



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

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



Rapport

R113:1979

**Samhällsekonomiska
aspekter
på bostadssanering.**

**En kunskapsöversikt
1979**

**Birgitta Juås
Bengt Mattsson**

Byggforskningen

R113:1979

SAMHÄLLSEKONOMISKA ASPEKTER PÅ
BOSTADSSANERING.

Birgitta Juås
Bengt Mattsson

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag
780897-5 från Statens råd för byggnadsforskning
till Nationalekonomiska institutionen, Högskolan
i Karlstad.

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

R113:1979

ISBN 91-540-3079-X
Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm
LiberTryck Stockholm 1979 957035

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	5
1. PROBLEMAVGRÄNSNING	11
2. MÅLDISKUSSION	15
3. BAKGRUND	21
4. RIVA ELLER BYGGA OM?	31
4.1 Variabler av betydelse	31
4.2 Värdeminskningen	39
4.3 Priseffekter av sanering	45
4.4 Värdering av kvalitets- och standard- förbättringar	60
4.5 Investeringarna	74
5 STYRSYSTEMET	79
5.1 Inledning	79
5.2 Styrmedel inom bostadssaneringsområdet: försök till definition	84
5.3 Varför behöver vi sätta in styrmedel? . . .	85
5.4 Allmänna restriktioner för val av styrmedel	93
5.5 Tänkbara styrmedel - ett försök till systematisering	95
5.6 Kriterier för val av styrmedel	97
APPENDIX 1. Hur skall man välja modell?	143
LITTERATURFÖRTECKNING	167

Sammanfattning

1. Problemet

Följande huvudproblem har vi för vårt arbete:

1. Är förslitningen av bostäder (i flerbostadshus) långsammare eller snabbare än vad som är önskvärt i samhället. Om avvikelser kan konstateras, vilka kunskaper finns för val av styrmedel.
2. Vid en given förslitningsprocess: a) vilken sanering, modernisering etc innebär största möjliga sociala över-skott, b) vilka fördelningseffekter uppkommer av den valda åtgärden, c) vilka styrmedel skall användas för att försöka nå det mest önskvärda.

Föreliggande rapport är en kunskapsöversikt. Vi har tolkat denna beteckning så att det varit vår uppgift att beskriva efter vilka samhällsekonomiska analysmodeller saneringsproblemet bör diskuteras samt redovisa den kunskap - teoretisk och empirisk - som finns samt vilka som är de största kunskapsbristerna när det gäller en sådan analys.

Med samhälle avses alla individer som (i någon betydande grad) påverkas av en åtgärd. Motivet för en sådan analys är att få en sammanfattande bild av de totala effekterna. Analysen kan och bör (detta redovisas mest utförligt i appendix 1) kompletteras med en redovisning av effekterna uppdelade på olika kategorier, en intressentanalys. I detta sammanhang kan intressenterna tänkas vara hyresgäster, fastighetsägare, kommuner, stat, trafikanter och övriga. För var och en av dessa grupper kan separata kalkyler genomföras. Framförallt två skäl motiverar dylika beräkningar:

1. Någon av grupperna - t ex fastighetsägarna - kan vara beslutsfattare och resultatet av en privatekonomisk lönsamhetskalkyl för denna grupp kan således tjäna som underlag för en bedömning av om beslut kommer att fattas i för samhället önskvärd riktning.
2. Oavsett om gruppen är beslutsfattare eller ej har vi i Sverige - genom t ex riksdagsbeslut - dokumenterat att fördelningen av fördelar och kostnader är intressant och således inte endast de totala nettofördelarna.

I rapporten görs hela tiden intressentanalyser men mot bakgrund av en samhällsekonomisk totalbild.

2. Bakgrund

I kapitel 3 i utredningen ges en bakgrund. Denna innehåller en redovisning av antalet lägenheter, deras ålders- och

kvalitetsfördelning samt uppgifter (framförallt från den sk RO-gruppen) rörande ombyggnadskostnader. Det av senaste långtidsutredningen beräknade "utrymmet" för ombyggnad och ersättning används tillsammans med RO-gruppens siffror för en del räkneexempel angående tänkbar omfattning när det gäller bostadsombyggnader i framtiden.

3. Riva eller bygga om?

I kapitel 4 redovisas en modell för bestämning av om och när det är lönsamt att bygga om. Frågan kan brytas ned till ett antal delfrågor enligt följande:

1. Om vi väljer att riva byggnaden, när skall det i så fall ske?
2. Om vi väljer att modernisera enligt ombyggnadsalternativ "i", när skall det i så fall ske?
3. Om vi väljer att modernisera för hur lång tid har vi då uppskjutit rivningen?
4. Skall vi bygga om enligt alternativ "i" eller skall vi riva byggnaden?
5. Skall vi bygga om enligt alternativ "i" eller "j"?

Med hjälp av en modell besvaras därefter dessa frågor. Alternativa modeller presenteras och diskuteras. Oavsett vilken modell man använder för analys av bostadssaneringar är det vissa variabler som återkommer. Det är värdeminskningen, prisökningen vid ombyggnad, investeringsutgiften, markvärdet och räntan. Dessa för ombyggnad/rivning centrala variabler ägnas därför en särskild genomgång. Speciellt är priseteffekterna vid sanering föremål för en omfattande analys. Vi tänker oss i denna (förenklat) att bostadsmarknaden kan delas upp i två delmarknader med avseende på bostädernas kvalitet: "hög" och "låg" kvalitet. En ombyggnad innebär att antalet "hög"-kvalitetslägenheter ökar medan utbudet minskar av "låg"-kvalitetslägenheter. Vid en fri prisbildning - under förutsättning av initial jämvikt på de båda marknaderna - finns en tendens till sänkta priser (hyror) på "hög"-kvalitetsmarknaden och motsatt effekt för bostäder med lägre kvalitet. Dessa prisändringar ger dock även upphov till omflyttningar. Anpassningar av detta slag kommer att ske till dess ett nytt jämviktsläge kan etableras. (En sammanfattning av vilka kategorier av hyresgäster som kan urskiljas, effekten på deras bostadsstandard och hyra samt förekomsten av flyttningarskostnader

redovisas i tabell 4.1 på s. 41) Dessa omflyttningar får även effekter på serviceefterfrågan.

Därefter diskuteras de avsteg från en dylik modell som bostadsmarknaden i Sverige kan sägas uppvisa. Att förutsättningarna om marknadsjämvikt ej kan vara uppfyllda i Sverige på samma sätt som i modellen sammanhänger framförallt med de höga transaktions- (flyttnings-) kostnaderna och de reglerade hyrorna. Hur modellen kan kompletteras för att ta hänsyn till dessa effekter och vilka kunskaper som krävs (rörande t ex hyresgästernas betalningsvillighet) och möjligheterna att erhålla denna information diskuteras därefter. Frågan om individens värdering av bostaden kan anses skilja sig från kollektivets diskuteras speciellt eftersom detta får avgörande betydelse för hur bostadsbidragen skall tolkas när det gäller att beräkna betalningsvilligheten för bostäder.

4. Val av styrmedel

Behovet av styrmedel har tidigare berörts. För att kunna diskutera val av styrmedel krävs kännedom om vissa fundamentala samband:

1. Vilka är målen eller hur ser värderingsskalan ut för verksamheten?
2. En modell över hur vi tror att verkligheten fungerar.
3. En förteckning över vilka kontroller som finns.

Att definiera styrmedel för bostadssaneringsområdet är inte lätt. Den allmänna ekonomiska interdependensen gör att åtgärder som primärt sätts in av andra skäl kan ha stora effekter även på saneringsområdet. Ett försök till avgränsning av styrmedel görs dock och dessa systematiseras på följande sätt:

1. Pekuniära incitament (t ex bidrag, räntesubventioner, lånegarantier, hyresregleringar, ändring av hyresgästernas betalningsansvar vid förslitning från kollektivt till individuellt)
2. Direkta regleringar (t ex expropriation, fastighetsbesiktningar, planmonopol, lagstiftning om viss periodicitet för en del underhållsåtgärder)
3. Information (t ex rörande bidrag och lån, hur fastigheter slits och hur slitaget kan påverkas, vilka lagar som finns)

Ovanstående åtgärder kan naturligtvis kombineras på olika sätt.

Problemet när det gäller styrmedel är i allmänhet inte att det finns för få utan att det förekommer relativt många som man kan tänka sig att använda. Frågan uppkommer då efter vilka principer ett styrmedelsval skall träffas. De kriterier vi anger är följande:

Rättvisekriteriet. Vi kan betrakta detta som ett övergripande krav, vilket enkelt formulerat kan uttryckas som "lika behandling av personer i lika omständigheter".

Effektivitetskriteriet. Detta innebär att vi vill nå vårt mål med så liten uppoffring som möjligt eller att vi med en given resursuppoffring vill ha så stora fördelar som möjligt.

Fördelningskriteriet. Av primärt intresse för den ekonomiska politiken är även hur uppoffringar (kostnader) och fördelar är fördelade på olika grupper i samhället.

Systemkostnadskriteriet. Även kostnaderna för själva styrmedelspaketet är av intresse vid beslut om åtgärder.

Övriga makroekonomiska aspekter på val av styrmedel. Full sysselsättning, rimlig prisstabilitet, regional balans, balans i utrikesbetalningarna är exempel på primära mål i den ekonomiska politiken, vilka kan påverkas av en ändrad förslitning eller av saneringsåtgärder.

Styrmedlen diskuteras därefter dels när det gäller att påverka förslitningen, dels -vid given förslitning- hur man kan påverka valet av saneringsåtgärd.

4.1 Förslitning

Ett viktigt problem i samband med förslitning är att hyresgästernas underhållskostnader endast i begränsad omfattning är beroende av hans slitage i de flesta antalet fall. Vi kan urskilja tre olika "problemfall" vad beträffar förslitning och betalning:

1. Kollektiv debitering - privat förslitning (t ex det gängse sättet att finansiera lägenhetsslitage i hyreshus med flera lägenheter)
2. Kollektiv debitering - kollektiv förslitning (t ex förslitning av trappuppgångar, källare, yttre miljö i hyreshus)
3. Privat debitering - kollektiv förslitning (t ex ett system med individuellt ägda reparationsfonder för finansiering av slitage i trappor, hissar etc)

Fördelar och nackdelar med regleringar och pekuniära incitament av olika slag när det gäller att påverka förslitningen samt de kunskapsluckor som finns redovisas därefter.

4.2 Sanering vid given förslitning

De skillnader som kan finnas mellan fastighetsägarens och samhällets lönsamhetsbedömning när det gäller nybyggnad/ombyggnads-

beslut och de styrmedel som kan utnyttjas för att nå samhällsekonomisk lönsamhet diskuteras med inriktning på vad man vet och inte vet rörande styrmedelsval. Exempel på orsaker till olikheter i kalkylresultat mellan fastighetsägare och samhälle kan vara externa effekter (effekter som inte slår igenom i hyresgästernas betalningsvillighet, t ex då en fastighet blir mer tillgänglig för besökande vid hissinstallation), skilda tidshorisonter etc. Olika styrmedel diskuteras utifrån de kriterier som angivits ovan och en redovisning av kunskaper och kunskapsbrister sker.

5. Hur skall man välja modell?

I en relativt omfattande appendix presenteras ett antal samhällsekonomiska kalkylmodeller (cost-benefit analys, cost-effectiveness analys, analys med matrismetoder (enligt Lichfield respektive Hill), självkostnadskalkyler samt värdeanalys). Därefter diskuteras tänkbara kriterier för val av modell samt presenteras ett antal vi finner viktiga. De angivna modellerna diskuteras därefter utifrån de för en god utvärderingsteknik valda kriterierna (tekniken skall åter spegla individuella preferenser, kunna redovisas offentligt och förstås, vara operationell samt ta hänsyn till systemeffekter). Ingen av de redovisade metoderna kan sägas vara genomgående bäst. Valet av modell blir således en funktion av vilken relativ tyngd man ger de olika kriterierna. En känslighetsanalys med avseende på en dylik tyngdpunktsförskjutning genomföres slutligen.

1. Problemavgränsning

Med sanering avses att med rivning eller ombyggnad avhjälpa de bruksmässiga bristerna i en gammal byggnad. Den byggda miljöns utformning och innehåll är en funktion av respektive byggnadstidsvärderingar, teknik, ekonomiska förutsättningar, uppfattningar om framtiden m m. Denna miljö har lång livslängd - kanske 80 - 100 år - vilket gör att vi lever med den fastän den inte längre motsvarar våra behov och önskemål. Livslängden är dock ej given och kan här dessutom tolkas på två sätt; dels kan vi mena en fysisk livslängd, dels en ekonomisk. Den fysiska livslängden är bestämd av hur länge en byggnad eller en byggd miljö med måttligt underhåll kan fortsätta att existera som bostad. Den ekonomiska livslängden är bestämd av när det befinnns lönsamt (efter något kriterium: fastighetsekonomiskt, samhällsekonomiskt. Detta behandlas mer i det följande.) att ersätta byggnaderna med nya. Den fysiska livslängden sätter således en yttersta gräns för den ekonomiska. Samtidigt gäller att den fysiska livslängden i allmänhet är mycket hög. Vi kan konstatera att byggnadsmiljöer har bevarats i flera hundra år. Det för oss intressanta i detta arbete är fastställandet av den ekonomiska livslängden och hur denna påverkas genom ombyggnader eller hur både behovet av ombyggnader och den ekonomiska livslängden påverkas av förändringar av förslitningsprocessen. Givet en viss samhällsutveckling kan vi således tänka oss att vi genom inverkan på förslitningsprocessen kan påverka datum för ombyggnadsåtgärder och även fastighetens, miljöns ekonomiska livslängd.

Ett annat viktigt förhållande i detta sammanhang är det ekonomiska system vi för närvarande har i Sverige. För vår analys krävs inte att de lagar, institutioner, ägandeförhållanden, hyresprinciper etc som för närvarande gäller för bostadsmarknaden blir bestående. Däremot ingår som en grundförutsättning för den fortsatta analysen att

vi skall ha en "blandekonomi". Detta oprecisa uttryck får här tolkas som att vi även i fortsättningen kommer att ha såväl privat bostadsägande som allmännyttigt och ägande genom bostadsrätter. Vi utgår från att hyror - mer eller mindre styrda av olika lagar - kommer att betalas för lägenheterna. Vi utgår även från att en kreditmarknad - mer eller mindre påverkad av staten och med en möjlighet att skapa nya kreditinstitut och nya kreditformer - kommer att kunna låna pengar till såväl ny som ombyggnad.

Ett sådant system utgör således en förutsättning men vi kan tänka oss många och omfattande förändringar inom dessa vida ramar. Avskaffas däremot t ex rättigheten att äga en fastighet blir en del av vår diskussion ej relevant. Vissa inskränkningar i vad man får fatta beslut om i egenskap av fastighetsägare är dock förändringar som vi förutsätter kan vara aktuella. (Ägandet är ju inget annat än en knippa rättigheter.) I själva verket utgår vi från att ändringar av institutionella förhållanden, hyresprinciper, lånevillkor etc är det som vår diskussion tillsammans med andra undersökningar skall kunna leda fram till.

En ytterligare förutsättning för oss är att vi vill studera beslutsfattande inom bostadsmarknaden mot ett samhällsekoniskt facit. Detta innebär att vi anser att de samhällsekonomiska fördelarna i relation till samhällets kostnader är avgörande för önskvärdheten i olika åtgärder. Med samhällsekonomiska avses effekten för alla individer och således inte endast fastighetsägarens och/eller hyresgästernas. Man får inte heller sätta likhetstecken mellan samhälle och stat (eller offentlig sektor). (En sådan betydelseförskjutning kan konstateras hos politikerna, där det "starka samhället" är ett annat sätt att säga att man vill ha en omfattande offentlig sektor.) Staten eller den offentliga sektorn är en del av samhället. En samhällsekonomisk kalkyl är dock en mer omfattande beräkning än en kalkyl för den offentliga sektorn. Inte endast första delen av ordet samhällsekonomi är föremål för utbredd

missuppfattning utan även den andra, dvs ordet ekonomi. Många tror att ekonomi inom bostadsmarknaden endast gäller hyror, byggkostnader, räntor och amorteringar. Kort sagt allt som man brukar ange i monetära termer (kronor). Ekonomi i sammansättningen samhällsekonomi är dock något mycket vidare. Begreppet omfattar allt som människor värderar, all resursförbrukning som har alternativ användning. Detta innebär att en lekplats, en större gård, besväret att flytta m m är poster av intresse i en samhällsekonomisk kalkyl oavsett om de har varit föremål för någon prissättning eller inte.

Med ovanstående som allmän utgångspunkt kan vi ange följande huvudproblem för vårt arbete:

- 1) Är förslitningsprocessen långsammare eller snabbare än vad som är önskvärt i samhället?

Detta problem avser således med vilken takt den bebyggda miljön slits. Har vi regler, institutioner, prissättningsprinciper etc som gör att den konstaterbara förslitningen är t ex snabbare än den (från samhällsekonomisk synpunkt) önskvärda? Detta skulle innebära större krav på reparationer, ombyggnader och kortare (ekonomisk) livslängd än vad som skulle vara samhällsekonomiskt önskvärt.

- 2) Vid en given förslitningsprocess: a) vilken sanering, modernisering etc innebär största möjliga sociala överskott, b) vilka fördelningseffekter får detta, c) vilka styrmedel skall vi använda för att försöka nå det mest önskvärda.

Innebär den institutionella ramen att beslut i dessa frågor är sådana att det sociala överskottet maximeras? Frågan gäller såväl vilken typ av modernisering/sanering/nybyggande som genomföres som tidpunkten för de insatta åtgärderna.

Den fortsatta framställningen kommer därför att koncentreras till valet av modell för att fastställa de samhällsekonomiska effekterna, hur de ingående posterna i en sådan modell skall kunna beräknas samt till frågan om styrmedel.

Behov av styrmedel kan föreligga när beslut fattas mot bakgrund av t ex fastighetsekonomiska överväganden. För att i sådana fall få ett beslutsfattande som leder till större socialt överskott kan olika åtgärder (socialisering, skatter, bidrag, lån etc) tänkas. Dessa åtgärder behöver dels anges, dels - och framförallt - är det intressant att fastslå kriterier för val av styrmedel inom den angivna mängden.

Dåliga bostäder och behovet av bostadssaneringar har uppmärksammats länge. Man kanske t o m kan våga påstå att det är det mest omskrivna "fattigdomsproblemet". I dominerande utsträckning är det ju fattiga (om inte absolut så relativt) som bebor de sämsta bostäderna. Att så mycket intressé lagts ned på bostadsproblemet innebär dock ej självklart att det är det dominerande problemet för folk med låga inkomster. Det kanske kan förklaras av att det är ett för så många så visuellt tydligt problem. Alla kan se att bostäder i t.ex. Harlem är förslummade. Många kan se att folk i hög grad missbrukar narkotika i denna del av New York. Få observerar att samma människor äter felaktig kost. Bostäder och knark ägnas stor uppmärksamhet i massmedia men också av vetenskapsmännen. Den felaktiga kosten -som kanske är ett lika betydelsefullt "fattigdomsproblem" - uppmärksammas däremot knappast alls.

En genomgående avgränsning i kunskapsöversikten är att vi enbart ser på åtgärder i byggnader, alltså inte exempelvis förbättrade trafikmiljöer, ökad framkomlighet etc. En sådan partialanalys är tillåten förutsatt att åtgärder i byggnaderna inte får återverkningar via effekter på miljön.

Vidare har vi avstått från att behandla vad man kan använda de röjda tomterna till (bättre trafiklösningar, industrier etc). Frånsett en viss diskussion (i avsnitt 4.4.3) har markvärdet behandlats som givet.

2. Måldiskussion

Målet med denna skrift är att presentera en kunskapsöversikt rörande hur man utifrån samhällsekonomiska utgångspunkter analyserar bostadssaneringsproblemet. Vad vi menar med bostadssaneringsproblem har vi redovisat i avsnitt 1. Här återstår dock att klargöra dels vad vi menar med kunskapsöversikt, dels vilka begränsningar ordet samhällsekonomi innebär för vår redovisning.

Ett möjligt sätt att tolka ordet kunskapsöversikt är att tänka sig den utförd som en systematiserad bibliografi. Avgränsningen mot andra ämnesområden är då i stort sett gjord av andra. Vår presentation här ligger relativt långt från en sådan ansats. Vår redovisning har istället bestämts av en viss syn på vad som är det mest intressanta problemet. Följande huvudfrågor kan sägas ha varit avgörande för vår utformning:

1. Största möjliga välfärd (samhällsekonomisk lönsamhet) skall vara det övergripande målet.
2. Vilka blir konsekvenserna (fördelarna - kostnaderna) för kollektivet av en förslitningsprocess eller genom en saneringsåtgärd?
3. Är nettoeffekten för samhället samstämmig med effekten för den som fattar beslut om en saneringsåtgärd eller påverkar förslitningen? Utgångspunkten har då varit samhällen av ungefär samma typ som Sverige på väg in i 1980-talet. Vi tänker med andra ord att enskilda fastighetsägare, hyresgäster etc kan fatta beslut som påverkar förslitning och sanering men där samhällsekonomisk lönsamhet knappast är det för beslutet avgörande.
4. Om kalkylernas nettoresultat för de olika beslutsfattarna visar på lönsamhet medan en samhällsekonomisk kalkyl indikerar olönsamhet eller tvärtom uppstår en fråga om och hur styrmedel skall sättas in.

Denna grundsyn har varit bestämmande för kunskapsöversikten. Det innebär att metoder och empiri endast redovisats om de varit av intresse utifrån ovan angivna huvudsyn. Vår inställning (och även den tid som har stått till vårt förfogande) har medfört att vi inte eftersträvat någon fullständig dokumentation av intressant litteratur, undersökningar etc. Vi har försökt välja så sen dokumentation som möjligt, då detta brukar medföra att man dels får kunskap om den aktuella "forskningsfronten", dels ger stora möjligheter för läsaren av detta arbete att söka ytterligare referenser.

I flera fall - tex gällande de modeller som presenteras i kap. 4 eller de diskussioner rörande val av styrmedel som förs i kapitel 5 - bidrar vi själva med teoretiska ansatser. Våra bidrag är föga originella utan består mest i att vi försöker utnyttja befintliga ekonomiska analysverktyg på problem rörande bostadssaneringar för att sedan diskutera om den empiriska kunskapen räcker för att kunna utnyttja verktygen.

Vår genomgång av olika styrmedel i kap. 5 exempelvis har därför sitt främsta syfte i att undersöka om vi, förutsatt vissa kriterier, kan jämföra styrmedlen eller om ytterligare kunskaper om de redovisade alternativen krävs. Vi har dock inga anspråk på att själva göra en sådan utvärdering eller att ha med alla tänkbara alternativ. Oftast redovisas endast ett par alternativ för att illustrera metodens användbarhet och de informationskrav som några intressanta alternativ kan ställa.

