionskostnad (1981 års prisläge) av 10.000 kr. I princip innebär detta en merutgift första året för hyresgästen av ca 300 kr och för staten via räntebidraget av ca 1.000 kr. Den ökning av de genomsnittliga lägenhetsytorna, som ägde rum mellan de två nämnda åren, förorsakade en ökad produktionskostnad av drygt 11.000 kr per lägenhet. Hyresgästens merutgift första året kan kalkyleras till ca 330 kr och skattebetalarnas till ca 1.100 kr. Det bör för tydlighetens skull nämnas att det inte råder något entydigt samband mellan ytökning och ökning av takyta eller ytterväggslängd.

De stora förändringar, som framför allt flerbostadshusen har undergått sedan miljonprogrammet slutfördes, har redovisats i tidigare avsnitt. Ändringarna i fråga om produktutformningen kan inte i sin helhet fångas upp av tillgänglig statistik. Byggprisutredningen har kunnat studera vissa, särskilt markerade förändringar. Det är inte uteslutet att åtskilliga andra förändringar har ägt rum, som sammantagna har bidragit till inte obetydliga kostnadsökningar.

Kopplingen mellan lånesystemet och räntebidragssystemet har vissa klara fördelar. Räntebidragen kan härigenom fördelas i relation till produktionskostnaderna för olika typer av hus och lägenheter. Metoden är också relativt enkel att administrera.

Till systemets nackdelar kan sägas höra att statens subventioner ökar med ökad standard – uttryckt som ökad kostnad – utan någon bestämd övre gräns. En fortsatt utveckling av bostadshusens och lägenheternas utformning i samma riktning, som under senare delen av 1970-talet, kommer att medföra ytterligare ökade utgifter i form av bl.a. räntebidrag. Som framgått av ovan redovisade beräkningar har mycket stora förändringar av bostadshusen kunnat genomföras på sådant sätt att staten i praktiken inledningsvis burit huvuddelen av kostnaderna. Ett sådant system kan inte sägas uppmuntra ett starkt kostnadsmedvetande. Genom den s.k produktionskostnadsanpassade belåningen har riskerna ökat för en mer okontrollerad "standardutveckling".

Byggprisutredningen har övervägt möjligheterna att genom förändringar i låne- och bidragssystemet skapa förutsättningar för en ökad prismedvetenhet hos beställaren. Flera metoder har prövats. En utgångspunkt har därvid varit att kreditbehovet beräknas med en offentligt tillgänglig metod, som speglar de skäliga produktionskostnaderna.

En i den allmänna debatten framförd tanke är att staten fixerar en standardnivå och härur härleder ett bidragsunderlag. Kvaliteter över denna standardnivå skulle inte omfattas av subventionerna. Detta bidragsunderlag måste dock variera med lägenhetstyp etc. Därvid uppstår betydande tekniska svårigheter, som beror av att produktionskostnaderna för lägenheter av

samma storlek kan vara helt olika till följd av att de arrangeras på skilda sätt. Ytan av bostaden är bara ett av flera mått på kostnaden för lägenheten. För att rätt fånga lägenhetens kostnad måste flera variabler utnyttjas. I praktiken synes det vara omöjligt att åstadkomma ett sådant beräkningssystem som inte innehåller svåröverskådliga styreffekter. Därtill kommer svårigheten att bestämma den nyss nämnda standardnivån.

En variant på metoden är att fastställa bidragsunderlagets nivå på grundval inte av på mer eller mindre teoretisk väg framtagna variabler för yta, vägglängder etc. utan med ledning av kvalitets- och kostnadsförhållandena i ett nyligen genomfört projekt. Det typhus, som ligger till grund för utredningens förslag till nytt låneberäkningssystem kan tjäna som exempel. Under förutsättning att lägenheterna i detta typhus kan anses representera en tillfredsställande bostadsstandard och därtill kunna utgöra en fixerad standardnivå för räntesubventioneringen är det tekniskt möjligt att med rimlig precision beräkna räntebidragsunderlaget för de olika lägenheterna inkl deras andelar i gemensamma anordningar. Bidragsunderlaget för lägenhetsstorlekar, som inte finns representerade i typhuset kan simuleras.

Denna metod har egenskapen att vara mycket stel och således ytterst styrande och detta gäller vilken hustyp som än väljs som typhus. Den kan inte rekommenderas.