Utifrån samma grundsyn har vi även försökt redovisa kunskapsluckor. Att redovisa kunskapsluckor är mer krävande än att ge exempel på kunskap, då det förra kräver en betydligt mer omfattande genomgång. När vi i den fortsatta framställningen påtalar kunskapsluckor kan vi inte därmed säga att vi själva gått igenom all intressant litteratur utan dessa brister bygger i stället ofta på vad andra - specialister på området - hävdar i relativt sena presentationer. I ett fåtal fall är vår kännedom så omfattande att vi själva kan uttala oss om förekomsten av kunskapsluckor.

Vi har tidigare berört frågan om hur begreppet samhälls-
ekonomi skall tolkas. Vi har i avsnittet gällande pro-
blemavgränsning ovan påpekat att samhällsekonomi är något
mycket vidare än en hopsummering av alla relevanta
variabler som råkar vara uttryckta i monetära enheter.
Även om vackra husfasader eller trevliga lekplatser inte
har några marknadspriser kan dylika vara av intresse i
en samhällsekonomisk kalkyl gällande bostadssaneringar.
En möjlig tolkning av samhällsekonomi blir därför att
samhällsekonomiska konsekvenser har all resursanvändning
som påverkar saker som någon människa vill tilldela ett
värde, dvs är beredd att betala något för. En så vid syn
på samhällsekonomibegreppet innebär att man knappast
lämnar något utrymme åt andra aspekter (sociologiska,
kulturella etc). En dylik problemsyn är i allmänhet
omöjlig för några få människor (dessutom med sin huvud-
sakliga utbildning inom ämnet nationalekonomi) att klara
av med rimlig ambitionsnivå. I alla praktiska sammanhang
(alla redovisade samhällsekonomiska analyser av olika
problem) kommer därför samhällsekonomiska kalkyler att
avse något mer begränsat. Vad man avser med en samhälls-
ekonomisk kalkyl måste därför definieras från fall till
fall. Det är således ingen uttömmande beskrivning att
säga att man gör en samhällsekonomisk kalkyl av ett
visst projekt. Man måste också - för att uppfylla ele-
mentära krav på konsumentinformation - varudeklarera
sin produkt genom att tala om vilka faktorer som inklu-
deras (och vilka som inte finns med) och varför så är
fallet.

I detta arbete kommer vi i fortsättningen att försöka
definiera vilka poster vi ansett vara (och varför) av
största betydelse och därför tagits med i vår "samhälls-
ekonomiska analys".

Vår rapport är endast en av fem rapporter som tillkommit
samtidigt och gäller bostadssaneringsproblem. Översik-
terna omfattar följande områden:

1. Tekniska och miljömässiga aspekter på bostadssanering.
2. Sociala aspekter på bostadssanering.
3. Samhällsekonomisk analys av bostadssaneringar.
4. Samhällets styrmedel vid bostadssanering.
5. Produktionsteknik och produktionsekonomi vid bostadssanering.

En bredare problemanalys än vad vi förmår ge kan man alltså erhålla genom att ta del av denna totala information. (En sådan läsning hoppas vi kunna underlätta i en snar framtid genom att skriva en (mindre ämnesteknisk) gemensam rapport.)

Dessa grupperns existens - vi har under arbetets gång (maj 1978 - februari 1979) haft ett antal gemensamma sammanträden på BFR och dessutom i övrigt haft kontakter mellan grupperna - har gjort att vissa frågor hos oss fått mindre omfattande behandling än vad som annars skulle varit fallet. Vår rapport innehåller t ex ingen fullständig beskrivning av för närvarande existerande styrmedel (lagar, bestämmelser, avgifter, skatter etc) inom bostadssaneringsområdet, då en av grupperna (som framgår ovan) har detta som huvudproblem.

Med samhälle avses således alla individer som (i någon mer betydande grad) påverkas av en åtgärd. Motivet för en sådan analys är att få en sammanfattande bild av de totala effekterna (observera dock vad vi tidigare sagt om kalkylems möjlighet att fånga allt) som en åtgärd medför. En sådan framställning kan och bör (mer om detta i appendix 1) kompletteras med en redovisning av effekterna uppdelade på olika kategorier, en intressentanalys. I detta sammanhang kan intressenterna tänkas vara: hyresgäster, fastighetsägare, kommuner, stat, trafikanter och övriga. För var och en av dessa grupper kan separata kalkyler genomföras. Framförallt två skäl motiverar dylika kalkyler:

1. Någon av grupperna - t ex fastighetsägarna - kan vara beslutsfattare och resultatet av en privatekonomisk lönsamhetskalkyl för denna grupp kan således tjäna som underlag för en bedömning av om beslut kommer att fattas i för alla önskvärd riktning.
2. Oavsett om gruppen är beslutsfattare eller ej har vi i Sverige - genom t ex riksgägsbeslut - dokumenterat att fördelningen av fördelar och kostnader (och inte endast storleken på de totala nettofördelarna) är intressant.

I appendix 1 redovisas utförligare (se t ex de s k matrismodellerna) hur sådana intressentanalyser kan genomföras i samhällsekonomiska bedömningar. Vi kommer i den fortsatta framställningen att åtskilliga gånger fråga oss hur olika grupper kan tänkas påverkas av olika åtgärder när det gäller bostadsförslitning och sanering. Vi gör således intressentanalyser men försöker samtidigt hela tiden ge en samhällsekonomisk totalbild. Vilken vikt man skall lägga vid olika intressenters nettofordelar kan naturligtvis inte vi avgöra. Däremot anser vi att det valda framställningssättet ger relevant beslutsunderlag för sådana avgöranden.

3. Bakgrund

Vi har ett bestånd av halvmoderna och omoderna lägenheter som uppgick till 480 000 enligt 1975 års folk- och bostadsräkning. Av dessa var 233 000 belägna i flerbostadshus och 248 000 i småhus. Enligt moderniseringsstatistiken moderniserades under åren 1976-77 22 000 lägenheter i flerbostadshus. Omfattningen av rivning och modernisering av småhus är ofullständigt känd. En grov uppskattning av bortfallet av omoderna lägenheter under de tre åren 1976-79 skulle vara 60 000 lägenheter i småhus och 45 000 lägenheter i flerbostadshus. Det är de omoderna lägenheterna i flerbostadshus som är föremål för denna kunskapsgenomgång. Skall vi ha kvar det omoderna lägenhetsbeståndet, totalsanera eller modernisera lägenheterna? Vi skall först se problemet mot bakgrund av de resurser landet förfogar över och de övriga anspråk som ställs på dessa resurser.

RO-gruppen (1978) har uppskattat ombyggnadsinvesteringarna i flerbostadshus till 650 - 2 300 kronor per m^2 , ingångsvärdet oräknat. Hela det omoderna byggnadsbeståndet i flerbostadshus skall då kunna byggas om till en kostnad mellan 7 och 24 miljarder. Hur nära den övre gränsen vi kommer beror på de standardkrav som ställs. Men denna fråga är just den som diskuteras i detta papper. Därför vänder vi på problemet och i stället för att fråga oss hur stora resursanspråk som ombyggnadsverksamheten ställer, söker vi bestämma den mängd resurser som ombyggnadsverksamheten kan få disponera och vilken ombyggnadsstandard den medger. Kostnaden för nybyggnad i saneringsområden låg enligt den officiella låneobjektsstatistiken 1977 på i genomsnitt 2 258 kronor dvs det motsvarar den övre gränsen för ombyggnadsinvesteringarna.

Ombyggnader är betydligt mera arbetsintensiva än nybyggnader. Mot en arbetsåtgång på cirka 15 timmar per m^2 (Augustsson-Håkman, 1976) för ombyggnader står cirka 5 timmar i nybyggnationen. Om lägenheterna skall åtgärdas inom en 10-årsperiod betyder det att ombyggnadsalternativa

tivet kräver drygt 8 700 årsarbetare på byggarbetsplatsen mot knappt 3 000 i totalsanering/nybyggnadsalternativet. Ombyggnadsalternativet kräver emellertid bara drygt 4% av det totala antalet sysselsatta i byggnads- och anläggningsverksamheten.

Vilken kostnadsutveckling kan vi vänta? Resonemanget måste här liksom i andra framtidsspekulationer bli något vidlyftigt. Byggnadskostnaderna har enligt faktorprisindex för flerbostadshus, hittills ökat något snabbare än den allmänna prisnivån. Denna utveckling kan vi vänta oss även i fortsättningen. Långtidsutredningen (SOU 1978: 78) förutspår nämligen produktivitetsökningar på 4,4% per år i byggnadssektorn men 7,2% för industrin.

Två motverkande tendenser gör sig gällande i kostnadsrelationen mellan nybyggnad och ombyggnad. Kostnadsrelationen mellan arbetskraft och material har ökat och kan väntas fortsätta öka. Detta är till nackdel för den arbetsintensiva ombyggnadsverksamheten. Å andra sidan är förmodligen rationaliseringspotentialen större i ombyggnadsverksamheten. Ombyggnadsinvesteringarna skulle nämligen mer än fördubblas om programmet genomföres på tio år. Vi kan vänta tekniska framsteg grundade på samlade erfarenheter. Merparten av byggnadskostnaderna av görs visserligen på ritbordet, då man bestämmer material och konstruktion men kostnader för materialhantering och avbrott i produktionsprocessen ute på byggarbetsplatserna går att påverka (se Augustsson-Håkman, 1976). Möjligheterna till rationaliseringar på byggarbetsplatserna begränsas av de krav på kvarboende och krav på komfort som ställs av de boende under ombyggnadsperioden. Men det bör bli större möjligheter till prefabricering och till att utnyttja stordriftsfördelar i prefabriceringen. Allteftersom ombyggnaden berör allt yngre årgångar av byggnader kommer de byggnadsdetaljer som ersättes i allt större utsträckning att vara standardiserade. Arbetsintensiteten kommer således sannolikt att minska och därmed den kostnadsnackdel som stigande löner innebär. Med reservation för det spekulativa i resonemanget är en rimlig gissning att kostnadsrelationen mellan nybyggnad och ombyggnad snarast förändras till fördel för ombyggnadsverksamheten.

Vilken ombyggnadsstandard har vi råd med? Den senaste långtidsutredningen (SOU 1978:78) avser i första hand perioden 1977-83 men den innehåller också en utblick mot år 1990. Långtidsutredningen gör en prognos över bostadsbyggandet och stöder sig därvid på Bostadstyrelsens prognos. Långtidsutredningens siffror är visserligen snarare att betrakta som en prognos än en plan men det är en prognos som är konsistent. Dvs att om bostadsbyggandet håller sig inom de angivna talen står det i överensstämmelse med den väntade samhällsutvecklingen i övrigt. Vi behöver inte göra andra omprioriteringar än de som redan anges i Långtidsutredningen. Vi skall därför försöka översätta Långtidsutredningens prognos i ombyggnadsstandard.

Bostadsinvesteringarna enligt Långtidsutredningens prognos framgår av tabell 3.1.

Tabell 3.1.

Bostadsinvesteringar 1977-83 enligt långtidsutredningen.

	Milj kr 1977 1977 års priser	Årlig procentuell förändring 77-83
Nybyggnadsinvesteringar	11 376	3.1
därav flerfamiljshus	1 964	12.4
småhus	9 412	0.5
Ombyggnader	2 491	8.5
Fritidshus	2 205	3.5
Hela sektorn	16 072	4.1

För hela perioden 1977-1990 prognostiseras en årlig ökning av bostadsinvesteringarna på 3.4%.

Eftersom frågan om rivning/nybyggnad eller ombyggnad är öppen för diskussion här, vill vi se hur stort "utrymme" som finns när de egentliga nyinvesteringarna fått sin beskärda del. Siffran för nybyggnation innehåller även ersättningsinvesteringar för avgång av olika skäl som framgår av tabell 3.2.

Tabell 3.2.

Avgång av lägenheter per år enligt långtidsutredningen.

	1978-80	1981-85
Avgång i flerfamiljshus	10 000	15 000
därav genom hopslagning och ombyggnad	5 000	10 000
rivning och kontorisering	5 000 ¹⁾	5 000 ¹⁾
Avgång i småhus	12 000	10 000

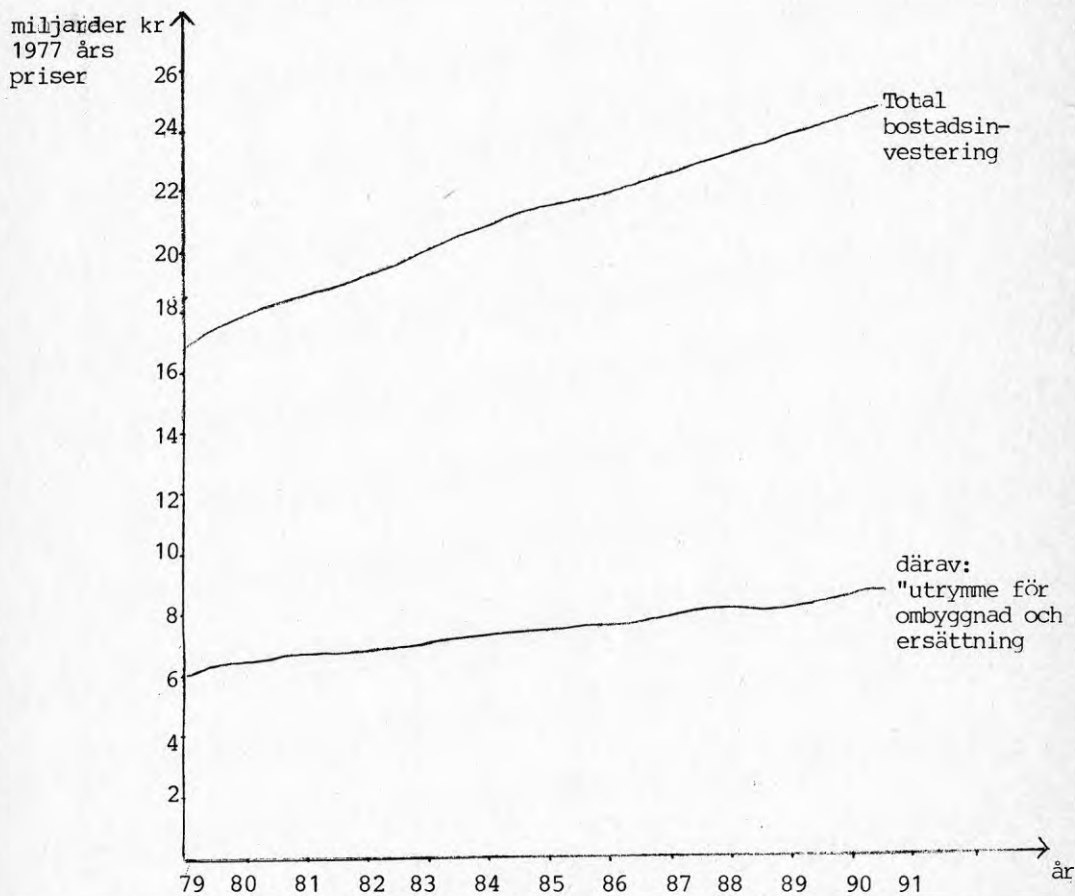
1) varav "något tusental" avser kontorisering

Av ett totalt nytillskott på 24 400 lägenheter i flerfamiljshus är 4 000 att hänföra till ersättning för rivna lägenheter. Av ett totalt tillskott på 39 000 småhus är 10-12 000 att hänföra till ersättning av rivna hus. Om vi antar att dessa ersättningslägenheter skulle betinga samma investeringsutgift som övriga lägenheter kan vi alltså ta i anspråk ytterligare 16.4% av utgiften för nybyggnation av flerbostadshus och ytterligare 30.8% respektive 25.6% av utgifterna för nybyggnation av småhus.

För perioden 1984-1990 är inte bostadsinvesteringarna specificerade. Vi antar här att nettotillskottet av bostadshus, kontorisering och fritidshus upptar samma andel av de totala bostadsinvesteringarna som de gör 1983 genom hela perioden därefter. Totala bostadsinvesteringar i 1977 års priser och beräknat återstående utrymme för ersättningsinvestering eller ombyggnad framgår av diagram 3.1.

Diagram 3.1.

Långtidsutredningens prognos över bostadsinvesteringar samt beräknat utrymme för ombyggnad och ersättning av rivna lägenheter.



Det sammanlagda utrymmet för åren 1979-1990 uppgår till 90 miljarder i 1977 års priser. Antalet kvadratmeter som skall åtgärdas genom ombyggnad eller totalsanering framgår av tabell 3.3.

Tabell 3.3.
Saneringsbehov 1979-1990.

	Antal lägenheter	Bly (m ²)	Summa lägen- hetsyta (milj m ²)
Omoderna lgh i flerbostadshus	188 000	45	8.5
Omoderna lgh i småhus	180 000	92	16.6
Moderna lgh i flerbostadshus byggda 1941-50	238 000	54	12.9
Moderna lgh i småhus byggda 1941-50	126 400	92	11.6
Summa	732 000		50

Källor: Folk- och bostadsräkningarna
Statistiska meddelanden. Serie Bo

Till de omoderna lägenheterna har lagts de moderna lägenheterna i 40-talshusen. Enligt flera bedömningar uppkommer ett större ombyggnadsbehov efter 40 år. Det betyder att de hus som byggdes på 40-talet blir ombyggnads- eller rivningsmogna före 1991. Den ekonomiska livslängden är bestämd av de modeller som beskrivs i kapitel 4. Den beror på betalningsvilligheten för lägenheter i olika stadier av förfall. I kapitel 5 diskuteras möjligheterna att påverka förslitningen genom ändrat betalningsansvar. Förslitningstakten beror också på det byggnadsmaterial som använts i olika byggnadsårsklasser. Som genomsnittstal är siffran 40 år således både osäker och påverkbar och vi borde veta något om spridningen kring detta tal.

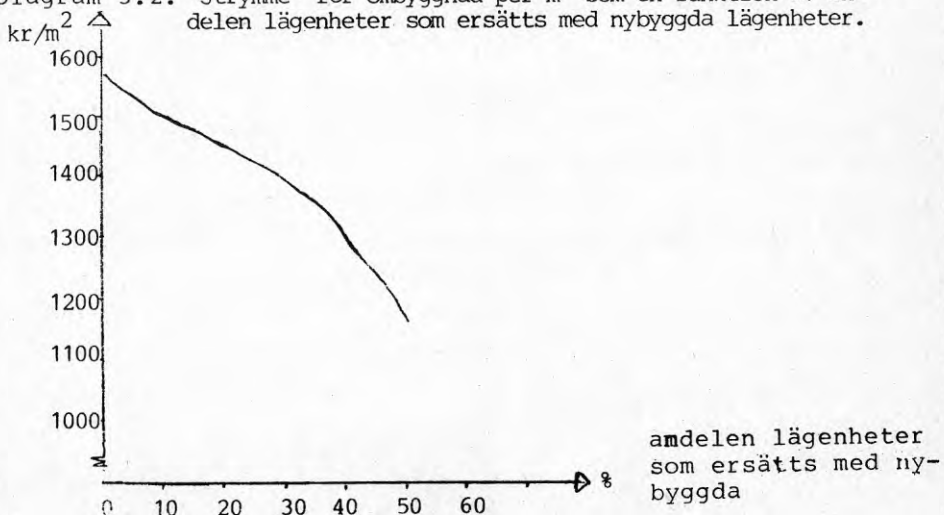
Självfallet finns det undantag, men det kan också tänkas att en del av 50-talslägenheterna behöver åtgärdas före 1991. Räknat per kvadratmeter bostadslägenhetsyta skulle det ekonomiska utrymmet för sanering vara cirka 1 800 kr.

Vid beräkningen av det ekonomiska utrymmet har ej beaktats väntade satsningar på energisparåtgärder i det befintliga byggnadsbeståndet. Merkostnaden för energisparåtgärderna är i storleksordningen 12 miljarder under perioden 1979-90. Utrymmet för övriga ombyggnadsinsatser reduceras därigenom till 1 560 kronor per kvadratmeter.

Vi har heller inte beaktat eventuellt ombyggnadsbehov för att installera hiss i lägenheter i moderna 50-talshus. Enligt Pensionärsutredningen saknade 15% av de rörelsehindrade ålderspensionärerna och 19% av de rörelsehindrade förtidspensionärerna hiss trots att de bodde minst en trappa upp (SOU 1977:98).

Kostnaden per m^2 nybyggnation är högre än det genomsnitt på drygt 1 560 som det s k utrymmet medger. Ju högre andel lägenheter som rivs desto lägre standard måste vi satsa på i de lägenheter som byggs om. Om vi antar att byggnadskostnaden per kvadratmeter i nybyggnation kommer att ligga på 2 200 kr/ m^2 i flerbostadshus och 1 785 kr/ m^2 i småhus får vi, räknat i fasta priser, det samband mellan rivningsandel och utrymme för ombyggnadsåtgärder som framgår av diagram 3.2.

Diagram 3.2. "Utrymme" för ombyggnad per m^2 som en funktion av andelen lägenheter som ersätts med nybyggda lägenheter.



Vi har hittills förutsatt att samtliga omoderna lägenheter skall vara moderniserade eller ersatta med nybyggnation före 1991. Om programmet kan utsträckas in på 90-talet kan ombyggnadsstandarden höjas. Men 50-talets lägenheter kan då vara saneringsmogna. Antalet lägenheter byggda på 50-talet var drygt 557 000 dvs cirka 39 miljoner kvadratmeter (400 000 lägenheter i flerbostadshus med en yta på 59m^2 och 157 500 lägenheter i småhus med en yta på 97m^2). Dessutom kan tillkomma lägenheter som byggts före 1940 och som redan genomgått modernisering men som på 1990-talet skall rivras eller genomgå ny ombyggnad. Antalet moderna lägenheter byggda före 1940 enligt 1965 års folk- och bostadsräkning var drygt 455 000.

Om vi följer långtidsutredningens prognos med den specificering som förutsattes ovan kommer det s k utrymmet för ersättningsinvesteringar och ombyggnation att 1990 vara 8.7 miljarder. Satsar vi genomsnittligt 1 640 kronor per m^2 (30% rivning + ombyggnad á 1 394 kr) på 50-talshusen kan 40% av dessa äldre lägenheter åtgärdas inom 10-årsperioden 1991-2000.

Om emellertid utrymmet fortsätter att växa i den takt som förutsattes för den senare delen av 80-talet i långtidsutredningen (2.8% per år) kan 2 av 3 lägenheter byggda före 1940 och moderniserade före 1965 åtgärdas före år 2000.

Om vi sänker ambitionerna när det gäller den andel moderna lägenheter byggda före 1940 som skall åtgärdas kan ombyggnadsstandarden ökas i de nu omoderna lägenheterna och i 40-talshusen. Med en rivningsandel på 30% skulle vi kunna öka ombyggnadsstandarden till $1\,800\text{kr}/\text{m}^2$ om vi låter 8 miljoner kvadratmeter (motsvarande 160 000 lägenheter i flerbostadshus eller 87 000 småhus) bli åtgärdade först en bit in på 90-talet.

En annan möjlighet är att omfördela resurserna i nyproduktionen av lägenheter mellan småhus och flerbostadshus. Minskas antalet nyproducerade småhuslägenheter med 4 000

per år skulle vi kunna få 6 600 lägenheter i flerbostadshus. Netto skulle vi på 12 år vinna 31 200 lägenheter.

En tredje möjlighet är förstås att göra en omprioritering till förmån för bostadskonsumtion på bekostnad av annan konsumtion.

Av lägenheter i flerbostadshus byggda före 1940 ägs 78% eller i husen byggda på 40-talet ägs 48% av andra än stat, kommun, allmännyttiga bostadsföretag och bostadsrättsföreningar. De allmännyttiga och de kooperativa bostadsbolagen är inte vinstmaximerande men de har finansiella restriktioner att beakta. Förutom resurserna är därför styrmedlen en begränsande faktor vid genomförandet av ett omfattande saneringsprogram. Det gäller bl a styrmedel som i första hand har andra syften men som också får effekter på saneringsverksamheten. Bostadsbidragen påverkar hyresgästernas betalningsvillighet för standardförbättringar. Upp till 80% av hyresökningen betalas av offentliga medel. Principerna för hyressättningen påverkar ombyggnadsåtgärdernas lönsamhet sett från fastighetsägarens synpunkt. Avdragsrätten för räntor påverkar hans kostnader.

Till de styrmedel som direkt syftar till att påverka saneringsverksamheten hör saneringslagens bestämmelse om upprustningsföreläggande eller användningsförbud. Med stöd av saneringslagen kan saneringar upp till lägsta godtagbara standard (kontinuerlig uppvärmning, varmt och kallt vatten, wc, bad eller duschrum och modern köksutrustning) framtvingas om kostnaderna för detta blir rimliga. I annat fall kan man utfärda användningsförbud. Med reglerna för erhållande av statliga lån kan man påverka standarden däröver. I Bostadsstyrelsens rekommendationer 'God bostad' ställs krav utöver lägsta godtagbara standard, krav på värme- och ljudisolering, ventilation m m. Myndigheternas styrmöjligheter begränsas av lagstadgat hyresgästinflytande. Hyresgästerna kan motsätta sig upprustning över lägsta godtagbara standard och de kan motsätta sig att standarden understiger viss nivå.

Enligt en stickprovsundersökning omfattande 75 projekt fördelades ombyggnadsprojekten på följande sätt; nybyggnadsstandard 52%, ombyggnadsstandard 42%, lägsta godtagbara standard 6% (Bostadsstyrelsen).

4. Riva eller bygga om?

Det finns en rad beslutsmodeller som kan använda ekonomiska metoder för att besvara en sådan fråga. I appendix 1 diskuteras dessa modeller utifrån vissa kriterier. Dessa är att modellen i regel skall korrespondera mot individuella preferenser, den skall kunna redovisas offentligt och till sina huvuddrag förstås, den skall vara operationell och - slutligen - ta hänsyn till systemkostnader. I det följande diskuteras möjligheten att tillämpa en sådan modell med det kunskapsunderlag vi har idag.

4.1. Variabler av betydelse

Låt H^0 stå för sammanlagd årshyra för en byggnad (eller ett saneringsområde) med avdrag för driftskostnader och löpande och periodiskt underhåll. Alla poster som anges i kronor föreställer vi oss uttryckta i fast penningvärde. En över tiden konstant hyra betyder i vår terminologi att hyran stiger i takt med den allmänna prisnivån. (Som vi skall se längre fram kan marknadspriserna behöva korrigeras för att man skall få fram vad samhället som helhet vill betala för en lägenhet.) Konstanta underhållsinsatser är dock inte tillräckligt för att upprätthålla byggnadernas och närmiljöns kvalitet. Nyttjandevärdet sjunker och/eller drifts- och underhållskostnaderna stiger, dvs H^0 minskar genom en årlig förslitning. Låt oss för enkelhets skull antaga att den årliga värdeminskningen vid en given insats av löpande underhåll är konstant lika med a_0 . Om tidpunkt 0 betecknar nutidpunkten kommer nyttjandevärdet netto år t att vara

$$H^0 = H_0^0 - a_0 t$$

Nyttjandevärdets utveckling över tiden kan påverkas, om man på något sätt kan minska förslitningstakten, exempelvis genom att stimulera de boende till större aktsamhet eller genom att öka underhållet.

Nedgången i nyttjandevärdet kan också hejdas genom en mera genomgripande ombyggnad eller modernisering. Det finns alternativa sätt att göra det på. Låt "i" stå för en variant. Låt I_i stå för den investering den kräver. (Som vi skall se längre fram kan den samhällsekonomiska kostnaden avvika något från de direkta penningutlägggen.) Efter moderniseringen vill man betala mer för att få bo i lägenheten och/eller drifts- och underhållskostnaderna minskar så att årshyran blir H^i . Men med tiden kommer även kvaliteten på den moderniserade lägenheten att minska. Antag att förslitningstakten är konstant = a_i . Om man bygger om nu kommer nyttjandevärdet att år t ha blivit

$$H_t^i = H_0^i - a_i t$$

Ett alternativ till att bygga om är att riva byggnaden och använda den röjda tomten för något annat ändamål t ex för att bygga ett nytt hus. Aktuella markpriser återspeglar nuvärdet av de framtida användningarna av tomten. (Även här kan man emellertid behöva korrigera marknadspriserna. En enstaka röjd tomt i ett förslummat område kan exempelvis betinga ett lägre pris än samma tomt skulle göra om ett större område saneras.) Låt symbolen S stå för det korrigerade markvärdet minus rivningskostnader.

Låt slutligen symbolen "r" stå för kalkylräntan. Om vi uttrycker alla poster i kalkylen i fast penningvärde är det den reala räntan som skall föras in i kalkylen. En samhällelig kalkylränta på 3-4% har använts i andra sammanhang.

Efter att nu ha gått igenom förteckningen över använda symboler är vi klara att ge oss i kast med den i kapitelrubriken ställda frågan. Egentligen kan den delas upp i flera frågor.

1. Om vi väljer att riva byggnaden, när skulle det i så fall ske?

2. Om vi väljer att modernisera enligt ombyggnadsalternativ "i", när skulle det i så fall ske?
3. Om vi väljer att modernisera, för hur lång tid har vi då uppskjutit rivningen?
4. Skall vi bygga om enligt alternativ "i" eller skall vi riva byggnaden?
5. Skall vi bygga om enligt alternativ "i" eller "j"?
"j" kan exempelvis vara ett näraliggande alternativ. Om "j" ger ett större överskott kan skillnaden tolkas som kostnaden för att upprätthålla standardkravet "i".

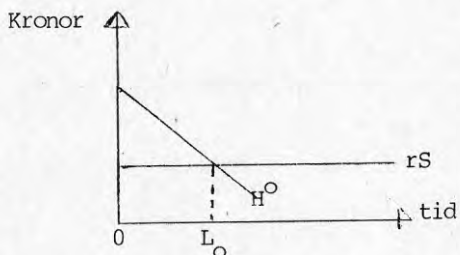
Vi skall nu försöka besvara dessa frågor i tur och ordning.

1. Om vi utesluter möjligheten att bygga om blir byggnaden rivningsmogen vid den tidpunkt $t = L_0$ då följande villkor är uppfyllda:

$$1a) H_0^O - a_0 t = rS, \text{ dvs}$$

$$1b) L_0 = \frac{H_0^O - rS}{a_0}$$

Villkoret illustreras av figur 4.1.



Figur 4.1.

Bestämning av tidpunkt för rivning.

2. Om vi inför möjligheten att modernisera enligt alternativ i skall det ske vid den tidpunkt $t = M_i$ då:

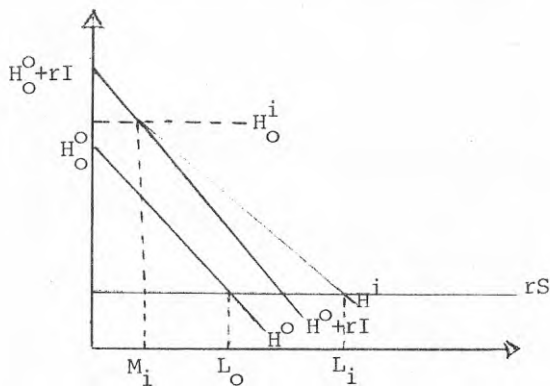
$$2a) H_O^O - a_O M_i = H_i^O - rI$$

$$2b) M_i = \frac{H_O^O - (H_i^O - rI)}{a_O}$$

3. I så fall är rivningen uppskjuten till tidpunkt $L=L_i$

$$L_i = M_i + \frac{H_i^O - rS}{a_i}$$

Villkoren 2 och 3 illustreras av figur 4.2.



Figur 4.2.

Bestämning av tidpunkt för modernisering (M_i) och rivning (L_i).

4. Fördelen av en ombyggnad vid tidpunkten M_i av typ i jämfört med att riva och bygga nytt blir:

$$4a) NB_{iO} = \int_{M_i}^{L_i} [H_i^O - a_i(t - M_i)] e^{-rt} dt - I_i e^{-rM_i} + \\ + S e^{-rL_i} - \int_{M_i}^{L_O} [H_O^O - a_O t] e^{-rt} dt - S e^{-rL_O}$$

där e^{-rt} är en diskonteringsfaktor vid kontinuerlig

förräntning så att den första integralen ger nuvärdet av hyresintäkterna i byggnaden efter det att den har moderniserats. Från denna summa drages nuvärdet av ombyggnadsinvesteringen. Därtill lägges markvärdet efter det att den moderniserade byggnaden rivits någon gång i framtiden. Detta ger oss utbytet av den moderniserade byggnaden. För att få fram fördelen med att bygga om måste vi förstås dra av det utbyte vi har av byggnaden i befintligt skick. Den andra integralen i uttrycket är därför nuvärdet av de framtida hyresintäkterna om byggnaden står kvar utan åtgärd tills den rivs om L_0 år. Vi skall också dra av det markvärde som då gäller. Det är den sista termen i uttrycket.

En ombyggnad är befogad om uttrycket är positivt. Uttrycket kan förenklas till (om $L_0 > 0$):

$$4b) NB_{i_0} = \frac{1}{r} \left\{ [H_i - r]i - (H_0 - a_0 M_i) \right\} e^{-rM_i} - \frac{a_i}{r} (e^{-rM_i} - e^{-rL_i}) + \frac{a_0}{r} (e^{-rM_i} - e^{-rL_0}) \left\} > 0$$

5. Om $NB_{i_0} > NB_{j_0}$ är moderniseringsalternativ "i" att föredra framför "j".

Låt oss ta ett exempel för att illustrera ovanstående formel:

Markvärdet i det tilltänkta saneringsområdet är 40 milj kr inklusive rivningskostnad. Genom ombyggnad kan nyttjandevärdet (dvs årshyra minus årliga drifts- och underhållskostnader) öka från 2 milj kr till 2.5 milj kr. Ombyggnad innebär en investering på 12 milj kr. Nyttjandevärdet minskar med 3% av nettohyran år 0 om fastigheten får normalt underhåll. Räntan är 4% (realt).

Om man inte moderniserar byggnaden är den rivningsmogen om L_0 år:

$$L_0 = \frac{2 - 0.04 \times 40}{0.03 \times 2} = 6.7$$

Om man väljer att bygga om skall det ske om M_i år:

$$M_i = \frac{2 - (2.5 - 0.04 \times 12)}{0.03 \times 2} = -0.3$$

Dvs en modernisering skall ske omedelbart om det överhuvudtaget skall göras. Det ombyggda huset skulle komma att rivas om L_i år:

$$L_i = 0 + \frac{2.5 - 0.04 \times 40}{0.03 \times 2.5} = 12$$

Fördelen med en ombyggnad jämfört med rivning är:

$$\begin{aligned} NB_{i0} &= \frac{1}{0.04} [(2.5 - 0.04 \times 12)e^{-0.04 \cdot 0} - 2 - \frac{0.03 \times 2.5}{0.04} \\ & (e^{-0.04 \cdot 0} - e^{-12 \cdot 0.04}) + \frac{0.03 \times 2}{0.04} (1 - e^{-6.7 \cdot 0.04})] = \\ & = -8.6 < 0 \end{aligned}$$

Det lönar sig således inte i detta fall att göra ombyggnaden.

Om man kan tänka sig flera alternativa sätt att göra ombyggnaden på, så att vad som här kallats H^i , a_i och I_i kan ändras får vi varierat värde på NB_{i0} . Skulle även det högsta värdet vara negativt bör man riva byggnaden.

Den här presenterade modellen är baserad på Massés (1962) modell för investeringsbeslut. Liknande modeller har använts för att beskriva ombyggnadsbeslut av bl a Andersson m fl (1970) och Bröchner (1978). Ett par alternativa ansatser skall presenteras i korthet. Den följande kunskaps-genomgången hänför sig omväxlande till de tre varianterna.

I vår modell är moderniseringen en engångsåtgärd som förutsättes genomförd högst en gång under byggnadens återstående livstid. Man kan givetvis kalkylera med en hel serie moderniseringar. Om vi ser underhåll som en kontinuerlig process kan vi använda Pontryagins kontrollteoretiska ansats för att härleda den optimala underhållsprocessen. En sådan modell har bl a Dildine och Massey (1974) utarbetat:

De egenskaper hos lägenheten som hushållen fäster avseende vid kan mätas med en variabel. Hyran ökar proportionellt med denna kvalitetsvariabel. Kvaliteten minskar genom en förslitningsprocess som fastighetsägaren inte kan råda över. Kvaliteten kan höjas genom ökat underhåll. Underhåll åstadkommes med resursinsatser under avtagande avkastning, dvs utbytet av resurserna blir allt lägre ju mer omfattande underhållsinsatser man redan satt in. Utbytet av resurser beror också på byggnadens initiala status. Det kan visas att det optimala underhållet i en given tidpunkt ges av villkoret: Marginalprodukten (= det marginella utbytet av resursinsatsen i form av förbättrad lägenhetskvalitet) multiplicerat med den hyreshöjning som kvalitetsökningen möjliggör under byggnadens återstående livslängd (diskonterat till nutidpunkten och med avdrag för förslitningen på den kvalitetsförbättring man åstadkommit) skall vara lika med priset på resursinsatsen. (Detta kan jämföras med villkoret 2a ovan. Skillnaden ligger i att, i det sistnämnda uttrycket, är utgiften för modernisering liksom hyreshöjningen periodiserad och avser en tidsperiod.) Underhållsinsatserna ökar över tiden om den relativa tillväxttakten av priset på de resurser som används för underhållet minus räntan är mindre än den relativa tillväxttakten av hyran (räknad med avdrag för driftskostnader).¹⁾

1) Moorhouse (1972) visar med en liknande ansats att ökade driftskostnader under hyreskontroll medför sänkta insatser för underhåll. Sweeney (1974 b) visar med denna typ av modell att den nytto-maximerande villaägaren bör sätta in större resurser i underhåll än en vinstmaximerande ägare av hyresfastigheter under i övrigt lika förhållanden.

De båda hittills presenterade modellerna handlar om effekterna av ombyggnad av enstaka fastigheter. Sweeneys (1974 a, c) modell kan användas för att analysera effekter av mera omfattande ombyggnadsverksamhet.

Sweeney ser bostäder av olika kvaliteter som olika produkter men med den inskränkningen att om kvaliteterna betingade samma priser skulle alla vara överens om hur bostäderna skulle rangordnas. Vi har en hierarki av varor. Vid små förändringar av priset på en viss kvalitet går vissa av köparna av denna kvalitet högst ett steg uppåt eller nedåt i hierarkien. Den negativt lutade linjen i figur 4.1. blir i Sweeneys modell en trappa. En given lägenhet vandrar med tiden nedför trappan mot rivning. Hur länge en lägenhet uppehåller sig på ett trappsteg beror på hur mycket underhåll som sättes in. Underhållsinsatserna är i sin tur beroende på priserna för kvaliteten i fråga och alla kvaliteterna längre ner i hierarkin. Kvaliteten kan nämligen inte höjas med underhållsinsatser. Man kan bara förhindra att den sjunker.

Modernisering kan lätt introduceras i Sweeneys modell. Genom modernisering går lägenheter uppåt ett eller flera trappsteg. Sweeney har visat hur marknadsteorins lagar för utbud och efterfrågan kan överföras till varuhierarkier. Om ett antal lägenheter i kvalitetsgrupp x genom modernisering flyttas upp till kvalitetsklass y kommer priserna (hyrorna) för kvalitetsklass x och därunder att stiga medan priserna på kvalitetsklass y och däröver kommer att minska. Någonstans däremellan finns en kvalitetsklass sådan att alla lägenheter däröver sjunker i pris och alla därunder stiger i pris.

Fördelen med Sweeneys modell är att den ger en ram inom vilken man kan analysera de marknadsanpassningar som följer av ombyggnaden. Men det är en allvarlig begränsning att modellen förutsätter att kvalitet kan mätas i en dimension.

Oavsett vilken modell man använder för analys av bostads-saneringar är det vissa variabler som återkommer:

Det gäller värde-minskningen. Den kan ses som utvecklingen av H^0 och H^1 över tiden, som a i den förenklade modellen. Den kan ses som prisstrukturen och trappstegens djup i Sweeneys modell. I Dildine-Masseys modell kan värde-minskningen ses som en minskning av den utbudna kvantiteten bostäder.

Det gäller prisökningen vid ombyggnad. Den kan ses som skillnaden mellan H^0 och H^1 i vår modell och som pris-skillnaden mellan två speciella kvalitetsklasser x och y i Sweeneys modell. I Dildine-Masseys modell betyder en ombyggnad att "volymen" boendekvalitet ökar. En ökning av boendekvaliteten med en indexenhet ger en viss hyres-ökning, vilken kan kallas priset på boendekvalitet. Pris-ökningen vid en ombyggnad får vi som detta pris multiplicerat med antalet indexenheter som kvaliteten ökar till följd av ombyggnad.

Det gäller investeringutgiften, som är I i vår modell, markvärdet och räntan. Vi skall i det följande gå igenom kunskapen om dessa för rivnings/ombyggnadsbeslutet centrala variabler.

4.2. Värde-minskningen

Hur kommer nyttjandevärdena för den befintliga och den ombyggda lägenheten (H^0 resp H^1) att förändras med tiden? Finns det skäl att tro att byggnadernas ekonomiska livslängd kommer att förkortas?

I vår modell (liksom i Sweeneys) postuleras att nyttjandevärdet sjunker med tiden. I räkneexemplet sjunker det linjärt med a_0 respektive a_1 kronor per år. Det bör observeras att nyttjandevärdet i modellen uttryckes netto med avdrag för drifts- och underhållskostnader. Nyttjandevärdets förändring H kan ses som en funktion inte bara av den tekniska förslitningen utan också av underhållsinsatser och vad man vill betala för att hyra lägenheter i olika kondition.

4.2.1. Underhållet

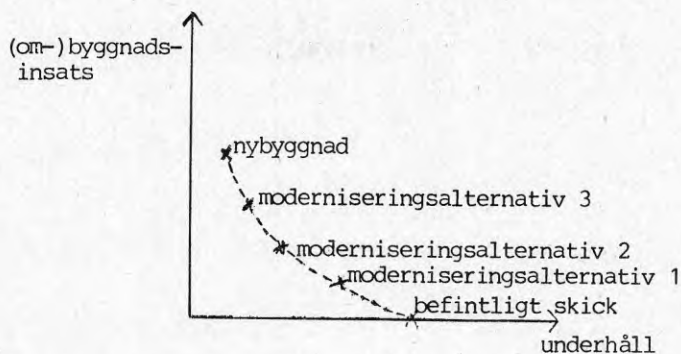
Utvecklingen av underhållskostnaderna över lägenhetens livslängd beror på byggnadens egenskaper, exempelvis på hur pass underhållskrävande material man använt. Genom att sätta in resurser på underhåll av byggnaderna kan man förhindra att hyresvärdet sjunker men utbytet av dessa resurser kan förmodas bli allt mindre ju större underhållsinsatser man redan gjort. Det lönar sig dock att sätta in så många arbetstimmar att det ekonomiska utbytet av den sista arbetstimmen blir lika med lönen. Den optimala underhållsinsatsen för en given byggnad minskar med ökande löner. Den ökar om prisskillnaden jämfört med lägre bostadskvaliteter ökar. Den ökar med ökande produktivitet i underhållsverksamheten. Om produktiviteten förbättras i underhållsverksamheten (kanske genom bättre organisation av förebyggande underhåll (se Juvén (1977))) kommer den optimala saneringstidpunkten att skjutas på framtiden. (a_0 och a_1 minskar.)

Löneökningar kan framkalla substitution. I vår modell görs ett val mellan moderniseringsalternativ som drar med sig mer eller mindre omfattande förslitning, funktionsfel och driftskostnader. Skillnaden återspeglas i utvecklingen av nyttjandevärdet över tiden och i investeringsutgiften, och är en funktion av relationen mellan löner och kapitalkostnader. Vad vet vi om denna funktion? Frågan kan preciseras i följande hypotetiska modell:

En given boendekvalitet kan produceras med olika kombinationer av underhåll och kapital. Att producera boendekvalitet i den omoderna lägenheten kräver mycket stora underhållsinsatser men inget byggnadskapital. Samma boendekvalitet kan nås med olika moderniseringsalternativ vilka således kan vara mer eller mindre underhållskrävande. De mindre underhållskrävande alternativen erfordrar desto större resursinsatser i samband med ombyggnaden. Slutligen har vi alternativet att bygga nytt. Figur 4.3. visar substitutionsmöjligheterna.

Figur 4.3.

Substitutionsmöjligheter med given boendekvalitet.
(pricipskiss)



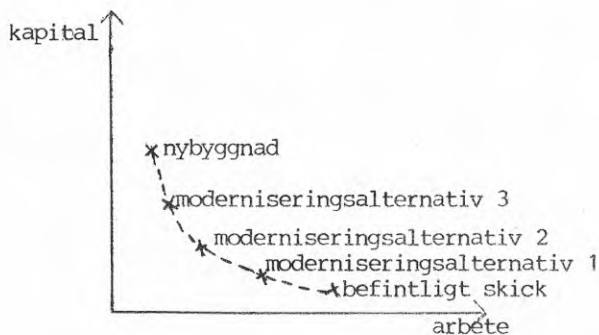
Vilken kombination som är optimal beror på kostnadsrelationerna. Ingram-Oron (1977) har sökt bestämma en produktionsfunktion för boendekvalitet av så kallad constant elasticity-type (CES-typ), som anger boendekvalitet som en funktion av underhålls- och ombyggnadsresurser och därvid fått fram en substitutionselasticitet på 0.3 - 0.6 vilket betyder att om kostnadsrelationen mellan underhålls- och ombyggnadsresurser förändras med 10% förändrar man (för att nå optimum) proportionen mellan underhållsresurser och ombyggnadsresurser med 3 - 6%.

Underhållsresurser och ombyggnadsresurser består ytterst av kapital och arbete som används både i produktion av material och i arbete på byggplatsen. Figur 4.3. kan transformeras till ett annat plan där kapital respektive arbete mätes utmed axlarna. (Se figur 4.4.)