Utredningen har trots de nyss nämnda svårigheterna gjort beräkningar rörande marginalkostnaden för tillkommande yta i olika hustyper i syfte att illustrera de stora kostnadsskillnader, som uppstår om den extra ytan arrangeras på olika sätt. Byggnadskostnaden per kvm BRAp har beräknats för det typhus, som utredningen har utnyttjat för förslaget om förändrat låneberäkningssystem. Den har jämförts med motsvarande kostnad för ett hus i två våningar. Därtill har utredningen gjort beräkningar på grundval av ett omfattande statistiskt material av genomsnittskostnaden i produktionen av hus i 4 - 8 samt 2 våningar. Resulaten av beräkningarna framgår av nedanstående tabell 9.9.

Om en begränsning av ytkonsumtionen eftersträvas och den skulle stimuleras genom en begränsning av bidragsunderlaget på ett sådant sätt att visa "överytor" inte medräknades, kan de i tabellen angivna beloppen utnyttjas för typhuset och för det tvåvåningshus, som har detaljberäknats. I fråga om genomsnittskostnaden för hela produktionen av hus i 4 - 8 respektive 2 våningar framgår av tabellen att stora spridningar föreligger. Om reduktionen av bidragsunderlaget skall göras med belopp, som ungefärligen svarar mot marginalkostnaden i alla typer av hus, blir beräkningarna mycket komplicerade. Om reduktionen görs med ett standardbelopp uppstår svåröverskådliga styreffekter.

Härtill skall läggas problemet att fastställa den största yta för varje lägenhetstyp som skulle berättiga till räntesubvention. Kring genomsnittstalen för lägenhetsyta för varje lägenhetstyp finns nämligen en mycket stor spridning.

Om en begränsning av subventionerna efter denna modell ändock anses vara lämplig och därtill hög effektivitet eftersträvas bör reduktionsbeloppet sättas till ca 3.000 kr per kvm i prisläge 1981-01-01.

Ett annat tillvägagångssätt är att låta underlaget för kreditanskaffningen

Tabell 9.9 Marginalkostnad för tillkommande yta

TYPHUSET: 4 våningar	Kr
Ökning utan förändring av lägenhetstyp	1 350
Ökning i kombination med tillkommande rum (annan lägenhetstyp) i mellanvåning	1 400
Ökning som medför tillkommande mellanvåning	2 500
Normalkostnad (genomsnittskostnad i typhuset)	2 980
TYPHUSET: variant 2 våningar	
Ökning utan förändring av lägenhetstyp	2 300
Ökning i kombination med tillkommande rum (annan lägenhetstyp)	2 350
Normalkostnad (genomsnittskostnad i tvåvåningshuset)	2 980
HUS I 4-8 våningar	
Genomsnittskostnad i produktionen, spridning 3 200 - 3 600	3 300
HUS I 2 våningar	
Genomsnittskostnad i produktionen, spridning 2 500 - 3 500	2 920

(låneunderlag-pantvärde) utvecklas så att det på ett rättvisande sätt utvisar de skäliga produktionskostnaderna för bostäderna men samtidigt låta underlaget för räntebidraget utvecklas i annan och lägre takt. Den faktor som reglerar låneunderlagen i tiden – tidskoefficienten – skulle således ersättas av en annan faktor när det gäller bestämningen av räntebidragsunderlagets storlek. Denna andra faktor måste bestämmas politiskt och kan t.ex. utgöra en andel av tidskoefficienten. Ett system upplagt på detta sätt har egenskapen att möjliggöra en successiv och för olika bostäder likformigt verkande uppjustering av nivån för den faktiska räntegarantin till dess den når ett läge som svarar mot den långsiktiga räntenivån för fastighetskrediter. Härigenom skulle den ursprungliga utformningen av räntegarantin kunna återtagas. Utrymme skulle därigenom kunna skapas för sådana mer direkt verkande konsumtionsstödjande åtgärder, som kan finnas vara behövliga, framför allt bostadsbidrag.

Den nyssnämnda metoden har vissa nackdelar. Genom den tekniska utformningen träffar den likformigt all produktion. Byggherrens ansträngningar att utforma bostadshus och lägenheter på ett effektivt sätt får ingen "extra belöning".

Detta sammanhänger givetvis med det samband som finns mellan metoderna för beräkning av låne- respektive bidragsunderlag.