Augustsson & Håkansson (1976) har studerat arbetskrafts-åtgången vid ett ombyggnadsprojekt och därvid funnit att arbetskraftsåtgången (kollektivanställda) på byggplatsen var 3.3 tim/m³ lägenhetsvolym. Detta kan jämföras med arbetskraftsåtgången vid nybyggnad på 1-1,5 tim. Arbetsintensiteten vid nybyggnad är således betydligt lägre än

vid ombyggnad. Om det dessutom gäller att underhållsinsatser är mera arbetsintensiva än såväl ombyggnad som nybyggnad är det ytterligare ett skäl till att den föga underhållskrävande nybyggnationen är den mest kapitalintensiva metoden att producera boendekvalitet.

Figur 4.4.



Det optimala valet mellan ombyggnad och totalsanering, mellan ombyggnadsalternativ och valet av åtgärdstidpunkt för en given kvalitetsnivå är beroende av relationen mellan löner och kapitalkostnader. En ökad lön (eller förväntningar om ökade löner) minskar underhållsinsatserna. Tidpunkten för sanering rycker närmare. Man tenderar att välja mindre underhållskrävande ombyggnadsalternativ och totalsanering snarare än ombyggnad.

Substitutionsmöjligheterna, dels i vad mån löpande och periodiskt underhåll kan ersätta ombyggnad/nybyggnad, dels i vad mån arbetskraft kan ersättas med kapital är emellertid ofullständigt kända.

4.2.2. Förslitningar

Vissa byggnadsdelar har en praktiskt taget obegränsad varaktighet t ex husets grund, bärande väggarnas kärna. Andra kan få mycket lång varaktighet men då krävs löpande underhåll och periodiskt byte av delar, oavsett hur

intensivt byggnaden användes. Hit hör väggarnas utvändiga ytskikt. En tredje grupp utgöres av de material som utsättes för nötning. Viss nötning beror på hyresgästernas beteende t ex invändiga ytskikt, golv, köksutrustning. Det sker också en nötning som människor inte kan råda över t ex på värmesystem, hissar etc. Förslitningen kan minskas genom flitigt underhåll men den nötning som beror på brukarnas beteende kan påverkas t ex genom ändrat betalningsansvar. Vi skall återvända till detta i styrmedelsavsnittet.

Sambandet mellan förslitning, uppkomst av felfunktion och byggnadens ålder har inte observerats direkt av de källor vi har tillgång till. Man har istället observerat de underhållsinsatser de förorsakat. Som vi just har sett är underhåll även en prisfråga. Underhållsinsatser och delarnas varaktighet underskattar förslitningen eftersom det lönar sig att låta byggnaden gradvis förfalla.

Med dessa reservationer kan nämnas att Juvén (1977) kartlagt sambandet mellan byggnadens ålder och löpande underhåll för fyra bostadsområden. Det löpande underhållet ökar upp till 10 år för att därefter variera cykliskt. I ECE-rapporten: Underhåll av bostadsfastigheter (1965) och i Bjerking (1973) redovisas varaktigheten av olika byggnadselement, material och utrustning. (Se även Suokko, 1972) Behov av ytbehandling inträder redan efter 5-10 år, hissmotorer, elektrisk utrustning, värmeanläggningar efter 10-20 år. Efter 20-30 år är det dags för utvändigt ytbehandling, byte av sanitetsinstallationer, köksutrustning, golv. Efter 40-50 år föreligger ett omfattande ombyggnadsbehov. Det gäller exempelvis rörsystem, tak, golv, trapphus, fönster.

4.2.3. Prisstrukturen

Prisskillnaderna (nu rådande och förväntade) mellan kvalitetsklasser, får som vi sett effekt på lägenheternas värdeminskning genom att de påverkar den optimala underhållsinsatsen. Men prisstrukturen bestämmer förstås direkt hur

mycket man vill betala för lägenheter i olika kondition. Hur snabbt sjunker betalningsvilligheten med försämrad kondition? Aktuella prisskillnader borde ge information därom. Som vi skall diskutera närmare i nästa avsnitt är det svårt att tolka prisskillnaderna på den svenska bostadsmarknaden eftersom den innehåller inslag av reglering och ojämvt. (I SABO:s hyressättningshandledning ingår byggnadsåret som en komponent.)

Investeringsbesluten har lång varaktighet och vi behöver veta även den framtida prisutvecklingen, vilken bestäms av utbuds- och efterfrågeutvecklingen inom olika kvalitetsklasser.

Utbudet på lägenheter i dåligt skick fylls på uppifrån genom lägenheternas gradvisa förfall. Lägenheternas kondition beror, som vi sett på byggnadens ålder. Fördelningen av bostadsbeståndet på åldersklasser kan därför ge underlag för en prognos över utbudet på lågkvalitetslägenheter.

Efterfrågan på lägenheter av olika kvalitet beror på inkomstutvecklingen och på demografiska faktorer. Empiriska undersökningar tyder på att efterfrågan på boende har en inkomstelasticitet omkring 1, (vilket betyder att en inkomstökning på 5% kan förväntas leda till att folk vill öka sin bostadskonsumtion med 5%). De ökade bostadsutgifterna lägges dels på ökat utrymme, dels på ökad kvalitet. Gustafsson (1977) redovisar en prognosmodell för boendeefterfrågan som kan användas i detta sammanhang. Se nedan avsnitt 4.3.)

Kvalitetsökningar i nyproduktionen, exempelvis ny typ av utrustning är ett ständigt hot mot de gamla lägenheterna och gör att nyttjandevärdet sjunker snabbare. Exempelvis kan köksfläkten och hissen i nyproducerade bostadshus ha minskat efterfrågan på gamla lägenheter. Det sjunkande nyttjandevärdet är inte bara en fråga om förslitning utan

också om föråldrande. Det är inte möjligt att ställa en prognos över den tekniska utvecklingen. Ett antagande så gott som något är att den fortgår i samma takt som tidigare.

4.3. Priseffekter av sanering

Bostäder är en nyttighet som produceras, säljes och konsumeras under förhållanden som saknar motstycke. Det är därför inte säkert att traditionell ekonomisk teori kan tillämpas på bostäder. Men låt oss göra ett försök att pressa in bostadsmarknaden i standardmodellen för utbud och efterfrågan på varor. Vi skall sedan diskutera om passformen är acceptabel och i så fall hur vi skall få den, för en sådan analys, nödvändiga empiriska kunskapen om bostadsmarknaden.

4.3.1. Marknadsmodell

Rätten att utnyttja mark och byggnader köps och säljs på en marknad. Denna rätt betalas med månatliga hyror eller med engångsbelopp. Men mark, i synnerhet om den är bebyggd, är inte en homogen nyttighet. Det existerar en rad delmarknader med olika priser och hyror. En första uppdelning kan göras efter byggnadens funktion, industrier, kontor, flerbostadshus, småhus.

Gillwik (1972) har utarbetat en kvalitetsindex för bedömning av gamla bostäder. Bedömningsmallen beaktar förutsättningar för utövandet av olika aktiviteter som äta, sova, arbeta, utbilda sig etc på olika nivåer (bostaden, byggnaden, grannskapet, distriktet). Vidare beaktas ett antal aktivitetsövergripande attribut som skydd mot buller, utsikt.

Om åtminstone en del av fastighetsägaren har ett privat-ekonomiskt funktionssätt så att om priset (eller hyran) på en delmarknad ökar, kan vi vänta att de bjuder ut ett större antal lägenheter till försäljning eller uthyrning på denna delmarknad. Utbudet på en delmarknad kan förändras genom rivning och nybyggnation. Befintliga byggnader kan föras över till andra delmarknader genom att

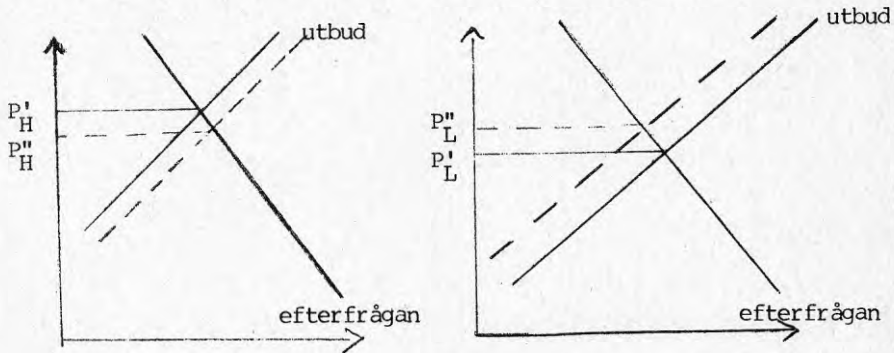
fastighetsägarna låter modernisera och bygga om lägenheterna. Om underhållet av fastigheterna eftersätts kommer så småningom byggnaderna att hamna i en annan kvalitetsklass och därmed ingå i en annan delmarknad.

En fastighetsägare, som liksom andra företagare strävar efter att maximera vinsten, och som överväger att föra över en fastighet till en annan delmarknad, skulle ställa den förväntade förändringen i hyresintäkterna eller driftskostnaderna mot kostnaderna för att flytta över byggnaden till en annan delmarknad. Utbudet på en given delmarknad blir därför en funktion av prisrelationerna mellan delmarknaderna. Byggnaden kan flyttas mellan delmarknader även utan fastighetsägarnas medverkan. Närmiljön och tillgängligheten till olika aktiviteter kan förändras.

På samma sätt kan vi tänka oss att efterfrågan på bostäder och lokaler på de olika delmarknaderna beror på prisrelationerna. Det är emellertid ett par komplikationer. Bostadsbidrag utgår beroende på bl a hyrans höjd och hushållets inkomst. Detta sänker efterfrågans känslighet för pris- och inkomstförändringar. En annan komplikation är kostnaderna för att flytta mellan delmarknader. Detta ger en diskontinuitet i individens efterfrågefunktion. Det behövs en prispförändring av viss storlek för att individen skall förmås flytta till en annan delmarknad. På en marknad med många hushåll behöver emellertid denna diskontinuitet inte bli synlig. Det finns alltid några hushåll som överväger att flytta. Det räcker med en liten prispförändring för att övertala dem att ta steget över till en annan marknad. En tredje komplikation är att upprustning av några hus i ett område höjer områdets status och ökar efterfrågan på lägenheter i de byggnader som omger de upprustade husen. Vi återkommer till dessa miljöeffekter nedan.

Det finns alltså ett stort antal delmarknader, men i det följande skall vi för enkelhets skull tänka oss att det bara förekommer två kvalitetsklasser på bostadsmarknaden,

"hög" och "låg". På den förstnämnda har byggnaderna en sådan kvalitet att det finns människor som är beredda att betala en högre hyra för att få bo där. Sambanden mellan pris och utbud respektive efterfrågan kan illustreras av figur 4.5. a och b.



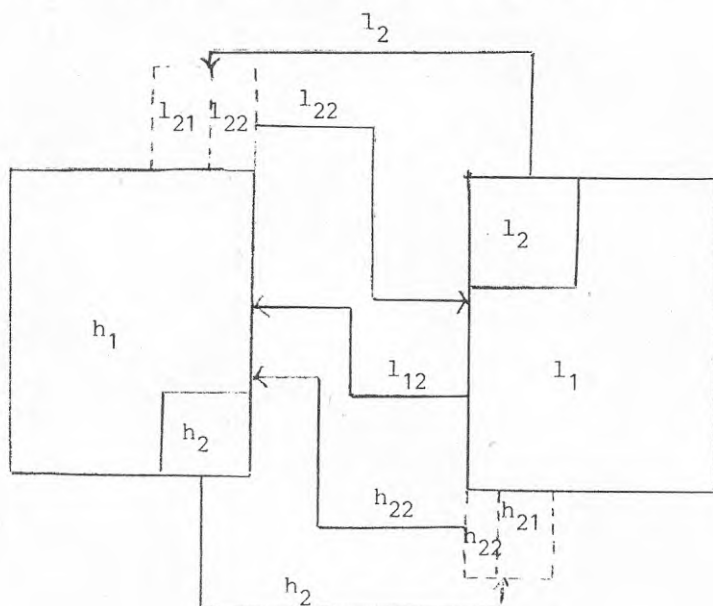
Figur 4.5.a: Högkvalitetsmarknaden b: Lågkvalitetsmarknaden

Låt oss till att börja med antaga att vi har fri prisbildning på bostadsmarknaden, dvs hyrorna bestäms av de sk marknadskrafterna. Jämviktspriserna i utgångsläget skulle då bli P'_H och P'_L .

Det beslutas nu att ett antal lägenheter skall rustas upp till hög standard. (Vi återkommer till vilka styrmedel man kan använda för att förmå fastighetsägarna att göra detta.) Denna åtgärd markeras av förskjutningar av utbudskurvorna till de streckade. Om bostadsmarknaden förut var i jämvikt har det nu uppkommit ett efterfrågeöverskott på högkvalitetsmarknaden. Priset stiger på marknad "låg" upp mot P''_L och sjunker på marknad "hög" ned mot P''_H . Hur mycket priserna (i kr/m²) behöver förändras för att jämvikten skall återställas beror på efterfrågans och utbudets känslighet för prisförändringar.

Jämvikten återställs genom en anpassningsprocess som kan illustreras av figur 4.6.

Figur 4.6.
Anpassningsproblem vid en saneringsåtgärd.



Det totala antalet lägenheter på respektive delmarknad är h respektive l och det totala antalet hushåll som bor dem är $h + l$. Av det totala antalet lågkvalitetslägenheter moderniseras l_2 medan l_1 behåller den låga standarden.

1. Hyresgästerna i de moderniserade lägenheterna finner att de bor i bättre bostäder men till ett högre pris. Vissa av dem väljer att flytta tillbaka till lågkvalitetsmarknaden och får då bära flyttkostnaden. Till flyttkostnaderna skall inte bara föras kostnaden för att flytta möbler utan också det extra besvär det innebär att bryta upp från en miljö man känner väl. Låt antalet återflyttare vara l_{22} . Det ökade utbudet på "h"-marknaden pressar ner priset där. Å andra sidan kommer återflyttarna att pressa upp priset på lågkvalitetsmarknaden. Det blir förhållandevis ont om billiga bostäder.

2. Andra finner att de visserligen är i en sämre position till följd av det ökade priset men flyttningskostnaderna upplevs som alltför stora för att en återflyttning skall löna sig. Det kan även finnas hyresgäster som har hamnat i en bättre position trots det ökade priset på lägenheten. Det skulle i så fall vara sådana som tidigare bodde i sämre lägenheter än de egentligen skulle vilja göra men flyttningskostnaden upplevdes vara för hög för att man skulle ha flyttat frivilligt från lågkvalitetsmarknaden till högkvalitetsmarknaden. Nu kommer deras lägenheter att förbättras. De når högkvalitetsmarknaden utan att behöva flytta. Låt oss beteckna antalet hushåll som väljer att bo kvar i sina moderniserade lägenheter l_1 .
3. Vissa av fastighetsägarna på högkvalitetsmarknaden finner att det lönar sig att låta byggnadernas kvalitet försämrans. Visserligen får de då en lägre hyra men hyresskillnaden mellan marknaderna är nu inte längre så stor. Hyrorna på lågkvalitetsmarknaden har ju stigit och hyrorna på högkvalitetsmarknaden har sjunkit. Byggnadernas kvalitet försämrans genom att fastighetsägarna avsiktligt uraktlåter att underhålla byggnaderna. Därigenom kommer ett antal lägenheter att föras över från högkvalitetsmarknaden till lågkvalitetsmarknaden men denna anpassning kan förstås ta lång tid. Slutresultatet blir att antalet högkvalitetslägenheter blir mindre än man kanske tänkte sig när man beslutade om moderniseringen. Om vi kallar det antal lägenheter som får en sämre kvalitet h_2 och de som har kvar sin höga kvalitet h_1 skulle antalet högkvalitetslägenheter bli:
- $$h + l_2 - h_2.$$
4. Hyresgästerna i dessa h_2 lägenheter finner att de visserligen har billigare men allt sämre bostäder. Vissa av dem väljer att flytta och får då bära en flyttningskostnad. Låt oss beteckna dessa återflyttare h_{22} .

5. Andra finner att visserligen har deras bostadsförhållanden försämrats mer än de skulle önska men de är inte beredda att bära den flyttningskostnad det skulle innebära att flytta till en bättre bostad. Det finns också de som faktiskt har hamnat i en bättre position. Det är de som redan förut tyckte att deras bostad var för dyr men de drog sig för att flytta till en billigare bostad. Nu hamnar de i en billigare bostad utan att behöva flytta. Låt oss beteckna det antal hushåll som väljer att bo kvar i sina försämrade lägenheter h_{21} .
6. Vissa av hyresgästerna i de lågkvalitetslägenheter som ej berörs av moderniseringen konstaterar att pris- klyftan mellan högkvalitetshus och lågkvalitetshus nu har krympt så mycket att de finner det lönsamt att flytta till högkvalitetsmarknaden. Låt oss beteckna dessa frivilliga flyttare l_{12} och de som bor kvar i sina lågkvalitetshus l_{11} .

Efter dessa anpassningar skall vi åter ha nått jämvikt. Det antal hushåll som då bor i högkvalitetslägenheter är $h_1 + h_{22} + l_{21} + l_{12}$.

Antalet högkvalitetslägenheter är:

$$h_1 + l_{21} + l_{22}$$

Jämvikt betyder alltså att

$$h_1 + h_{22} + l_{21} + l_{12} = h_1 + l_{21} + l_{22}$$

eller

$$h_{22} + l_{12} = l_{22}.$$

(Jämviktskravet på lågkvalitetsmarknaden blir detsamma. Antalet hushåll som bor i lågkvalitetshus efter anpassningstidens slut är ($l_{11} = l_1 - l_{12}$):

$$l_{11} + l_{22} + h_{21}$$

Antalet lågkvalitetslägenheter är:

$$h_{21} + h_{22} + l_{11} + l_{12}$$

Detta ger jämviktsvillkoret:

$$h_{22} + l_{12} = l_{22}$$

Sammanfattningsvis får vi följande effekter bland hyresgästerna (tabell 4.1):

Tabell 4.1. Effekter av bostadssanering på olika kategorier hushåll.

Antal hushåll	Kvar/flyttar	Bostadsstandard	Prisförändring	Flyttningskostnad
h_1	kvar	oförändrad	sänkt ($P'_H - P''_H$)	nej
h_{21}	kvar	sänkt	sänkt ($P'_H - P''_L$)	nej
h_{22}	flyttar	oförändrad	sänkt ($P'_H - P''_H$)	ja
l_{11}	kvar	oförändrad	höjt ($P''_L - P'_L$)	nej
l_{12}	flyttar	höjd	höjt ($P''_H - P'_L$) H L	ja
l_{21}	kvar	höjd	höjt ($P''_H - P'_L$)	nej
l_{22}	flyttar	oförändrad	höjt ($P''_L - P'_L$)	ja

Fördelningseffekterna kan sammanfattas sålunda:

Den stora gruppen bland hushållen i högkvalitetshus får en förbättring i form av sänkt hyra. Det sker på fastighetsägarnas bekostnad. Effekten på gruppen h_{21} är oklar men om man redan förut ansåg att man bodde för dyrt har man nu kommit i ett bättre läge. Man har ofrivilligt förts över till en annan position och kan bara mot uppoffring ta sig tillbaka. Om man i utgångsläget befann

sig i en optimal situation har man nu fått en försämring. Grupp h_{22} har valt att flytta och finner då att de hamnat i en bättre position än från början. Effekten på h_{22} är oklar även om vi vet att hushållen hade en optimal bostadsstandard från början.

Den stora gruppen bland hushåll i lågkvalitetshus får en försämring i form av höjt pris. Fastighetsägarna gör motsvarande vinst. Effekten på l_{12} är däremot oklar. Man hamnar i en sämre situation men upptäcker att ett tänkbart alternativ, att flytta till en bostad av hög kvalitet, nu har blivit än mer attraktivt, eftersom dessa lägenheter har blivit billigare. Man kan emellertid nå dit bara med en viss uppoffring. Effekten på l_{21} är också oklar. Om man från början bodde i en lägenhet av alltför hög standard med hänsyn till hyresstrukturen har man kommit i ett sämre läge. Man har ofrivilligt förts över till en alltför dyr bostad och måste nu mot en uppoffring ta sig tillbaka till den ursprungliga standarden och finner då att hyrorna där har ökat.

Ägarna av de icke moderniserade lågkvalitetshusen har fått en förbättring. Effekten på ägarna av de moderniserade husen beror på vilka styrmedel som kommer att användas för att förmå dem att vidtaga åtgärden.

Förutsättningarna för att vi skall få den beskrivna anpassningsprocessen är:

1. Att sanerings- och ombyggnadsverksamheten har en viss omfattning i förhållande till det totala bostadsbeståndet. En enstaka punktsanering får inte några märkbara effekter på hyresstrukturen.
2. Att hyresstrukturen inte är fullständigt reglerad utan i någon mån beror på efterfrågan och tillgång på bostäder. Om hyrorna är helt fixerade kommer modernisering och ombyggnad att leda till att människor står i kö för att få bo i vissa lägenheter och till att

hyreskontrakt säljes under bordet (såvitt inte det förelåg ojämvikt från början).

3. Att inte just de hushåll som får sina lägenheter moderniserade hade velat flytta till högkvalitetsmarknaden och varit beredda att betala ett högre pris för sitt boende, om det bara inte varit för flyttningskostnaden.

4.3.2. Effekter på serviceefterfrågan

Balansrubbingar på bostadsmarknaden kommer att fortplanta sig till servicesektorn. Efterfrågan på service, privat och offentlig (butiker, skolor, trafikanläggningar, läkarstationer etc) varierar mellan olika kategorier boende (barnfamiljer och barnlösa, unga och gamla) och med den inkomstklass hushållen tillhör. Det är enligt vad som nyss anförts mycket troligt att en sanering eller en ombyggnad leder till omflyttningar. Bostadsområdets hushållssammansättning kan då komma att ändras och därmed även efterfrågan på olika slag av service. (Ännu större förändringar i serviceefterfrågan får vi förstås om saneringen/ombyggnaden innebär att en stadsdel kontoriseras eller avkontoriseras.)

I en preliminär rapport anger Lundberg-Ström (1978) förändringar i befolkningssammansättning efter saneringar i Stockholm (se tabell 4.2 och 4.3.).

Tabell 4.2.

Hushållssammansättning före och efter sanering. Procent.

	ensamstående		sammanboende		
	med barn	utan barn	med barn	utan barn	
före sanering	3	71	6	20	100
efter sanering	12	55	13	20	100
kommunen totalt	6	65	10	19	100

Tabell 4.3.

Ålderssammansättning före och efter sanering. Procent.

	0-6	7-17	18-24	25-44	45-64	65-
före sanering	3	4	10	33	24	26
efter sanering	9	8	8	43	19	13

En ökad serviceefterfrågan kommer till uttryck i ökade priser eller längre köer. En minskad efterfrågan kan få motsatt effekt men det kan också innebära att kundunderlaget blir för litet att "bära" det serviceutbud som finns i området. Serviceställen (skolor, läkarstationer och specialbutiker) läggs ner. De som bor i området får ett mindre urval eller högre kostnader (i restid och pengar) för att nå serviceutbudet. Vissa hushåll får en försämring av servicen andra får en förbättring. Balansrubbningsåtgärder får således fördelningspolitiska effekter.

I ett samhälle med given befolkning kommer efterfrågeöverskott på service i en stadsdel att motsvaras av utbudsöverskott i en annan. Vi kommer att få en omflyttning av servicefunktionerna vilket drar med sig anpassningskostnader i form av flyttningskostnader och kanske kostnader för att bygga om lokalerna.

För att ge underlag för planering av serviceutbudet, för att ge underlag för en bedömning av saneringens/ombyggnadens fördelningspolitiska effekter och för att räkna fram samhällets kostnader och fördelar av åtgärder behöver vi således veta hur de flyttande hushållens servicekonsumtion är sammansatt.¹⁾

1) För normer beträffande serviceutbudet se Åsvärn, 1969.

4.3.3. Kunskapsbehovet

Vi behöver kunskap om hur prismekanismen fungerar på den svenska bostadsmarknaden. Kommer efterfrågeöverskott på en viss typ av lägenheter att leda till hyreshöjning eller kommer det att uppstå en svart marknad. Hur fungerar bruksvärdeprincipen vid ombyggnad? Huvuddelen av de äldre lägenheterna tillhör det privatägda beståndet. Jämförelseobjekten är få i det allmännyttiga beståndet.

Vi behöver kunskap om hur utbudet av lägenheter i högre kvalitetsklasser förändras vid olika tänkta förändringar i hyresläget relativt lägre kvalitetsklasser. För de privata fastighetsägarna kan en utbudsfunktion härledas under antagande om vinstmaximering. För detta behöver vi emellertid känna produktionen av boendekvalitet som en funktion av löpande och periodiskt underhåll. Detta har behandlats ovan.

Vi behöver kunskap om den privata betalningsvilligheten för utrymmesförändringar, kvalitets- och standardförbättringar. För att kunna prognostisera förändringar i befolkningssammansättningen behöver vi skatta separata samband för olika hushållskategorier. Från rent ekonomisk synpunkt behöver vi urskilja de hushåll som ställer speciella servicekrav som barnhushåll och äldre.

Vi behöver kunskap om den privata kostnaden för att flytta, (kostnaden tolkad i vid mening som den totala uppoffring det innebär att flytta). Det bör vara möjligt att fastställa flyttningsekostnaden på indirekt väg som den hyresförändring som skulle förmå hyresgästen att flytta eller som betalningsvilligheten för kvalitetsförändringar om man inte behöver flytta respektive om man måste flytta för att komma i åtnjutande av den.

4.3.4. Den privata betalningsvilligheten

Hur kan vi få kunskap om den privata betalningsvilligheten på den svenska bostadsmarknaden?

En efterfrågefunktion brukar uttryckas med efterfrågad kvantitet som en funktion av ett antal förklaringsvariabler varav priset på varan relativt andra varor är en. Även utbudet på varan kan tänkas vara en funktion av dess pris. Vi måste ur ett samband mellan pris och konsumerad kvantitet försöka identifiera efterfrågefunktionens inflytande.¹⁾ Ett sådant identifikationsproblem har vi också på bostadsmarknaden men dessutom ett antal andra skattningsproblem som är speciella för bostadsmarknaden och som därför gör det svårt att överföra kunskaper om skattningsmetoder från andra tillämpningsområden.

Bostäder är inte en homogen nytthet. Lägenheterna är differentierade genom den utrustning de har, det skick de befinner sig i, antal rum och dess läge. Om vi skulle skatta efterfrågefunktionen genom att räkna enbart den kvadratmeteryta som efterfrågas vid olika priser skulle vi inte få fram prisets inflytande. Vid skattning av efterfrågesambanden på bostadsmarknaden har man därför i stället gått in för att förklara priset som en funktion av lägenheternas egenskaper. Vi får därigenom fram ett implicit pris på de olika egenskaperna och vi får veta på vilka villkor den ena egenskapen (exempelvis antalet rum) kan bytas mot en annan (exempelvis närmiljöns kvalitet). Vi kan sedan dela upp bostadsutgifterna på dessa komponenter, betrakta varje komponent som en "vara" och bestämma en efterfrågefunktion för var och en av dem.

Alternativt kan man arbeta med en explicit nyttofunktion dvs med nyttan som en funktion av vad bostaden ger av de olika bostadskomponenterna och de pengar man får över att köpa andra nyttheter för. Hushåll med samma inkomster

1) Quigley (1978) ger en översikt över kunskapsläget beträffande efterfråge- och utbudsfunktioner. Se även Hårsman - Snickars, 1975.

och sammansatta på sådant sätt att de kan förväntas ha samma preferenser kommer i jämvikt att nå samma nytta men i lägenheter av olika standard och med olika läge och hyra. Det pris de betalar har nämligen i jämvikt anpassat sig så att de får samma nytta. Med dessa förutsättningar kan man använda den uppsättning priser som en hushållskategori betalar för att ta fram värderingen av komponenterna ("bid rent").

Förutsättningen om jämvikt kan ej förväntas vara uppfylld på bostadsmarknaden. Det är två skäl till detta, de höga transaktionskostnaderna och (i Sverige) de reglerade hyrorna.

Transaktionskostnaderna gör att det inte lönar sig för hushållet att flytta vid små förändringar av relativa priser, inkomster och preferenser. Den faktiska boendsituationen kan avvika från den önskade. Ett sätt som använts för att beakta detta är att införa antalet år som man bott i samma lägenhet som en förklaringsvariabel (Galster, 1977). Ett annat sätt är att (Roistacher, 1977) studera efterfrågesambanden enbart hos dem som flyttat och som därför kan antagas befinna sig i en optimal situation. Ingendera metoden är invändningsfri. Om exempelvis inkomsterna ökar fram till en viss tidpunkt i livscykelns och sedan sjunker kan det tänkas att man 10 år efter flyttningen befinner sig längre från sitt optimum än 15 år därefter. Mot den andra metoden kan invändas att det är rationellt för hushållet att just med tanke på transaktionskostnaderna skaffa sig en lägenhet att "växa i". De som nyligen flyttat kan därför förväntas ha en standard som är optimal efter några år. Ett tredje sätt som kan användas i en enkät är att direkt ta reda på hur man vill bo och hur hög hyra man vill betala om man inte behöver flytta för att få en sådan förändring.

Det andra skälet till att jämvikt inte kan förväntas föreligga är att hyrorna är reglerade. Då vi har efterfrågeöverskott på någon del av bostadsmarknaden är det ett

tecken på att betalningsvilligheten överstiger hyran men vi kan inte säga med hur mycket den överstiger. Genom att jämföra med bostadsrättslägenheter av motsvarande standard kan vi få en fingervisning om hur mycket ytterligare man skulle vilja betala för en marginell förändring av stocken bostäder av denna kvalitet. Det kan emellertid bli fråga om saneringar som ger mer än en marginell förändring av bostadsstocken på orten. För att prognosticera flyttningsfrekvensen bland de hushåll som fått en dyrare och bättre lägenhet är priserna på bostadsrättslägenheter inte relevanta. Bostadsrättslägenheterna har försålts till hushåll med andra preferenser och andra inkomster.

Även om vi har jämvikt på marknaden kan hyrorna vara en dålig indikator på jämviktspriset. Vi vet att det vid sidan därav förekommer en svart marknad men omfattningen av denna och de priser som gäller är okända.

På den reglerade svenska marknaden har man företrädesvis valt enkäten som metod att få fram vad hushållen vill betala.

Eriksson-Du Rietz genomförde en analys av material insamlat genom intervjuer av 3 100 hushåll i anslutning till 1965 års Folk- och bostadsräkning där hushållen fick uppge vad de skulle vilja ha till det pris de faktiskt betalar. Med genomsnittsvärden för hyra och utrymme enligt intervjusvaren uppskattas priselasticiteten för utrymme till 0,36 vilket betyder att en 10-procentig prisökning skulle leda till att man vill ha 3.6% lägre bostadsyta. Tyvärr framgår ej av de frågor som ställdes om hushållen skall tänka sig att de är tvungna att flytta för att få det förändrade utrymmet. Som mått på priselasticiteten i jämvikt är 0,36 således en underskattning om åtminstone några intervjuade har beslutat flyttningsuppoffringar.

Eriksson-Du Rietz gör också en regressionsanalys av efterfrågan på utrymme som en funktion av pris, bostadsförståndarens ålder, kön, civilstånd och hushållsinkomst.

Genom en indelning i nio kvalitetsgrupper söker man konstanthålla kvaliteten. Detta ger en något lägre priselasticitet, 0,3, men också detta är en underskattning eftersom det förekommer kvalitetsvariationer inom de nio grupperna. Det är således inte bara priset som varierar utan även kvaliteten.

Inkomstelasticiteten av faktisk bostadsutgift ligger i närheten av ett om man räknar på den långsiktiga inkomstförändringen. Detta överensstämmer väl med amerikanska undersökningar (Kain - Quigley, 1975) av den faktiska bostadsutgiftens inkomstberoende.

Gustafsson m fl (1977) redovisar en modell för efterfrågeanalys som bygger på Luce' (1959) teori som säger att sannolikheten för att man skall välja ett visst konsumtionspaket framför ett annat är nyttan av detta paket i förhållande till summan av nyttorna av de alternativ man har. Den testbara modell som har härletts därur har använts för att beakta spridningen av preferenser bland ett stort antal konsumenter. Gustafsson et al använder den i stället för att beakta det fel som antages uppstå när hushållen svarar på hypotetiska frågor.

Den intervjuade får ange sannolikheten för att han skulle välja ett angivet alternativ under olika förutsättningar om den förändring av hyran det skulle innebära om man valde alternativet. Alternativen är olika antal rum, modern eller omodern utrustning, enfamiljshus eller flerbostadshus olika tät bebyggelse, avstånd till city, den egna stadsdelen eller en främmande stadsdel. Hushållen är indelade efter storlek och inkomst. Det underförstås att hushåll inom en grupp har samma preferenser. Olika formuleringar av den testade funktionen har prövats. Resultatet tyder på att låginkomsthushållen fäster ett högre värde på bostaden än på andra nyttigheter. Då inkomsten ökar söker man först öka utrymme sedan andra komponenter. Låginkomsthushållen sätter ett högre värde på ett centralt läge men värdering av läget minskar med ökad hushållsstorlek.

Den metod Gustafsson et al redovisar torde kunna användas även i detta sammanhang men de hypotetiska standardförändringarna som de intervjuade får ta ställning till måste skraddarsys för ombyggnadsproblem och flyttningskostnaderna måste vara urskiljbara.

En intervjuundersökning av betalningsvilligheten för olika slag av upprustning av lägenheter i äldre hus genomfördes 1970 (Gillwik, 1972). Urvalet omfattade 400 lägenheter. Resultatet framgår av tabell 4.4. Inom parentes anges vad betalningsvilligheten skulle vara 1978 om den följer den allmänna prisnivåns utveckling.

Tabell 4.4.

	ökning av årshyra per m ² ly	per lägenhet
Vatten och avlopp	7 (14)	455 (887)
WC i lägenheten	11 (21)	462 (901)
Bad- el duschrum	15 (29)	644 (1256)
Centralvärme	20 (39)	892 (1739)
Inre underhåll	8 (16)	539 (1051)

Det framgår inte av frågan om man skall ange den privata betalningsvilligheten eller den hyresökning man skulle tolerera. Om uppgifterna avser den privata betalningsvilligheten skulle den tolererade hyresökningen med nuvarande bidragssystem vara upp till fem gånger så stor.

4.4. Värdering av kvalitets- och standardförbättringar

I avsnitt 4.1. gavs ett antal villkor för att det skulle vara lönsamt sett från hela samhällets synpunkt att förbättra boendestandarden. Lönsamheten berodde förutom på investeringen på hur lägenheternas nyttjandevärde förändrades. Låt oss nu se på hur väl de på marknaden bestämda hyrorna återspeglar nyttjandevärdet. Kan vi jämföra hyror i lägenheter av olika standard (H^i och H_O eller P_H och P_L för att använda de i avsnitt 4.3. använda symbolerna) och

dra slutsatser om vad standardförbättringen är värd? För att återknyta till exemplet i föregående avsnitt, kan fördelarna av moderniseringen värderas till $(P'_H - P'_L)l_2$?

4.4.1. Den privata värderingen

Effekten på de h_1 hushåll som bor kvar i högkvalitetshus även efter moderniseringen och de l_{11} hushåll som bor kvar i lågkvalitetshus består endast i prisförändringar som motsvaras av lika stora förändringar i fastighetsägarnas inkomster. Om vi kan acceptera att en krona är lika mycket värd oavsett vem den tillfaller, fastighetsägaren eller hyresgästen, får vi ingen nettoeffekt sammanlagt för dessa grupper. Det blir enbart inkomstomfördelningar.

För h_2 lägenheter kommer underhålls- och driftskostnaderna att sänkas så mycket att det motsvarar hyresförändringen $P''_H - P''_L$, eftersom det är den hyressänkning fastighetsägarna gått med på.

De h_{21} hushåll som accepterat sänkt standard tillmäter denna standardsänkning ett lägre värde än $P''_H - P''_L +$ flyttningkostnader.¹⁾ Hushållen har ju chansen att höja sin boendestandard till den tidigare nivån mot att de betalar ett högre pris och accepterar flyttningkostnader men de tar inte denna chans.

De h_{22} hushåll som flyttar tillbaka får bära flyttningkostnader till följd av att fastighetsägaren sänkt standarden. Detta är en samhällelig kostnad.

De l_{12} hushåll som frivilligt flyttar till högkvalitetsmarknaden får en standardförbättring som de värderar till åtminstone $P''_H - P''_L +$ flyttningkostnaden. Även här tillkommer flyttningkostnaden som en samhällelig kostnad.

1) Flyttningkostnaderna tänker vi oss här uttryckta som en annuitet.

De l_{21} hushåll som bor kvar i sina moderniserade lägenheter hade alternativen att bo kvar med ökad standard eller sänka sin boendekostnad med $P_H'' - P_L''$ men de får då bära flyttningsekostnader. De bör då ha värderat sin ökade standard åtminstone till $P_H'' - P_L''$ minus flyttningsekostnader.

De l_{22} hushåll som flyttar tillbaka får bära flyttningsekostnader.

Sammanfattningsvis:

(Låt (+) markera att termen är underskattad och låt (-) markera att termen är överskattad och låt (F) stå för flyttningsekostnad.)

Standardsänkningen för h_{21} hushåll värderas till
 $h_{21} (P_H'' - P_L'' + F) (-)$

Standardhöjningen för l_{12} hushåll värderas till
 $l_{12} (P_H'' - P_L'' + F) (+)$

Standardhöjningen för l_{21} hushåll värderas till
 $l_{21} (P_H'' - P_L'' - F) (+)$

Ett sammanlagt värde på standardförändringen skulle sålunda vara:

$$(l_{12} + l_{21} - h_{21})(P_H'' - P_L'') + (l_{12} - l_{21} - h_{21})F$$

Därtill kommer på fördelssidan minskningen av driftskostnader i $h_2 = h_{21} + h_{22}$ lägenheter. Den värderas till $(h_{21} + h_{22})(P_H'' - P_L'')$ (+).

På kostnadssidan tillkommer (förutom investeringarna) flyttningsekostnader för de $h_{22} + l_{12} + l_{22}$ flyttande hushållen.

Med en mycket försiktig bedömning av moderniseringens fördelar skall således mot investeringen i ombyggnad ställas summan:

$$(l_{12} + l_{21} - h_{21})(P_H'' - P_L'') + (l_{12} - l_{21} - h_{21})F + (h_{21} + h_{22})$$

$$(P_H'' - P_L'') - (h_{22} + l_{12} + l_{22})F = (l_{12} + l_{21} + h_{22})(P_H'' - P_L'') -$$

$$(h_{21} + h_{22} + l_{21} + l_{22})F$$

eller eftersom $h_{22} + l_{12} = l_{22}$ enligt jämviktsvillkoret (sid 40)

$$(P_H'' - P_L'')l_2 - F(h_2 + l_2)$$

eller om Δ anger absolutvärdet av förändringen.

$$(P_H' - P_L')l_2 - \Delta P_H l_2 - \Delta P_L l_2 - F(h_2 + l_2)$$

Detta kan jämföras med det inledningsvis ställda förslaget

$$(P_H' + P_L')l_2$$

Vi ser att detta innebär en överskattning av det förstnämnda uttrycket. Vi borde dra av summan av prisförändringarna på de båda marknaderna och flyttningkostnaderna för ett antal hushåll som är större än antalet moderniserade lägenheter.

Det skall emellertid också påpekas att hela det förstnämnda uttrycket är en underskattning av saneringens nettofördelar eftersom vi räknade värdet på standardförbättringarna i underkant, eller vi kan säga att vi fått en extremt försiktig bedömning av ombyggnadens fördelar. Det underförstår t ex att det bara hade behövts en liten sänkning av flyttningkostnaderna så skulle alla hushåll

i de standardsänkta lägenheterna flytta tillbaka till högkvalitetsbyggnaderna. Det hade bara behövts en liten höjning av flyttningskostnaderna så skulle inga hushåll frivilligt ha flyttat över från lågkvalitetshusen till högkvalitetshusen när prisskillnaden mellan dem minskar. Det är inte troligt att det är så. Låt oss se om vi kan komma något närmare sanningen.

Den boendestandard som ett hushåll önskar hålla beror på preferenser, inkomst och priset på bostäder av olika standard relativt priset på andra nyttigheter som pengar kan köpa. Alla tre faktorerna varierar över tiden vilket betyder att den lägenhet som man en gång tyckte var ett lämpligt val med tiden kommer att passa mindre för ens kassa och önskemål. Man har hamnat i en inoptimal situation men flyttningskostnaderna kan hindra en från att söka en lämpligare bostad. I det bostadsområde som eventuellt skall rustas upp kommer det att finnas såväl sådana hushåll som bor sämre som sådana som bor bättre än vad de skulle vilja göra. Den förstnämnda gruppen skulle då få en lägenhet som i än högre grad avviker från deras önskemål. Saneringen/ombyggnaden blir mer lönsam med de mått vi nyss använde och omflyttningarna blir mindre omfattande ju större andel av hushållen som tillhör den första gruppen.

Hur identifierar vi bostadsområden där hushållen befinner sig i en inoptimal situation? Individens efterfrågan på boendestandard är sannolikt en ökande funktion av inkomst och - åtminstone efterfrågan på vissa kvalitetsaspekter - ålder. Om individen vet att han med tiden kommer att vilja ha en ökande boendestandard och om han samtidigt är medveten om flyttningskostnaderna är det rationellt att skaffa sig en lägenhet att "växa" i", så att i ett första skede man bor bättre och i ett senare skede sämre än man egentligen skulle vilja. Muth (1974) har påvisat ett sådant samband i USA.

I den nämnda intervjuundersökningen bland hushåll i äldre hus (Gillwik, 1972, 1975) ställdes också frågor om flyttningsbenägenheten. Bland hushåll i äldre hus (byggda före 1921) vill 36% flytta. Hälften uppgav anledningen vara att lägenheten var omodern. (Andelen flyttningsvilliga i nya hus var emellertid högre, 50%) 26% av pensionärs-hushållen och 44% av barnfamiljerna vill flytta.

Bostadsbidragen ger ytterligare en komplikation vid skattningen av värdet på en standardförbättring. Hyresgästerna betalar de facto olika priser på lägenheter av samma standard beroende på omfattningen av bostadsbidraget. För att illustrera effekten av detta knyter vi än en gång an till exemplet i avsnitt 4.3. Antag att de olika hushållskategorierna får bidrag som uppgår till följande andelar av hyran:

$$\begin{array}{llll} h_1 = 40\%, & h_{21} = 45\%, & h_{22} = 50\%, & l_{11} = 55\%, \\ l_{12} = 60\%, & l_{21} = 65\% & l_{22} = 70\% \end{array}$$

(Enligt reglerna för statskommunalt bostadsbidrag är procentsatserna vid inkomsten 30 000 kr 77,5%, vid inkomsten 35 000 kr 65%, vid inkomsten 40 000 kr 52,5% för ensamstående med en hyra på 500 kr/månad)

Detta får till resultat att h_1 får en förbättring som av hushållen själva värderas till $0.6(P_H^I - P_H^II)$. Fastighetsägaren får en försämring på $(P_H^I - P_H^II)$ som förut. Den offentliga budgeten förstärks med mellanskillnaden. När det gäller hushållen l_{11} är det tvärtom, den offentliga sektorn är med och delar på förlusten. Om det fortfarande gäller att en krona är lika mycket värd oavsett vem den tillfaller kommer detta inte att påverka den samhälls-ekonomiska kalkylen. Däremot gäller att vi har överskattat folks privata betalningsvillighet för de standardförbättringar som moderniseringen ger upphov till. Utöver de korrigeringar vi redan gjort skall uttrycket $(P_H^I - P_L^I)l_{22}$ reduceras med $(P_H^II - P_L^II)(0.6 l_{12} + 0.65 l_{21})$ om vi accepterar de privata värderingarna.

Å andra sidan har vi också överskattat den förlust det innebär att få en sänkt standard. Därför skall vi lägga till $(P_H'' - P_L')0.45 h_{21}$ om vi accepterar de privata värderingarna.

Hur stor nettokorrigeringen blir beror på bidragens fördelning på de olika kategorierna hushåll. Sannolikt är den förstnämnda, negativa termen störst. Detta skulle i så fall utgöra ytterligare ett skäl till att den samhälleliga fördelen av en sanering/ombyggnad är mindre än skillnaden i marknadshyra mellan bostäder av olika kvalitet $(P_H' - P_L')l_2$.

4.4.2. Privat eller kollektiv värdering

Hushållens dokumenterade betalningsvillighet understiger väsentligt vad samhället faktiskt betalar. Vi kan säga att politiker i bostadsstödet dokumenterat en högre betalningsvillighet för bostäder genom de stödformer som finns. Om politiker skall fälla ett avgörande när det gäller saneringspolitik och därför vill bilda sig en egen uppfattning om betalningsvilligheten för standardförbättringar vems betalningsvillighet skall man då studera?

Om vi enbart ser till den privata betalningsvilligheten skulle det förmodligen bli olönsamt att bygga om lägenheter i bostadsområden där befolkningen har stora bostadsbidrag. Att låta lägenheten stå kvar oförändrad blir ett attraktivt alternativ. Det kan också bli mera lönsamt att riva byggnaden. Det är emellertid att märka att markvärdet (S i (1) - (5)) också måste justeras. Det bör vara det markvärde vi skulle få om fastighetsägarna bara kunde få ut hyror som motsvarar den privata betalningsvilligheten.

Vad är skälet till att samhället-politikerna dokumenterar en högre betalningsvillighet för bostäder än såväl hyresgäster som fastighetsägare? Bostadspolitiska uttalanden är

svåra att tolka, men vi kan lägga fram tre hypoteser:

a) Ökade standardkrav i framtiden.