Några invändningsfria metoder för att frikoppla subventionsutveckling från standardutveckling torde inte stå till buds. Reglerande ingrepp, som berör husens och lägenheternas mått, får svåröverskådliga effekter. Någon säkerhet för att ingreppen skulle bli särskilt effektiva kan inte lämnas.

I fråga om tomt- och grundberedningskostnaderna har utredningen kunnat konstatera mycket stora skillnader mellan olika orter. Stora lokala skillnader kan likaså avläsas, vilket naturligen sammanhänger med bl.a. olikheter i markbeskaffenhet. Tomt- och grundberedningskostnadernas andel av de totala produktionskostnaderna varierar också inom vida gränser.

Mot denna bakgrund har utredningen funnit att förutsättningarna för en standardisering av tomt- och grundberedningskostnaderna och en särbehandling av dessa från subventionssynpunkt inte kan rekommenderas. Eftersom en utjämning av nämnda kostnader som regel inte äger rum inom kommunerna skulle en begränsning av subventionsutfallet enligt någon schablonmetod öka de relativa bördorna för hus på svårexploaterad mark, som kommunerna i växande utsträckning tvingas ta i anspråk för bebyggelse.

I ett avseende kan dock en särbehandling av vissa markkostnader åstadkommas, nämligen beträffande de s.k. lägestilläggen. De avses avspegla de högre markvärdena, som uppkommer i mer centrala områden relativt ytterområden, och avses därmed också vara ett uttryck för den högre hyresbetalningsvillighet som föreligger i de centrala områdena. Lägestilläggen omfattas av det generella räntestödet, vilket får den fördelningspolitiska effekten att samhällets stöd utgår med ett högre belopp för en centralt belägen bostad än för en identisk bostad i ytterområdena. Utredningen vill ifrågasätta om denna effekt även i fortsättningen skall eftersträvas. Den kan inte antas medföra en press på markpriserna i centrala bebyggelseområden. Utredningen har därför i sitt förslag till förändrat lånesystem förordat att lägestillägen inte underkastas räntesubventionering.

Som ett mått på de kreditvolymer som berörs av detta förslag kan utredningen redovisa att summan av samtliga lägestillägg i 1980 års produktion uppgick till 126 Mkr. Beloppet fördelar sig med 70 Mkr på nyproduktion av flerbostadshus, 12 Mkr på nyproduktion av småhus samt 44 Mkr på ombyggnader av flerbostadshus. Bortfallet av räntebidrag första året medför i kommuner med de högsta lägestilläggen en ökning av kapitalkostnaderna med inemot 30 kr per kvm.

10 Informationssystemet

I direktiven till utredningen framhålls behovet av en förbättring av såväl beskrivning som analys av pris- och kostnadsutvecklingen inom bostadsproduktionen. Enligt direktiven skall utredningen föreslå åtgärder för att skapa bättre förutsättningar för en effektiv uppföljning av pristutvecklingen inom området.

En genomgång av olika statliga myndigheters uppgifter inom boendeområdet gjorde byggadministrationsutredningen som i sitt betänkande "Bostadsverket - samordning - decentralisering" (SOU 1976:26) redovisade såväl behovet av information för olika ändamål som rollfördelningen mellan olika aktuella myndigheter.

Byggprisutredningen berör i följande avsnitt endast sådana förhållanden som berör beskrivning och analys av prisutvecklingen inom bostadsproduktionen. De myndigheter som i första hand berörs är bostadsstyrelsen, statistiska centralbyrån och statens pris- och kartellnämnd.

Informationssystemet för pris- och kostnadsutvecklingen inom bostadsproduktionen består, dels av en fortlöpande statistikproduktion, dels av utredningsverksamhet med olika inriktning.

Den fortlöpande statistikproduktionen gäller, dels byggnadsprisindex och faktorprisindex, dels statistik över produktionskostnader och fysiska egenskaper i bostadsbyggandet (låneobjektstatistiken).

Byggnadsprisindex och låneobjektstatistiken bygger på de uppgifter som lämnas av byggherren som underlag för beslut om statliga lån. Detta material är primärt avsett att fastställa det statliga lånets storlek och inte att utgöra databasen för beskrivning och analys av byggnadsprisernas bestämningsfaktorer. Detta begränsar i viss utsträckning analysmöjligheterna.