Betalningsvilligheten för en hyresfastighet kan härledas ur hyresgästernas betalningsvillighet för boende. En enskild hyresgäst bör emellertid hå kortare planeringshorisont än fastighetsägare och samhället. Även om rörligheten på bostadsmarknaden inte är särskilt hög kan hyresgästen tänka sig att flytta efter, säg 10 år, om lägenheten då inte längre fyller hans anspråk på komfort och utrymme. Om inte hyresgästen har några möjligheter att sälja sitt hyreskontrakt är det likgiltigt för honom hur väl lägenheten fyller framtida hyresgästgenerationers anspråk. Men så inte för fastighetsägaren. Det lönar sig för honom att bygga in överkvalitet. Visserligen kan han sälja fastigheten, men om den inte fyller framtida behov, kommer den att betinga ett lågt pris.

På en jämviktmarknad skulle de nybyggda (eller nyrenoverade) lägenheterna gå till de hushåll som har den högsta betalningsförmågan. Vi skulle få en "filtering process" (Lowry, 1960), som beskrivits på den amerikanska bostadsmarknaden. En lägenhet kommer med tiden att sjunka i värde på grund av förslitning och föråldrande och komma inom räckhåll för allt köpsvagare grupper. Om antalet hushåll som är villiga att betala toppstandard är litet kommer priset på denna att presas ner. Det är då möjligt att fastighetsägaren de första åren får en negativ cash-flow. Trots detta kan det vara lönsamt för fastighetsägaren att bygga in överkvalitet. Men hur hög kvalitet han bygger beror (förutom på kostnaderna för att ändra kvalitet) på hans otålighet, hans diskonteringsränta och på hans möjligheter att finansiera de första årens förluster.

Om "samhället" har en lägre diskonteringsränta än fastighetsägaren¹⁾ (kanske därför att "samhället" känner större

1) För en diskussion av samhällets diskonteringsränta se t ex Feldstein (1964), Marglin (1963)

ansvar för ofödda generationer) behövs styrmedel för att förmå fastighetsägaren att bygga in än högre överkvalitet, exempelvis förmånliga lån som beviljas om lägenheten uppfyller vissa standardkrav. Alternativt kan hyresgästerna förses med så mycket köpkraft att de betalar så höga hyror att överkvaliteten lönar sig för fastighetsägaren. I det nuvarande systemet har vi båda stödformerna

Om önskemålet om överkvalitet för framtida behov är skälet till bostadsstödet, bör det vara möjligt att bygga på den privata betalningsvilligheten, men vi måste ha en prognos över den framtida privata betalningsvilligheten för att, som diskuterats i avsnitt 4.2. fastställa värdeminskningen på lägenheter av olika utföranden och i olika kondition. De framtida intäkterna skall diskonteras med den korrekta samhällsliga diskonteringsräntan.

b) Fördelningspolitiska skäl.

Med ett fördelningspolitiskt argument menar vi här en önskan att omfördela konsumtionsmöjligheterna i samhället. Om denna önskan förenas med en önskan att främja konsumtion av en viss vara är det en fråga om premiering, vilket behandlas nedan.

Antag att vi vill ge en standardförbättring för en grupp individer. Ett sätt att göra det på är att ge dem en transferering, en summa pengar, som de kan spendera efter eget gottfinnande. Ett annat sätt är att subventionera en vara som denna grupp konsumerar en stor mängd av eller att låta gruppen i fråga betala ett lägre pris för en vara än vad andra hushåll får göra. Det kan visas att den förstnämnda metoden, transfereringen, är den mest effektiva i den meningen att det krävs minsta samhällsliga uppoffringen för att åstadkomma den önskade standardförbättringen. Om bostadsbidraget är ett fördelningspolitiskt instrument

betyder det att man har valt en mindre effektiv väg, nämligen den sistnämnda. Att man ändå valt bostadsbidraget kan bero på att det har hög måleffektivitet, dvs det når just de grupper i samhället som man vill nå. Det skulle i så fall vara de som bor dyrt och har låg inkomst och många barn. Att man valt ut dem som bor dyrt och inte t ex dem som har dyr bil kan bero på att sambandet mellan kvalitet och pris är svagt på bostadsmarknaden (skillnaden i pris mellan lägenheter av samma kvalitet är en kvarleva av hyresregleringen i förening med över tiden stigande byggnadskostnader eller med varierande effektivitet i byggnation och fastighetsskötsel).

Skall vi utgå från att även fortsatta standardstegringar för de grupper som får bostadsbidrag är mera värda för samhället än lika stora standardstegringar som tillfaller andra grupper? Eller skall vi utgå från att målet är nått i och med att bostadsbidrag utgår? Låt oss dra ut konsekvenserna av den första möjligheten.

Vi skulle då väga den ådagalagda privata betalningsvilligheten för hushåll som får bostadsbidrag med ett tal som är större än 1 om resurser för ombyggnaden tas från skattebetalare i allmänhet. Överkvalitet, betalad av staten, är då ekonomiskt motiverad som en form för standardöverföring till vissa köpsvaga grupper även om kostnaden för den överstiger den privata betalningsvilligheten. Men det finns säkert billigare sätt att göra denna standardöverföring på, t ex som större omfördelningar via bostadsbidragen. Dvs de köpsvaga grupperna bör få betala en ännu mindre andel av marknadshyran i stället för att erbjudas överkvalitet till oförändrat eller något större pris.

c) Boende - konsumtion som bör premieras.

Det tredje skälet till bostadsstödet är att boendet är vad som i ekonomisk teori kallas för en merit want dvs god boendekvalitet är en nyttighet som hushållen ej

förstår att rätt uppskatta. Att döma av bidragens utformning ökar diskrepansen mellan samhällets värdering och hushållens med antalet barn men minskar med inkomst upp till en viss kvalitetsgräns. Staten ställer krav på en viss bostadsstandard för beviljande av statliga lån och mutar hushållen att efterfråga denna högre standard. Det är självklart så att då politikerna medvetet frångått hushållens preferenser kan information om dessa preferenser inte längre ge någon vägledning för saneringsbesluten. Vad vi i stället kan kräva är konsistens i beslutsfattandet. Kvalitet skall värderas lika exempelvis i beslut om sanering och vid nyexploatering.

Vid nyexploatering värderas nybyggnadsstandard till ett belopp som motsvarar åtminstone produktionskostnaderna. Räntebidragen har tillkommit för att förhindra att produktionskostnaderna slår igenom på hyrorna. Hyran i nyproducerade lägenheter visar alltså inte samhällets fulla betalningsvillighet. Vi måste lägga till räntebidragen.¹⁾ Produktionskostnaderna kan approximeras med bruttohyra + räntesubventioner i det allmännyttiga bostadsbeståndet. Antag sedan att bruttohyrorna i allmännyttans övriga bestånd står i proportion till nyttjandevärdet i de nybyggda lägenheterna med en proportionalitetsfaktor $n = \frac{H_0}{H_n}$ där H_0 är den äldre lägen-

hetens hyra och H_n är hyran i den nybyggda lägenheten. (Se SABO:s handledning för hyressättning). Till hyrorna i det äldre beståndet skulle vi då behöva lägga $n \times$ räntesubventionen i nybyggda hus för att få vad samhället vill betala för en viss kvalitet.

1) Inte heller den s k marknadsräntan överensstämmer säkert med samhällets ränta. Även på kreditmarknaden är marknadskrafterna satta ur spel. Dessutom bidrager skattesystemet till att förvränga kostnadsbilden. Observera dock att en samhällsekonomisk kalkyl alltid leder fram till en s k second-best lösning, dvs man söker bästa möjliga utifrån en mängd restriktioner. Se appendix 1.

Alternativt kan vi formulera om vårt problem så att vi räknar ut överskottet för alternativa beslut när det gäller att riva eller modernisera med enbart den privata betalningsvilligheten beaktad. Sedan kan vi fastställa hur mycket ytterligare som samhället måste vara villigt att betala för att modernisering respektive rivning skall vara motiverad.

Bostadsstödet uppgick till 13,5 miljarder kronor 1978. Det fördelas med 3,3 miljarder på räntebidrag, 5,4 miljarder på skatteminskning för småhusägare, 4,8 miljarder på bostadsbidrag, varav hälften statligt. Det sammanlagda bostadsstödet utgör därmed cirka 40% av bostadskonsumtionen enligt nationalräkenskaperna.

Den största posten, skatteminskning för småhusägare, torde inte vara vare sig bostadspolitiskt eller fördelningspolitiskt motiverad. Enligt gällande beskattningsfilosofi är vissa kostnader avdragsgilla.

Motiv för räntesubventioner är uppenbarligen att utgöra en motvikt mot den hyressplittring som blivit följden av hyresregleringen och tillämpningen av bruksvärdeprincipen med väsentligt högre hyror i nybyggda hus. Räntesubventioner premierar boendet. Om det är en avsiktlig effekt bör vi räkna betalningsvilligheten som hyra + räntebidrag.

Syftet med bostadsbidrag har diskuterats. Bostadsfinansieringskommittén anför: "Bostadsbidragen skall alltså betraktas som ett fördelningspolitiskt instrument. Bostadsbidragens grundläggande syfte är dock att medverka till att de av statsmakterna angivna målen för den långsiktiga bostadspolitiken skall kunna förverkligas."....."Bidragen bör även framledes verka som en stimulus för grupper med särskilda bostadsbehov och/eller sämre bostadsförhållanden att förbättra sin situation." Kommittén sammanfattar syftet med den föreslagna förstärkningen av bidragen i tre punkter:

1. Öka bostadsstödet till hushåll med låga inkomster.
2. Medverka till en utjämning av boendeförhållanden.
3. Motverka segregation i boendet.

Föredragande statsråd delar i allt väsentligt utredningens uppfattning.

Syftena med bostadsbidragen är uppenbarligen flera. Det statliga bidraget till barnfamiljer som utgår oberoende av boendekostnad är uppenbarligen en transferering till köpsvaga barnfamiljer. Lika uppenbart har vi ett inslag av premiering i det statskommunala stödet.

4.4.3 Markvärdet

Vi har hittills utgått från att markvärdet (s) har varit givet. Det kan dock påverkas på olika sätt av beslut i samhället och därmed kan resultatet av kalkyler rörande bostadssaneringar påverkas. Exempel på markvärdespåverkande faktorer är ändrade lagar, investeringsåtgärder och ändrad prissättning. Den offentliga sektorn har här speciellt stora möjligheter. Bestämmelser rörande krav på nya byggnader med avseende på t ex exploateringsstal, antal våningar, inredningsstandard kan avsevärt påverka ett områdes attraktivitet för potentiella fastighetsägare. Kommunerna kan genom att dra nya tunnelbanelinjer eller bussförbindelser påverka framtida hyresgästers generaliserade transportkostnader (där även res-tiden ingår som en viktig variabel) och därmed också deras betalningsvillighet för bostäder i närheten av de nya transportlederna. Ändrad taxesättning i det befintliga kommunikationsnätet kan också ändra den relativa attraktiviteten hos ett område. I de generaliserade kostnadsfunktioner som trafikanterna har ingår även själva biljettkostnaden. Höjer man t.ex. denna kraftigt ökar den totala reskostnaden och villigheten att betala för ett läge längs den aktuella förbindelsen minskar och som en följd av detta faller markvärdet.

Det är dock ej endast åtgärder av den offentliga sektorn som påverkar ett områdes attraktivitet och därmed markvärdet. Privata investeringar i småbåtshamnar eller andra fritidsanläggningar kan ha motsvarande effekt.

Markvärdets bestämningsfaktorer är ett sedan länge (åtminstone sedan David Ricardo på 1820-talet) etablerat område inom nationalekonomin. Sena svenska studier över den komplexa interdependens som gäller beträffande lagar, investeringsbeslut och deras markvärdepåverkan och den återverkan ett ändrat markvärde kan ha för andra beslut finns ej i någon större utsträckning. Ett exempel på en analys av markprusbildningen i Sverige är Svensson, 1975.

4.4.4. Värdering av externa effekter

Kommer moderniseringen att ge positiva och negativa effekter som inte upplevs av hyresgästerna och därför inte återspeglas i deras betalningsvillighet? (Externa effekter som ett styrproblem behandlas i kapitel 5.)

Det brukar anföras som ett skäl för offentligt stöd till bostadssaneringar att om en byggnad eller ett kvarter får en mer tilltalande exteriör får det positiva effekter på omgivningen. Förändringen av fastighetsvärdena i det omgivande grannskapet skulle teoretiskt ge oss en uppskattning av dessa effekter.¹⁾ Men det har visat sig svårt att isolera den från andra skäl till att fastighetsvärdena förändras (t ex de priseffekter som diskuterades i avsnitt 4.3.). I USA har problemet ägnats stort intresse (se ex Rothenberg, 1967).

Som nämnts kan man vänta att en sanering leder till betydande befolkningsomflyttningar. Att kostnaderna för uppbrott, flyttning och installering i den nya miljön

1) Effekten på dem som enbart passerar det sanerade området kan förstås inte fångas på detta sätt.

skall beaktas vid bedömningen av saneringsprojekt har redan påpekats. Men befolkningsomflyttningen kan också ha positiva effekter. Getton bryts upp. Segregationen minskar. Om koncentrationen av kriminellt belastade, socialt missanpassade skapar ett icke önskvärt beteende, oberoende av bostadens standard, men ett beteende som skulle förekomma i mindre utsträckning om gettobefolkningen skingras, har vi en positiv extern effekt av saneringen. Men gettosammanhållningen kan upplevas positivt. Nackdelarna med att bryta upp gettot beaktas bara delvis vid beräkningen av flyttningskostnaderna.¹⁾

I avsnitt 4.4.2. accepterade vi att bostadskonsumtionen var värd att premiera och kompletterade den privata betalningsvilligheten för en modernisering med bostadsbidrag och kanske räntebidrag. Ett skäl för premiering var just att motverka segregation. Vi befarar att göra oss skyldiga till dubbelräkning om vi inför de eventuellt minskade socialkostnaderna som en ytterligare fördel med saneringsprojektet. Det saknas däremot belägg för att den förskönande effekten av en sanering skulle vara ett motiv för bostadsbidrag.

4.5. Investeringarna

Standardförbättringar skall ställas mot kostnader för ombyggnaden. Med kostnader skall då avses de produktionsvärden samhället går miste om genom att arbetskraft och kapital bindes i ombyggnadsarbete och materialproduktion. Om sådan arbetskraft utnyttjas som eljest hade varit arbetslös (direkt eller indirekt genom att man utnyttjar arbetskraft som hade jobb förut men som ersatts av personer som var arbetslösa) går samhället inte miste om produktionsvärden och samhällets kostnader blir då mycket lägre än den kostnad som fastighetsägaren får bära. Det finns också andra skäl till att vi inte kan ta marknadspriserna för gott exempelvis om materialet åsätts priser som ligger väsentligt över produktionskostnaderna på marginalen.

1) För en diskussion av de sociala fördelarna av sanering, se Erixon-Mallander, 1977.

Om saneringsprogrammet skulle få en sådan omfattning att det märkbart påverkar kapacitetsutnyttjandet i industrin kan inte gällande priser accepteras. Programmet kan pressa ner priserna om det leder till att byggnadsföretag och byggnadsmaterialindustrin kan utnyttja stordriftsfördelar. Det kan driva upp priserna om industrin redan förut befann sig nära kapacitetsgränsen. Programmet kan ge upphov till löneglidning bland byggnadsarbetarna.

Om ombyggnaden innebär att antalet lägenheter minskar bör vi i investeringarna räkna in också investeringar i nyproduktion för de hemlösa hushållen, men då skall vi förstås också bland fördelarna (i H^1) räkna in den hyra de är villiga att betala för de nya lägenheterna.

Till investeringarna skall också räknas flyttningskostnader för hushållen i moderniserade lägenheter och för hushåll i de lägenheter som eventuellt får sänkt standard till följd av priseffekter. Vidare skall inräknas kostnader för flyttning av service och för de ombyggnader och nybyggnader som kan bli följden av att serviceutbudet anpassas till en förändrad efterfrågan.

Till investeringarna skall likaledes räknas kostnad för tillfällig evakuering. Kostnaden är värdet på den alternativa användningen av den bostad som utnyttjas under ombyggnadstiden och kostnaden för flyttning till och från den tillfälliga bostaden. De evakueringskostnader som ingår i fastighetsägarens kalkyl omfattar inte hela flyttningskostnaden. Kostnader för flyttning bland hushåll som berörs av saneringen enbart genom de priseffekter den ger upphov till ingår ej. Kompensationen räcker kanhända ej till för de subjektiva uppoffringar som flyttningen innebär. I avsnitt 4.3.4. diskuteras möjligheten att värdera denna subjektiva kostnad i samband med att betalningsvilligheten för standardförbättringar uppskattas.

Arbetsgruppen för rationellare ombyggnad (RO-gruppen 1978) har gjort en kartläggning av utgifterna i samband med ombyggnad och även utarbetat nycklar för överslagskalkyler. Arbetskraftsåtgången har redovisats vilket underlättar en eventuell korrigerigering för arbetslöshet.

Fastighetsägarens kostnad enligt RO-gruppen framgår av tabell 4.5.

Tabell 4.5.

Kostnadsslag och ungefärliga ombyggnadskostnader. (1978)

Anskaffningskostnad (motsvarar S i vår modell minus röjningskostnader)	300 - 700 kr/m ² bly
Evakueringskostnad	20 - 100 kr/m ² bly
Moms	60 - 200 kr/m ² bly
Avgifter till myndigheter	20 - 100 kr/m ² bly
Administration och projektering	50 - 100 kr/m ² bly
Byggandekostnader	500 - 1800 kr/m ² bly

Källa: RO-gruppen (1978)

Det är väsentligt att kostnadsposterna i en eventuell kostnadsanalys är så uppdelade att de kan jämföras med betalningsvilligheten i en eventuell efterfrågeanalys (eller omvänt). Byggnadskostnaderna uppdelade på boendefunktioner var vid ett ombyggnadsprojekt i Göteborg 1972 enligt tabell 4.6.

Tabell 4.6.

Kostnader för byggnadstillverkning uppdelade på boendefunktioner.

	<u>procent</u>
<u>Inom lägenheterna</u>	56
Ändrad planlösning och teknisk standard	15
Förbättrade ytskikt, dörrar etc	19.8
Hygienfunktioner	9.5
Köksfunktioner	8.6
Förvaringsfunktioner	3.1
 <u>Utom lägenheterna</u>	 38.9
Ändrad planlösning och teknisk standard	16.1
Förbättrade ytskikt m m	11.1
Hygienfunktioner	1.3
Förvaring	1.9
Kommunikationsfunktioner	8.5
 <u>Tomt</u>	 5.1
Konditionsförbättringar	4.7
Speciella funktioner (parkering, lekplats)	0.4

Källor: Augustsson-Håkman, 1976.

5. Styrsystemet

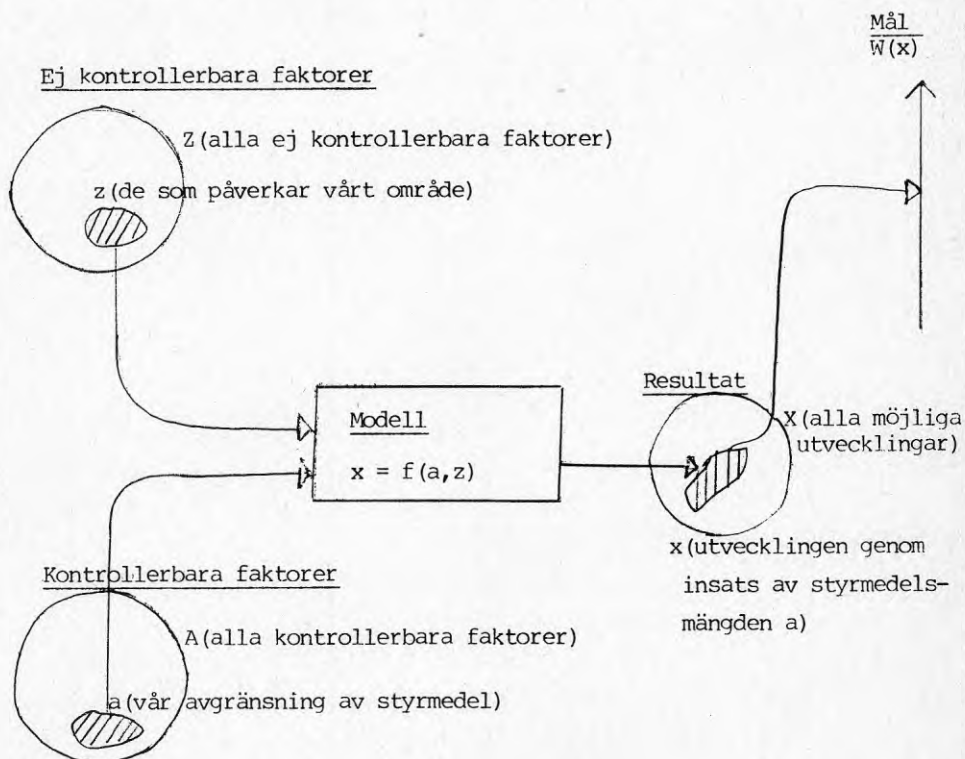
5.1. Inledning

För att på ett meningsfullt sätt kunna diskutera styrmedel låt oss - med risk för viss upprepning av vad av vad vi tidigare konstaterat - precisera några grundläggande relationer. Diskussion av styrmedel måste utgå från vissa fundamentala samband:

1. mål - eller värderingsskala - för verksamheten,
2. modell över hur vi tror verkligheten fungerar,
3. förteckning över vilka kontroller som finns.

Sambandet mellan dessa punkter kan illustreras med hjälp av nedanstående figur¹⁾:

Figur 5.1. Sambandet mellan mål och medel.



1) Figuren är hämtad från Leif Johansen, *Macroeconomic Planning* 1, 1977.

De i figuren använda symbolerna har följande betydelse:

Z = alla ej kontrollerbara faktorer

z = mängden ej kontrollerbara faktorer som har en ej negligierbar påverkan på vårt projekt, dvs z är en delmängd till Z ($z \in Z$)

A = samtliga kontrollerbara faktorer

a = vår avgränsning av styrmedel ($a \in A$). Tänkbart är här att man i analysen kan diskutera olika "styrmedelspaket" (a_1, a_2, etc) beroende på osäkerhet rörande vilka restriktioner som gäller för valet.

X = alla möjliga framtida utvecklingar för ett samhälle

x = den utveckling som genomförande av ett visst styrmedelspaket innebär

$W(x)$ = den välfärd som utfallet x innebär för samhället

Låt oss nedan diskutera ovanstående synsätt, där vi koncentrerar oss på styrmedelsfrågor.

Mål

I ovanstående figur har vi utgått från en optimeringsansats när det gäller målet, dvs största möjliga välfärd eftersträvas. Vi har tidigare berört att alternativa ansatser här är möjliga. Vi kan som i kostnadsminimeringsanalysen¹⁾ tänka oss en satisfieringsansats. Optimeringsbeskrivningen ovan får endast tolkas som vad vi ytterst vill åstadkomma. Problem rörande operationaliserbarhet kan göra att vi i det konkreta fallet väljer en beslutsmodell med satisfieringsmål.

Resultat

Beskrivningen av resultatet kan göras i alla möjliga måtskalor. Vid överföring av resultatet till målpåverkan uppstår problemet med någon form av transformering till ett "begränsat" antal måttenheter. Allmänt gäller att ett resultat som består av additiva data ger mer information än ett som bygger på ordinala beståndsdelar. Man kan skilja mellan fyra olika måtskalor:

¹⁾ Se appendix 1

Nominalskalan. En egenskap kan skiljas från en annan men utan "riktningsangivning", t ex sillbullar med korintsås \neq köttbullar med lingonsylt, ett renoverat bostadsbestånd \neq ett nybyggt.

Ordinalskalan. Denna skala anger inte endast att $A \neq B$ utan även om A är större eller mindre än B. I en ordinal skala får vi således information om något är bättre eller sämre, större eller mindre än något annat men vi vet inte hur mycket bättre.

Intervallskalan. Intervallskalan säger att $A-B = C-D$. Mellan 1984 och 1980 är det lika långt som mellan 1908 och 1904. Skalan mäter således inte endast om något är större eller mindre än något annat utan även antal enheter mellan de två värdena.

Kvotskalan. Mäter avståndet från en nollpunkt. 40 är 2 ggr så mycket som 20. En man som är 2 meter lång är 1,25 ggr så lång som en som är 160 cm lång.

Från resursallokeringssynpunkt eftersträvar vi en kvot-skala, vilket möjliggör bedömning av alternativa satsningar. Även intervall- och ordinalskalan ger oss dock användbar information. Vet vi att viss skillnad föreligger i bostadskvalitet mellan två bebyggelsetyper kan detta tjäna som underlag för diskussion av t ex saneringsprogram. Vi kan inte uttala oss med samma precision som vid en kvot-skala men vi kan åtminstone säga att det är motiverat med en större resursupoffring för den bebyggelsetyp där ökningen av kvaliteten är störst. Intervallskalan tillåter här något längre gående slutsatser än ordinalskalan, då man i den förstnämnda kan mäta skillnaden.

Nominalskalan använder vi ofta. När vi endast avgränsar en mängd från en annan, höghus- låghusbebyggelse, trä- stenhus, bostäder-kontor etc är det nominalskalan som används. I denna bemärkelse kommer nominalskalan att utnyttjas. För att möjliggöra diskussion av måluppfyllelse är det däremot önskvärt att försöka beskriva resultatet i mer informationsstarka mätskalor.

Modell

I centrum i vår figur ovan finns en box som skall motsvara vår föreställning av hur verkligheten fungerar. Modellen kan vara mer eller mindre elaborerad, mer eller mindre matematiskt komplicerad etc. För att kunna diskutera användning av styrmedel måste dock en explicit modell angivas.

Ej kontrollerbara faktorer

Här är problemet att avgränsa de faktorer som kan påverka vårt område (bostadssaneringar) men som inte kan kontrolleras av beslutsfattarna. Klimatologiska faktorer (temperatur, vindar nederbördsmängd etc) kan påverka nedslitningen av ett bostadsområde och samtidigt gäller att dessa inte - i normalfallet - är kontrollerbara. Av alla icke-kontrollerbara faktorer (Z) är det endast en del (z) som påverkar vårt område.

Kontrollerbara faktorer

Av alla kontrollerbara faktorer (A) är det endast en del (a) som kan betraktas som styrmedel. Förutom ett krav på kontrollerbarhet för att betraktas som styrmedel måste vi nämligen också undersöka huruvida faktorn kan betraktas som "tillåten" eller ej. Vilka kontroller som betraktas som tillåtna bestäms av lagstiftning, beslutsfattarnas politiska eller religiösa hemvist, typ av ekonomiskt system, tradition, etc. Vad som alltså kan vara styrmedel för ett politiskt parti behöver inte vara det för ett annat. Det kan till och med vara så att vad som är styrmedel för ett politiskt parti vid en tidpunkt inte behöver vara det vid en annan. Efter andra världskriget och under så gott som hela 1950-talet ansågs sålunda allmän indirekt varu- och tjänstebeskattning som ett visserligen kontrollerbart men dock otillåtet medel av regeringspartiet i Sverige. Från och med 1 januari 1960 införde dock samma parti en allmän omsättningsskatt. På liknande sätt betraktades ränteförändringar i början av 1950-talet som otillåtna åtgärder. Denna s k låg-räntepolitik övergavs i mitten

av 1950-talet och röntan blev återigen ett styrmedel i den ekonomiska politiken.¹⁾

Med styrmedel avses här åtgärder som man beslutar om inom den offentliga sektorn för att påverka individuella beslutsfattare. Man kan uppfatta den kommunala verksamheten som till stor del bestående av ett effektuerande av statliga beslut gällande t ex 9-årig grundskoleutbildning, daghem, sjukvård, etc. Detta synsätt skulle innebära att både den primär- och landstingskommunala verksamheten huvudsakligen utgör ett sätt att decentralisera statens verksamhet och inte i någon större grad kan beskrivas som självständigt, lokalt beslutsfattande. Även om kommunerna i Sverige t ex har s k planmonopol, dvs bestämmer var och hur man skall bygga, kommunal förköpsrätt, dvs har rätt att köpa hyresfastigheter inom viss tid till det pris en säljare och köpare har kommit överens om etc är man starkt beroende av statens intentioner. Via långivning, lagstiftning om minimikrav på bostäder m m är den kommunala självstyrelsen även i vårt fall tydligen starkt begränsad. Skulle uppenbara motsättningar föreligga mellan statens och kommunernas agerande på bostadsmarknaden (för åtgärder som berör förslitning och saneringar) skulle en mer komplicerad modell behöva införas, bl a därför att spelteoretiska överväganden skulle präglade de båda kategoriernas beslutsfattande. Vi ser dock för närvarande inte något omedelbart behov av en sådan ansats och nöjer oss därför med att markera denna möjlighet till utvidgning av modellen.

1) I vilken utsträckning experter skall acceptera mer eller mindre explicit deklarerade restriktioner från politiker kan diskuteras. Naturligtvis är det politikerna som skall fatta besluten men experten kan ändå ha en skyldighet att presentera "politiskt omöjliga" alternativ. Politikerna får därigenom en uppfattning om vilka "kostnader" ett tabubeläggande av vissa styrmedel innebär. En rådgivare som endast föreslår vad han tror hans uppdragsgivare vill höra löper naturligtvis en icke obetydlig risk att i en miljö av öppen debatt så småningom hamna i svårigheter. En ansats för en expert kan vara att presentera och redogöra för effekterna av ett antal styrmedel oberoende av politiska restriktioner. (För en mer utförlig diskussion av detta problem se Ekonomisk Debatt 1978:8 och kanske speciellt Assar Lindbecks inlägg, som diskuterar olika strategier för en expert när det gäller att presentera styrmedel.)

Med detta synsätt kan styrmedel definieras som varande statsmakternas åtgärder för att påverka individuella beslutsfattare. De senare kan vara - i vårt fall - ägare till flerbostadshus, ägare till enfamiljshus, hyresgäster m fl. Exempel på styrmedel är lagstiftning om tillåtna (lägsta) gränser för bostadsmiljöns standard, avgifter, subventioner expropriationsmöjligheter, lån, bidrag m m. (En mer fullständig och systematisk genomgång följer.)

5.2. Styrmedel inom bostadssaneringsområdet: försök till definition _ _ _ _ _

Styrmedel gällande bostadssaneringar kan sägas vara en delmängd till bostadspolitiska styrmedel. Vi skulle därför kunna börja och försöka avgränsa denna grupp av medel. Vid avgränsning av styrmedel gällande viss typ av mål, t ex bostadspolitik etc uppstår betydande problem. Genom den allmänna ekonomiska interdependensen ("allt beror på allt") kommer så gott som alla statliga åtgärder att få effekt på bostadsområdet. Även om det således är svårt att tala om någon renodlad bostadspolitik är det för den fortsatta diskussionen önskvärt att avgränsa en delmängd, vilken vi kallar bostadspolitiska medel. Olika definitioner är tänkbara. En möjlighet är att man kräver att den primära effekten (den på något sätt mätt största effekten) gäller bostäder. Denna definition bjuder dels på stora mätproblem när det gäller att avgöra vad som är primärt och vad som är sekundärt, dels utesluter den en mängd åtgärder som kan ha stor bostadspolitisk betydelse men där den primära effekten är en annan. Låt oss som exempel på det sistnämnda ta rätten att vid långa resor till och från arbetet dra av bilkostnaderna för dessa vid beräkning av beskattningsbar inkomst. Det primära skälet till denna regel torde vara att uppnå rättvisa vid beräkning av skatt mellan individer med olika avstånd till arbetet. En annan effekt av denna regel är dock att de totala transportkostnaderna (summan av monetära utlägg, restid etc) sjunker (speciellt vid längre resor) för individerna och gles bebyggelse underlättas. Detta leder till ökad efterfrågan på tomtmark i

tätorternas perifera områden och får effekter på hela bostadsmarknaden.

Vi vill i stället förorda en definition som bygger på att följande två villkor skall vara uppfyllda:

1. Effekterna på bostadsområdet skall ej vara negligibara.
2. Effekterna på övriga mål (t ex inkomstfördelning, miljö, sysselsättning) skall inte tillsammans vara negativa och uppenbart större än den bostadspolitiska effekten.

Bostadssaneringsmedel kan sedan avgränsas ur bostadspolitiska medel genom en motsvarande definition. Vi är medvetna om att denna definition är lös och att vi även här har mätproblem. Det viktiga anser vi dock vara att vi får med alla åtgärder som har ej obetydlig inverkan på förslitning och/eller saneringsverksamhet och som inte på förhand - med någon enkel överslagsberäkning - kan sorteras ut därför att de innebär dominerande negativa konsekvenser för andra samhällsmål. De gränsfall som naturligtvis existerar med denna avgränsning får diskuteras från fall till fall.

5.3. Varför behöver vi sätta in styrmedel?

Behovet av styrmedel kan allmänt förklaras av att skillnad föreligger mellan vad som är samhällsekonomiskt lönsamt och vad som är lönsamt för fastighetsägaren. Vi förutsätter då att samhällsekonomisk lönsamhet (inklusive fördelningshänsyn) styr de beslut gällande bostadssaneringsåtgärder som fattas av riksdag och regering.

Med en allmänt stram kreditpolitik kan lånemöjligheterna på den traditionella kreditmarknaden för en enskild fastighetsägare för ombyggnadsåtgärder vara begränsade. Även om man kan tänka sig att låna pengar på en grå kreditmarknad är räntorna där så höga - kanske 20-25% - att privatekonomisk lönsamhet knappast kan nås. Dessa höga räntor är inte motiverade av att ombyggnadsprojekt är speciellt riskfyllt utan att långivarens höga risk för att inte få tillbaka sina pengar och/eller råka ut för åtal. Även om

det - i relation till övriga investeringar i samhället och till invånarnas tidspreferens - skulle vara motiverat med en samhällselig monetär ränta på 10-12% (motsvarande 2-4% realränta¹⁾ vid 8%:s inflation) kan således en - stabiliseringspolitiskt betingad - stram kreditmarknad göra att investeringar med större avkastning än denna inte kommer till stånd.

Ett i litteraturen omhuldat fenomen när det gäller saneringsåtgärder är att de innebär positiva externa effekter. En del av fördelarna med en sådan åtgärd skulle således tillfalla andra än den som genomför åtgärden. Samhällets fördelar skulle således vara större än den enskilde fastighetsägarens. Detta skulle kunna innebära att saneringsåtgärder som var samhällsekonomiskt lönsamma inte var privatekonomiskt försvarbara och därför inte kom till stånd. Invändningsfritt är naturligtvis att en del av fördelarna med t ex en ny fasad tillfaller de personer som passerar den upprustade byggnaden och att betalningsvilligheten för lägenhetsyta i grannskapet beroende på denna effekt kan förväntas stiga.

Undersökningar gällande huruvida ombyggnadsåtgärder har externa effekter på omgivningen är relativt få och resultaten är inte entydiga. DeSalvo (1974) och Grebler (1953) anser sig ha funnit positiva externa effekter på omgivningen, dokumenterade i ökad betalningsvillighet i de omkringliggande kvarteren efter åtgärden jämfört med ett kontrollområde. I undersökningar utförda av Ferrera (1969) och Schafer (1972) kunde några sådan effekter dock ej påvisas.

I DeSalvos undersökning konstateras en större effekt på omgivningar av "medelkvalitet" än på de värsta och sämsta miljöerna. Projektstorleken (mätt genom totala antalet rum i projektet) förefaller däremot inte ha någon betydelse för storleken på de externa effekterna. Åldern på de åtgärdade byggnaderna har däremot ett självständigt förklaringsvärde i denna undersökning. Ju äldre beståndet,

1) För en mer utförlig diskussion av samhällets diskonteringsränta och ett försök till fastställande av en sådan se Juås, Mattsson (1977a.)

var, desto större blev effekten på omgivningen. (DeSalvo, 1974, s 274 ff)

I de ovan citerade undersökningarna har snabbare hyresökning i de omliggande kvarteren (än i jämförbara icke åtgärdade omgivningar) använts som mått på externa effekter. För att detta skall gälla får projektet inte vara så stort att det i betydande omfattning ärövar den ekonomiska eller spatiala strukturen i en ekonomi. Att ekonomin i övrigt blir obetydligt påverkad så att vi kan bortse från återverkningar är dock en av de förutsättningar som vi tidigare angivit måste gälla för att vi med framgång skall kunna använda oss av cost-benefit analys. För en omfattande diskussion av under vilka förutsättningar som ändrade markvärden kan tjäna som kapitaliserat mått av framtida fördelar se Lind (1974).

En annan orsak till skillnad mellan fastighetsekonomisk och samhällsekonomisk lönsamhet är förekomsten av arbetslöshet. Föreligger betydande och varaktig arbetslöshet bland byggnadsarbetare i en region kommer samhällets kostnader för att anställa dessa arbetare att vara (väsentligt) lägre än gällande marknadspris. För den enskilde fastighetsägaren är dock marknadslönen (inklusive lönekostnads-pålägg) det relevanta kostnadsbegreppet vid regelrätt anställning.

Frisbildningen på bostadsmarknaden är ytterligare en faktor som kan göra att skillnad mellan samhällsekonomiska och fastighetsekonomiska kalkyler kan uppstå. Hyror i Sverige avviker i åtskilliga fall från jämviktspriser. En lägre hyra än vid en tänkt fri prisbildning - vi bortser nu från andra komplikationer i form av externa effekter, arbetslöshet hos byggnadsarbetare etc - leder till en lägre nybyggnadsvolym än vad som vore motiverat utifrån konsumenternas preferenser. (Detta under förutsättning att övriga marknader ej är reglerade i samma utsträckning som bostadsmarknaden. Ett frisläppande av

endast bostadsmarknaden skulle då kunna innebära sämre resursallokering, då konsumenterna skulle få en skev bild av samhällets kostnader för att producera olika nyttigheter. Dylika second-best problem är speciellt betydelsefulla när det gäller näraliggande substitut eller komplement till den studerade varan.) Av samma skäl kan vi få en lägre saneringsvolym än vad som är samhällsekonomiskt motiverat.

Även om den genomsnittliga hyreshöjning efter saneringsåtgärder är lika stor i en reglerad som i en fri marknad kan vi i den förra ändå få en lägre saneringsvolym. I det fall betydande spridning runt medelvärdet förekommer (t ex beroende på skilda resultat i lokala förhandlingar, ointresse av eller svårigheter med att fastställa generella principer vid centrala förhandlingar) i förening med riskaversion¹⁾ hos fastighetsägarna erhålles en lägre saneringsvolym vid den reglerade marknaden.

Det tidigare systemet med hyresreglering i Sverige (hyran var beroende av den historiska byggnadskostnaden) i förening med inflation ledde till att rivning och nybyggnad relativt snabbt blev fastighetsekonomiskt motiverat medan underhåll och mindre ombyggnadsåtgärder i allmänhet ej var lönsamma för fastighetsägaren.

Även själva nedslitningsprocessen kan påverkas. På kort sikt - inom några år - har åtgärder här inte någon mer betydande effekt på saneringsefterfrågan. På längre sikt kan däremot en minskad nedslitning leda till stora effekter vad beträffar saneringsåtgärdernas omfattning. Vi har

1) Riskaversion innebär att fastighetsägaren föredrar en säker hyreshöjning på x kr/m² framför 50% sannolikhet för $x + 10$ kronors och 50% sannolikhet för $x - 10$ kronors hyresökning per m². Litteraturen rörande behandling av osäkerhet av framtida utfall är omfattande. Dorfman (1962) har skrivit en översiktsartikel rörande olika beslutsregler vid osäkerhet. Frågan om det finns skäl för samhället att se annorlunda på problemet än enstaka beslutsfattare diskuteras bl a av Arrow & Lind (1970)

f n cirka 3,5 milj lägenheter i Sverige. Antag - som ett räkneexempel - att 10% av dessa varje år måste genomgå mindre reparationer (tapetsering, viss ommålning etc) till en kostnad på 1 000 kr per lägenhet. Antag att 5% av lägenheterna (fastigheterna) årligen måste genomgå större reparationer (fasadbyte eller reparation, byte av viss VVS-utrustning, byte av köksinredning, renoveringar av trappuppgångar och andra gemensamma utrymmen m m) till en kostnad av 10 000 kr per lägenhet. Antag slutligen att 1,25% av lägenhetsbeståndet måste ersättas varje år till en genomsnittskostnad av 200 000 kr. Ovanstående antaganden innebär således att mindre reparationer (av typ omtapetseringar och ommålningar i lägenheterna) genomförs vart 10:e år, större reparationer (i huvudsak gällande fastighetens yttre, VVS och gemensamma utrymmen) görs vart 20:e år och att genomsnittliga livslängden för en lägenhet är 80 år. Låt oss nu antaga att dessa siffror kan sänkas (hur detta skall ske kommer vi att diskutera i det följande) utan att kvaliteten försämras utan endast genom en långsammare nedslitning. Vi antar - fortfarande som ett räkneexempel med någorlunda rimliga värden men utan empirisk verifiering - att 8% av lägenheterna behöver genomgå mindre reparationer (motsvarande 12,5 års intervall mellan reparationerna i ett konstant bestånd), att 4% av lägenheterna behöver genomgå mer omfattande reparationer (motsvarande 25 års intervall) och att 1% av bostäderna måste ersättas (motsvarande 100 års livslängd)¹⁾ varje år. Låt oss se vilka reparations- och nybyggnadskostnader som dessa båda alternativ innebär:

	milj kr	
	<u>snabb nedslitning</u>	<u>långsam nedslitning</u>
mindre reparationer	350	280
större "	1 750	1 400
nybyggnad	8 750	7 000
totalt	<u>10 850</u>	<u>8 680</u>

1) För data gällande till- och ombyggnad i Sverige se t ex rapporter av den s k R0-gruppen (R39:1976, R69:1978) eller Juvén (1977). För en sammanställning av internationella data se t ex BFR-rapport 2/65.

Låt oss nu försöka svara på två frågor:

1. Hur kan man åstadkomma en dylik långsammare nedslitning?
2. Är det önskvärt att sträva efter en sådan med tanke på de övriga uppoffringar som krävs?

Ett problem gällande nedslitning är att man tillämpar kollektiv och inte individuell debitering av förslitningskostnaden. Innebörden i detta är att den enskilde hyresgästens underhållskostnader i begränsad omfattning är beroende av hans slitage. Vid fastigheter med stort antal lägenheter kan vi påstå att den enskilde hyresgästens aktsamhet knappast har någon effekt på hans bostadskostnader. Det kan ändå finnas vissa motiv för hyresgästen att vara aktsam om sin bostad. Han vet kanske att han inte kan kräva omtapetsering, ommålning i lägenheten förrän om 10 år. För de gemensamma utrymmena (trappuppgångar, hissar, källare, gårdar etc) kan motsvarande regler gälla men där blir motivet för aktsamhet ännu mindre eftersom man delar dessa utrymmen med åtskilliga andra. Dessa motiv är dock begränsade. Det finns t ex inga ekonomiska argument för hyresgästen att förlänga tapeternas livslängd utöver de 10 åren.

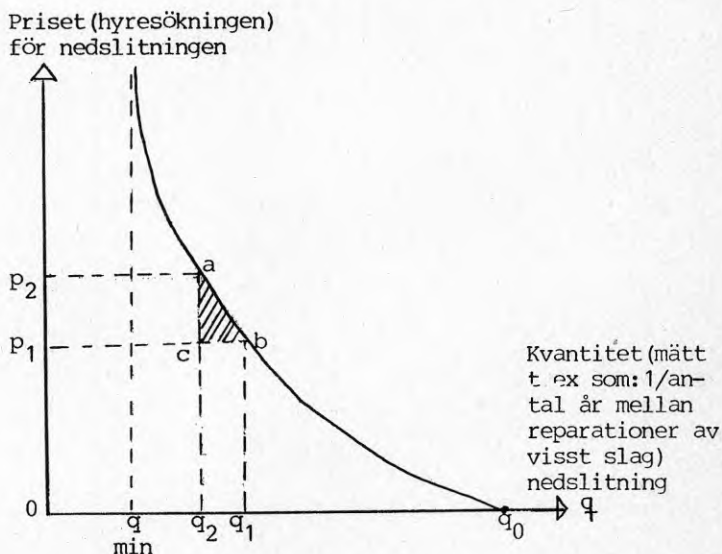
Vi kan urskilja tre olika "problemfall" vad beträffar förslitning och betalning:

1. Kollektiv debitering - privat förslitning (t ex det gängse systemet att finansiera lägenhetsslitage i hyreshus med flera lägenheter),
2. Kollektiv debitering - kollektiv förslitning (t ex förslitning av trappuppgångar, källare, yttre miljö i hyreshus),
3. Privat debitering - kollektiv förslitning (om man inför ett system med privat debitering av slitaget av gemensamma utrymmen (trappor, hissar, källare, lekplatser etc).

Dessa fall kommer att diskuteras i det följande.

Vi kan illustrera ovanstående resonemang med hjälp av ett diagram och börjar med fall 1. I nedanstående figur tänker vi oss att för den genomsnittlige hyresgästen i en flerbostadsfastighet gäller en negativt lutad efterfrågekurva vad gäller sambandet mellan kvantiteten "nedslitning" (mätt t ex genom inverterade värdet av genomsnittligt tidsintervall mellan reparationer av olika slag, där reparationen tänkes ske vid vissa givna lägsta acceptabla kvalitetsgränser och det pris man får betala). Är priset noll (vilket det är för många hyresgäster f_n) blir nedslitningen i figuren q_0 . Vi bortser här från det obehag hyresgästen drabbas av i form av en nedsliten lägenhet. Detta obehag kan naturligtvis också ingå "priset" och i den fortsatta analysen kommer vi att utvidga resonemanget till att omfatta även denna faktor. Sätts priset till p_1 , vilket vi kan tänka oss motsvarar vad en lägenhetsägare skulle få betala, sjunker nedslitningen till q_1 . Att höja priset ytterligare skulle naturligtvis leda till att förslitningen minskade ännu mer, men skulle inte vara försvarbart då uppoffringen för konsumenten (enligt efterfrågekurvan) skulle överstiga reparationskostnaden (p_1).¹⁾ (Vi förutsätter att det inte existerar några brister i marknadsprisbildningen för reparationer som åstadkommer skillnad mellan samhälleliga och privata kostnader.)