Låneunderlagsmaterialet omfattar, dels en mycket detaljerad teknisk information om hus och lägenheter i ett bostadsprojekt, dels en viss ekonomisk information främst de beräknade totalkostnaderna för projektet. Detta är dock inte helt riktigt eftersom låneunderlagsmaterialet lämnar uppgifter om låneobjektet snarare än om byggnadsprojektet. Generellt gäller att låneobjektstatistiken saknar information som berör projektet i olika avseenden.

Låneobjektmaterialet ger emellertid enligt utredningens uppfattning trots vissa brister stora möjligheter till analys av pris- och kostnadsutvecklingen inom bostadsproduktionen. För närvarande utnyttjas denna databas inte alls i den utsträckning som kan anses vara motiverad. Låneobjektmaterialet bör

enligt utredningens uppfattning utnyttjas kontinuerligt för analys av utvecklingen inom bostadsproduktionen.

Det är naturligt att bostadsstyrelsen som en del av sina arbetsuppgifter också fortlöpande utnyttjar den tekniska och ekonomiska information i låneunderlagsmaterialet för analys av byggnadspriser.

För närvarande utnyttjas låneunderlagsmaterialet av SCB för statistikproduktion och beräkning av byggnadsprisindex. De beräkningar som ligger bakom byggnadsprisindex bör också enligt utredningens uppfattning i betydligt högre omfattning utnyttjas för analysen av byggnadspriserna utveckling.

Det torde inte vara möjligt att på bas av låneunderlagshandlingarna skapa en löpande information som ligger mycket närmare nuläget än vad den för tillfället gör. Även om genomloppstiden minskade för bearbetning av låneunderlagsuppgifterna till färdigt byggprisindex skulle ändå en avsevärd eftersläpning finnas kvar.

Ett informationssystem som har mindre eftersläpning måste bygga på andra informationskällor än lånunderlagshandlingarna. Då finns det enligt utredningens uppfattning i stort sett enbart en informationskälla, nämligen avgivna anbud från byggnadsentreprenörerna. Det finns med nuvarande lagstiftning rörande uppgiftsskyldighet endast en myndighet som har möjlighet att ta fram den informationen, nämligen statens pris- och kartellnämnd. Det är emellertid enligt utredningens uppfattning tveksamt om det över huvud taget är möjligt att inom ramen för befintliga resurser ge sig på denna uppgift såsom ett mer eller mindre löpande arbete. Eftersom SPK inte är en statistikproducerande myndighet ligger det närmare till hands att myndigheten intermittent gör denna typ av undersökningar där olika för marknadens funktionssätt betydelsefulla faktorer kan beskrivas och analyseras.

SPKs verksamhet är i princip indelad i två funktioner den prisövervakande och den utredande. Inom ramen för den prisövervakande funktionen inhämtar SPK ekonomisk information av betydande detaljeringsnivå rörande i första hand pris- och kostnadsförhållanden inom industrin. Insamlingen av information sker med syfte att bilda underlag för diskussioner som SPK för med företag rörande prissättningsfrågor. I praktiken kan inte den information som strömmar in till SPK som en följd av prisövervakningsuppgiften användas som en del i samhällets informationssystem rörande priser och kostnader inom byggnadsverksamheten.

De kunskaper om företag och marknader som ackumuleras inom SPK till följd av prisövervakningsuppgiften bildar emellertid en utmärkt bas för fördjupande studier av bl.a. kostnadsintäktskaraktär.

Det är enligt utredningens uppfattning väsentligt att SPK utnytjas mer målmedvetet för vissa utredningsändamål inom bostadsområdet. Utredningen vill här enbart peka på det förhållandet att den löpande pris- och kostnadsinformationen som erhålles ur låneunderlagsmaterialet inte ger någon upplysning om eller kan ta hänsyn till marknadsförutsättningarna på byggmarknaden. Informationssystemet registrerar enbart fysiska egenskaper som kan tillskrivas låneobjektet. Den vana vid komplicerade branschundersökningar som SPK besitter bör enligt utredningens uppfattning utnyttjas.

KUNGL. BIBL.
1982-06-29
STOCKHOLM

Statens offentliga utredningar 1982

Kronologisk förteckning

1. Real beskattning. B.
2. Real beskattning. Bilaga 1–3. B.
3. Real beskattning. Bilaga 4–6. B.
4. Tandvården under 80-talet. S.
5. De förtroendevalda i kommuner och landstingskommuner. Kn.
6. Sockernäringen. Jo.
7. Talböcker-utgivning och spridning. U.
8. Videoreklamfrågan. Ju.
9. Ny plan- och bygglag. Remissammanställning. Bo.
10. Sanering efter industrinedläggningar. Bo.
11. Den långsiktiga tillgången och efterfrågan på läkararbetskraft. S.
12. Statlig fondförvaltning m. m. E.
13. Kommunalföretaget. Kn.
14. Tillväxt eller stagnation. E.
15. Internationella företag i svensk industri. I.
16. Skatt på energi. B.
17. Skatt på energi. Bilagor. B.
18. Förvärvsarbete och föräldraskap. A.
19. Handikappade elever i det allmänna skolväsendet. U.
20. Kommunerna och näringslivet. Kn.
21. Ett effektivare vite. Ju.
22. Svensk amatörboxning och skadeverkningarna. Jo.
23. Fritidsboende. Bo.
24. Vidgad länsdemokrati. Kn.
25. Översyn av rättegångsbalken 1. Processen i tingsrätt. Del A. Lagtext och sammanfattning. Ju.
26. Översyn av rättegångsbalken 1. Processen i tingsrätt. Del B. Motiv m. m. Ju.
27. Svensk industri i utlandet. I
28. Löntagarna och kapitaltillväxten 9. E.
29. KOMVUX-kommunal utbildning för vuxna. U.
30. Information om arbetsmiljörisker. A.
31. Information om arbetsmiljörisker. Bilaga 1. Värdering av risker i arbetsmiljön. A.
32. Information om arbetsmiljörisker. Bilaga 2. Arbetsmiljöinformation-påverkan, behov och utbud. A.
33. Information om arbetsmiljörisker. Sammandrag. A.
34. Prisutveckling inom bostadsbyggandet och dess orsaker. Del 1. A.

Statens offentliga utredningar 1982

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Videoreklamfrågan. [8]
Ett effektivare vite. [21]
Rättegångsutredningen. 1. Översyn av rättegångsbalken 1. Processen i tingsrätt. Del A. Lagtext och sammanfattning. [25] 2. Översyn av rättegångsbalken 1. Processen i tingsrätt. Del B. Motiv m. m. [26]

Socialdepartementet

Tandvården under 80-talet. [4]
Den långsiktiga tillgången och efterfrågan på läkararbetskraft. [11]

Ekonomidepartementet

Statlig fondförvaltning m. m. [12]
Tillväxt eller stagnation. [14]
Löntagarna och kapitaltillväxten 9. [28]

Budgetdepartementet

Realbeskattningsutredningen. 1. Real beskattning. [1] 2. Real beskattning. Bilaga 1–3. [2] 3. Real beskattning. Bilaga 4–6. [3]
Energiskattekommittén. 1. Skatt på energi. [16]2. Skatt på energi. Bilagor. [17]

Utbildningsdepartementet

Talböcker-utgivning och spridning. [7]
Handikappade elever i det allmänna skolväsendet. [19]
KOMVUX-kommunal utbildning för vuxna. [29]

Jordbruksdepartementet

Sockernäringen. [6]
Svensk amatörboxning och skadeverkningarna. [22]

Arbetsmarknadsdepartementet

Förvärvsarbete och föräldraskap. [18]
Utredningen rörande information om risker i arbetsmiljön. 1. Information om arbetsmiljörisker. [30] 2. Information om arbetsmiljörisker. Bilaga 1. Värdering av risker i arbetsmiljön. [31] 3. Information om arbetsmiljörisker. Bilaga 2. Arbetsmiljö-information-påverkan, behov och utbud. [32] 4. Information om arbetsmiljörisker. Sammandrag. [33]

Bostadsdepartementet

Ny plan- och bygglag. Remissammanställning. [9]
Sanering efter industrinedläggningar. [10]
Fritidsboende. [23]
Byggprisutredningen. 1. Prisutveckling inom bostadsbyggandet och dess orsaker. Del 1. [34]

Industridepartementet

Direktinvesteringskommittén. 1. Internationella företag i svensk industri. [15] 2. Svensk industri i utlandet. [27]

Kommundepartementet

De förtroendevalda i kommuner och landstingskommuner. [5]
Kommunalföretaget. [13]
Kommunerna och näringslivet. [20]
Vidgad länsdemokrati. [24]

Anm. Siffrorna inom klammer betecknar utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen.

Liber
Allmänna Förlaget

ISBN 91-38-06959-8
ISSN 0375-250X