Figur 5.2.
.....
Principskiss av bostadsnedslitningen som en funktion av det pris som hyresgästen får betala.



1) Försvarbarheten bygger på att vi utgår från det s k Hicks-Kaldor-kriteriet (potentiell Pareto-förbättring) när det gäller att av-göra välfärdsförändringar. För beskrivning och diskussion av detta kriterium se appendix 1.

Vid priset p_2 skulle nedslitningen minska till q_2 . Förutsatt att reparationskostnaden motsvarar p_1 är kostnaden för att åtgärda den ökade nedslitningen från q_1 till q_2 lika med ytan q_2q_1bc . Hyresgästens uppoffring (i form av ytterligt försiktigt beteende, undvikande av tavelflyttningar, tjat på barn etc) motsvarar dock (enligt den efterfrågekurva som motsvarar hans egna preferenser) en större kostnad, eller q_2q_1ba . Vid en prissättning motsvarande p_2 - om reparationskostnaden var p_1 - skulle vi visserligen nå en lägre nedslitning och därför minska underhållskostnaderna men övriga uppoffringar skulle vara så mycket större att en välfärdsminskning - motsvarande den streckade ytan abc i figuren - skulle uppstå. Det är således önskvärt för oss att hyresgästen känner av de verkliga kostnadsökningar som en ökad nedslitning medför.

I figuren ovan antas efterfrågekurvan gå lodrät vid kvantiteten q_{\min} . Detta innebär att även vid extremt försiktigt beteende (ungefär motsvarande att lägenheten står tom) kommer "tidens tand" att leda till att gränsen för lägsta acceptabla kvalitet nås en bit till höger om prisaxeln, dvs intervallen mellan reparationerna kan inte komma i närheten av oändligheten.

När det gäller reparationer i lägenheterna är det lättare att sätta priser i enlighet med ovanstående. För gemensamma utrymnen (fall 2 och 3 ovan) är det svårare. Ytterligare en komplikation kan vara att barn, som kanske står för stor del av nedslitningen i de gemensamma utrymna, är svåra att påverka via prismekanismen. Till dessa frågor återkommer vi när vi diskuterar styrmedelavsnitt 5.6 och 5.7.

Felaktigt utformade styrmedel kan vara ytterligare en förklaring till skillnad i kalkylresultatet och här kan vi tänka oss möjligheten att fastighetsekonomisk lönsamhet kan föreligga trots att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam.

5.4. Allmänna restriktioner för val av styrmedel

Ett "idealt" styrmedel skulle vara ett sådant som gav likhet mellan individuell (fastighetsekonomisk) lönsamhet och samhällsekonomisk. Man skulle därigenom uppnå största möjliga välfärd, enligt det s k Hicks-Kaldor-kriteriet¹⁾. Möjligheterna att i praktiken införa dylika medel är dock av olika skäl begränsade. Vad man kan göra i praktiken är begränsat av teknik och institutionella förhållanden och dessutom bestämt av kostnaderna för styrmedlets användande och bieffekterna på andra mål.

Tekniska begränsningar för styrmedelsutformningen anser vi inte ligga inom vårt kompetensområde att utreda.

Institutionella restriktioner är däremot något som personer som utför samhällsekonomiska beräkningar ofta träffar på och har anledning att fundera över. Kan vi t ex inte påverka ägandeförhållandena vad gäller bostäder eller prissättningen av dessa får vi en mer begränsad styrmedelsuppsättning än om förändringar härvidlag vore tänkbara. Relativt ofta är det osäkert huruvida de institutionella förhållandena är sakrosanta för beslutsfattarna eller ej. Det kan då vara av intresse med olika alternativ för beräkningarna²⁾. Det är mycket viktigt att skilja mellan sådana kalkylfall, dvs å ena sidan en kalkyl utan en viss institutionell restriktion och å andra sidan en beräkning med en sådan. En jämförelse av dessa visar vilket pris vi får betala om vi vill ha denna restriktion. Med de symboler vi introducerade i inledningsavsnittet kan vi uttrycka priset för de institutionella restriktionerna på följande vis (om vi tänker oss en optimeringsansats):

1) Detta kriterium innebär (enkelt uttryckt) att man ökar välfärden i ett samhälle så länge "vinnarna" (de som får fördelar av en åtgärd) kan kompensera "förlorarna" (de som får bära kostnaderna). Detta kriterium säger inte att vinnarna verkligen skall kompensera förlorarna och således inte något om hur välfärdsfördelningen skall vara. Vill man ta hänsyn även till detta måste således något kompletterande kriterium användas. Jfr vår diskussion i appendix 1 om beslutsmodell.

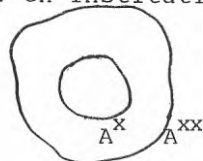
2) Jfr diskussionen i föregående avsnitt.

$$\text{Max } W[f(a, z)] - \text{Max } W[f(a, z)] \\ a \in A^{XX} \quad a \in A^X$$

där A^{XX} = mängden tillåtna åtgärder när en stor mängd kan användas

A^X = mängden tillåtna åtgärder när en institutionell restriktion föreligger

A^X är m a o en delmängd till A^{XX}



Insättande av styrmedel innebär så gott som utan undantag att kostnader uppkommer för samhället. Dessa kostnader (systemkostnader) får inte överstiga skillnaden mellan samhällets fördelar och (övriga) kostnader. Skulle systemkostnaderna vara större än skillnaden mellan fördelar och övriga kostnader innebär åtgärden en välfärdssänkning enligt Hicks-Kaldor-kriteriet. Med kostnader avses här inte de kostnader staten kan åsamkas i form av bidrag, skattebortfall eller dylikt. Dessa är inte samhällsekonomiska kostnader (däremot är de statsfinansiella kostnader eller kostnader för den offentliga sektorn) utan endast omfördelningar inom samhället och måste därför behandlas som sådana. För att en samhällsekonomisk kostnad skall uppstå krävs att vi utnyttjar resurser med alternativ användning för vilken betalningsvilligheten är större än noll.

Systemkostnader vid saneringsåtgärder kan bestå i t ex kostnader för information, ifyllande och behandling av ansökningar, evakuering av lägenheter etc. Förutom att systemkostnaderna inte får bli "alltför höga" - vilket krav vi önskar påpeka speciellt - kan ytterligare allmänna restriktioner för val av styrmedel anges (vid en vid tolkning av systemkostnader går åtskilliga av nedanstående punkter in i detta begrepp):

- 1) Systemet får inte vara för krångligt. Det skall utan betydande uppoffringar gå att förstå. Blir systemet svårförståeligt kommer osäkerhet om gällande rätt att uppstå och ansökningar lämnas aldrig in etc.

- 2) Möjligheterna till fusk skall vara begränsade, annars råkar systemet i vanrykte och kommer inte att accepteras av medborgarna.
- 3) Risken för misstag - felaktigt bidrag, felaktig beskattning etc - bör vara liten.
- 4) De konsekvenser för välfärdsfördelningen som styrmedlet har skall gå att överblicka och utan alltför höga kostnader (vid behov) gå att korrigera.
- 5) Styrmedlets flexibilitet är en viktig faktor. Önskvärt är att det går att förändra eller överge systemet efter en tid om detta är nödvändigt. De problem vi i Sverige har haft att lämna systemet med hyresreglering och gå över till ett system med hyresbidrag kan vara ett exempel på vilka problem som kan uppstå.
- 6) Det är av vikt att beslutsfattarna (t ex fastighetsägare) får information om hur man avser att utforma styrmedlet i framtiden och inte endast vad som gäller för stunden.

5.5. Tänkbara styrmedel - ett försök till systematisering

A. Pekuniära incitament

Subventioner, skatter, prisregleringar är här tänkbara åtgärder.

Subventioner kan ta formen av:

- bidrag
- räntesubventioner
- lånegarantier
- kreditprioritering
- bidrag vid anställande av arbetslös arbetskraft.

Skatter kan ändras med avseende på:

- minskad moms vid saneringsåtgärder
- "förmånlig" omtaxering vid förbättringsåtgärder eller lägre skatteuttag under viss tid på värdeökningen
- skattereduktion i relation till investeringens storlek.

Prisregleringar kan göras med avseende på:

- visst material
- hyran efter i relation till före åtgärden

Ovanstående har varit exempel på pekuniära incitament för att få fastighetsägaren att agera enligt statsmakternas vilja. Man kan även tänka sig att som pekuniärt incitament betrakta en tillräckligt stor köpeskillning för att få vederbörande att avstå från sin möjlighet att agera.

- hyresgästerna får individuellt (och ej kollektivt) betalningsansvar för förslitningen.

B. Direkta regleringar

Regleringar kan ta form av:

- regelbunden kontroll av fastigheters standard och föreläggande om åtgärder vid otillfredsställande standard
- lagstiftning om viss periodicitet för vissa åtgärder, t ex nya tapeter efter 10 år, nya fönsterbågar efter 25 år etc
- kontroll av fastigheters standard på uppmaning av hyresgäster och med möjlighet till föreläggande
- expropriation
- förköpsrätt
- markmonopol
- planmonopol

C. Information

Informationen kan gälla:

- hur fastigheter slits och hur slitaget kan påverkas och hur fastigheter kan renoveras
- vilka lagar som gäller för fastighetsägaren, vilka rättigheter och skyldigheter han har
- vilka bidrag, lån m m som kan erhållas vid saneringsåtgärder.

D. Kombinationer av styrmedel

Ovanstående åtgärder kan naturligtvis kombineras på olika sätt. Morötter i form av bidrag och lån till fastighetsägare kan finnas samtidigt som en piska i form av besiktningsrättigheter i kombination med föreläggandemöjligheter

kan existera i bakgrunden. Vilka styrmedel man än väljer är information - till fastighetsägare, hyresgäster, allmänhet - en nödvändig förutsättning.

5.6. Kriterier för val av styrmedel

De nedan angivna kriterierna får inte tolkas så att styrmedlet måste uppfylla en viss effektivitetsnivå, ett visst fördelningskrav etc. Kriterierna är istället skalor som innebär att med allt i övrigt **lika** så föredrar vi t ex ett medel med lägre systemkostnad än ett annat medel.

En svårighet blir naturligtvis att väga t ex högre systemkostnad hos ett medel mot t ex bättre fördelningsegenskaper hos ett annat. Vi kan inte ange hur stora ökningar av systemkostnaderna som en mer önskvärd fördelning är värd. Möjligen kan man se på alternativa sätt att nå fördelningsmålet och jämföra de uppostringar som krävs. Sådana jämförelser försvåras dock av att de alternativa sätten innebär mer än en olikhet.

Innan vi går in på en uppräknig av våra kriterier vill vi dock peka på att konflikter relativt ofta uppstår mellan kriterierna. Det går t ex ofta att nå bättre fördelning om man tillåter systemkostnaderna att öka. Man kan också i många fall förbättra fördelningen till priset av lägre effektivitet etc.

Vi har ovan i avsnitt 4 pekat på vissa allmänna restriktioner för val av styrmedel och att den tillåtna mängden för val av styrmedel kan vara större eller mindre. Vad vi nu skall diskutera är hur ett val skall träffas i den tillåtna mängd som gäller vid en viss tidpunkt.

De kriterier vi anser mest betydelsefulla - motiveringar anges i det följande - är följande:

Rättvisekriteriet. Vi kan betrakta detta som ett övergripande krav, vilket enkelt formulerat skulle kunna uttryckas som "lika behandling av personer i lika omständigheter".

Effektivitetskriteriet. Detta innebär att vi vill nå vårt mål med så liten uppoffring som möjligt eller att vi vid en given resursuppoffring vill ha så stora fördelar som möjligt.

Fördelningskriteriet. Effektivitetskriteriet tolkade vi ovan så att vi skulle nå ett mål med en så liten total uppoffring som möjligt eller att vi för en viss uppoffring skulle ha så stor total fördel som möjligt. Av primärt intresse för den ekonomiska politiken är även hur uppoffringar (kostnader) och fördelar fördelas på olika grupper i samhället. Här gäller det att i första hand avgöra vilken gruppering (efter region, inkomst/förmögenhet, familjestorlek, handikapp etc) som är intressant och därefter hur dylika fördelningseffekter skall handhas i en analys. (Vi har i avsnittet om val av beslutsmodell diskuterat några möjligheter att "inkorporera" fördelningseffekterna i kalkylen.)

Systemkostnadskriteriet. Även kostnaderna för själva styrmedlespaketet är av intresse vid beslut om åtgärder. Denna post kan uppdelas i kostnader för information, kontroll, påföljd, transaktioner etc. (Detta kan naturligtvis ses som en del av det ovan nämnda effektivitetskriteriet. Systemkostnaderna är dock så specifika att vi väljer att under en speciell rubrik behandla dessa.)

Övriga makroekonomiska aspekter på val av styrmedel. Full sysselsättning, rimlig prisstabilitet, regional balans, balans i utrikesbetalningarna är exempel på primära mål i den ekonomiska politiken¹⁾, vilka kan påverkas av en ändrad förslitning eller av saneringsåtgärder. Skall vi t ex ta speciell hänsyn till effekterna på utrikeshandeln kanske vi måste skilja mellan åtgärder som använder inom landet producerat material och sådana där externt tillverkade produkter utnyttjas.

1) Se t ex 1975 års långtidsutredning SOU1975:89.

5.6.1. Rättvisekriteriet

Låt oss försöka precisera vilka krav ett styrmedel skall uppfylla för att rättvisa skall garanteras.¹⁾

1. Relevans. De vid styrmedlets tillämpade särskiljande omständigheterna skall överensstämma med samhällets värdering.
2. Opersonlig tillämpning. De regler som gäller skall tillämpas lika för alla i en speciell undergrupp och samma sanktioner skall tillämpas mot alla som bryter mot regeln.
3. Visshet. Man skall i förväg veta vilka bestämmelser som gäller. Retroaktivt gällande bestämmelser är uteslutna.
4. Kontinuitet. En liten förändring av omständigheterna skall inte leda till en stor förändring av bidrag, skatter etc.
5. Lika uppoffring. För att komma i åtnjutande av t ex en subvention skall det krävas lika stor uppoffring av alla.

Låt oss något kommentera ovanstående rättvisekrav. Det första kravet innebär att styrmedlen inom detta område skall vara utformade så att de inte avviker från allmänt accepterade värderingar i samhället. Ett styrmedel som speciellt gynnar höginkomsttagare strider mot denna regel om värderingen i samhället är sådan att låginkomsttagare skall gynnas i första hand. (Svårigheter finns naturligtvis när det gäller att fastställa den "sanna" inkomsten.) Krav 2 kan ses i samband med krav 5. Samma regler och samma bestraffningar skall gälla för alla under förutsättning att alla har samma möjlighet att förstå reglerna och utnyttja gällande bestämmelser. För att vi skall kunna kräva opersonlig tillämpning måste vi differentiera information m m så att alla - och inte endast de som t ex har juridisk expertis tillgänglig - kan erhålla uppgifter, subventioner etc till samma uppoffring. Kravet om visshet

1) I Schoup (1969) anges ett antal villkor avsedda för utformning av ett rättvist skattesystem. Vi försöker här ge dessa villkor en tolkning som kan vara användbar vid val av styrmedel i allmänhet.

innebär att hyresgästen skall veta ungefär vilken hyra som kommer att gälla efter saneringsåtgärden, att fastighetsägaren skall kunna känna till hur taxeringsvärde, hyror osv påverkas av en sanering. Eftersom bostäder är mycket långlivade objekt kan kravet om visshet inte sträckas ut att gälla husets återstående livstid. Detta skulle skapa låsningar som leder till besvärande handlingsförlamning inom bostadspolitiken. Däremot kan hyresgäster och fastighetsägare kräva att få veta vad som kommer att gälla den närmaste tiden efter en åtgärd. Detta i förening med kravet på kontinuitet bör vara en tillräcklig garanti. Kontinuitetskravet innebär ju att man inte - utan någon bakomliggande stor förändring av omständigheterna - kan dramatiskt ändra skatteregler etc. Principerna för t ex hyressättning kan däremot naturligtvis ändras men kontinuitetskravet innebär att utsatta grupper garanteras "mjuka övergångsregler.

5.6.2. Effektivitetsaspekten

Med allt i övrigt lika vill vi nå vårt mål med så liten uppoffring för samhället som möjligt. Det mest effektiva medlet är det som når ett visst mål med minsta uppoffring.

För att kunna diskutera effektivitetsfrågan är det nödvändigt för oss att redogöra för ägandeförhållanden och åldersstruktur inom fastighetsområdet. Därefter måste vi precisera vad man kan förvänta sig gällande olika fastighetsägares beteende. Vilken typ av kalkyler - om några - gör ägarna? Hur påverkas de av (ändringar i) bidrag, lånevillkor, besiktning etc? Först därefter är vi redo att diskutera olika styrmedels effektivitet. Studiet av fastigheternas åldersstruktur är framförallt motiverat av det starka sambandet mellan fastighetens ålder och drifts- och underhållskostnadernas storlek, vilket vi tidigare påtalat. Vi kommer i denna diskussion att behandla både påverkan på förslitningsprocessen och (vid given förslitningsnivå) viljan till förbättringsåtgärder.

5.6.2.1 Ägandeförhållanden och ålderstruktur inom fastighetsbeståndet

Vi kommer nedan - där ej annat påpekas - att bygga vår redovisning på 1975 års fastighetstaxering. Med fastighet avses därför i det följande taxeringsenheten. Vid taxering särskiljs följande grupper av fastigheter: jordbruks-, småhus-, hyres-, industri-, exploaterings- och specialfastighet. (Med termen annan fastighet, som ibland används, avses de fem sistnämnda typerna.) För oss är det hyresfastigheterna som är de intressanta. Med hyresfastighet menas taxeringsenhet som är bebyggd med eller avses bebyggas med hyreshus. Med hyreshus avses byggnad som är tänkt som bostad åt minst tre familjer eller att användas som kontor, butik och/eller förrådsutrymmen i anslutning därtill. När det gäller ägarkategori redovisar fastighetstaxeringen 1975 tio olika kategorier. Dessa är: staten, borgerlig kommun, kyrkan, fysisk person, dödsbo, svenskt aktiebolag, bostadsrättsförening, allmännyttigt bostadsföretag, annan juridisk person och okänd ägare.¹⁾

År 1975 fanns det cirka 2,3 milj fastigheter i Sverige. Antalet lägenheter - exklusive fritidshus - uppgick år 1975 till 3,5 milj, varav cirka 1,4 milj fanns i småhus och jordbruksfastigheter. Utgår man från fastighetsbegreppet dominerar småhusen när det gäller antalet (77% av totala antalet) medan andelen när det gäller taxeringsvärden är ungefär lika stor för småhus som för hyresfastigheter och deras värden belyses i nedanstående tabell.¹⁾

1) Ovanstående uppgifter är hämtade från E. Carlegrim, M Skoog, Hyresfastigheter i Sverige. Rapport R 21:1978 från BFR.

Tabell 5.1.
.....

Antal fastigheter och deras värden med fördelning på vissa fastighetstyper.

Fastighetstyp	Antal		Värde	
	1 000 st	%	Miljarder kr	%
Jordbruksfastigheter	328	14	49	13
Småhusfastigheter	1 809	77	143	37
därav:				
en- och tvåfamiljvilla, rad- och kedjehus	1 108	47	119	30
fritidshus	507	22	18	5
tomt för permanentbostad	84	4	2	1
tomt för fritidsändamål	71	3	1	0
övriga/okänt	39	2	3	1
Hyresfastigheter	100	4	107	27
därav:				
hyreshus med huvudsakligen bostäder	61	2	68	17
hyreshus med både bostäder och lokaler	20	1	19	5
hyreshus med huvudsakligen lokaler	11	0	19	5
tomt för hyreshus	6	0	1	0
okänt	2	0	0	0
Industrifastigheter	59	3	77	20
Exploateringsfastigheter	10	0	2	0
Specialfastigheter	16	1	8	2
Okänd användning	16	1	3	1
Totalt	2 338	100	389	100

När det gäller småhusen dominerar (både vad gäller antal och värde) de fysiska personerna kraftigt som ägare. För hyresfastigheterna gäller att det värdemässigt finns fem dominerande grupper som står för 15 - 25% var av ägandet. Den närmare fördelningen visas i nedanstående tabell.¹⁾

Tabell 5.2
.....

Hyresfastigheternas fördelning på ägarekategorier. Procent av totala antalet respektive värdet.

Ägarekategori	Hyresfastigheter	
	Antal	Värde
Fysisk person	41	17
Dödsbo	3	1
Staten	1	1
Borgerlig kommun	12	3
Kyrkan	0	0
Svenskt AB	16	24
Bostadsrättsförening	9	20
Allmännyttigt bostadsföretag	6	15
Annan juridisk person	12	19

För att få en mer översiktlig framställning när det gäller ägare kan vi för våra syften göra en sammanslagning så att vi särskiljer fem ägarekategorier. Dessa är:

- 1) fysisk person och dödsbo,
- 2) staten, kommun och kyrkan,
- 3) svenskt aktiebolag och annan juridisk person,
- 4) bostadsrättsförening och
- 5) allmännyttigt bostadsföretag.

Dessa kategorier kan i åtskilliga avseenden förväntas ha olika beteende sinsemellan medan man inom gruppen är ganska homogen. Detta kommer att närmare diskuteras i nästa avsnitt. (I några av de följande tabellerna är kategori 4) och 5) sammanslagna därför att grundmaterialet var disponerat så. Vi visar ändå dessa tabeller därför att de trots denna brist ger oss relevant information.)

1) Carlegrim, Skoog: aa.

Som framgått ovan fanns det år 1975 cirka 60 000 bostadshyreshus, vilka stod för nära 2/3 av hyresfastigheternas totala värde. Som också nämnts tidigare är ägandefördelningen för dessa fastigheter mer spridd än för resten. Intressant att notera är den skillnad i ägandet som finns mellan yngre och äldre bostadshyreshus. För hus byggda före 1950 svarar fysiska personer eller dödsbon för ca 60% av antalet. För senare byggda bostadshyreshus är denna andel väsentligt lägre. För hus byggda under 1970-talets första hälft är andelen så låg som 8%. Aktiebolag, bostadsrättsföreningar och allmännyttiga bostadsföretag har i motsvarande grad ökat sina andelar. Mer i detalj visas detta i nedanstående tabell.¹⁾

Tabell 5.3

.....

Procentuell fördelning av antalet bostadshyreshus i olika åldersklasser på ägarekategorier. Hus med känd åldersgräns.

Åldersklass	Totalt antal	Procentuell fördelning på ägarekategori			
		I	II	III	IV
Före 1930	12 268	58	14	4	24
1930 - 1939	9 821	73	6	8	13
1940 - 1949	13 135	56	7	20	17
1950 - 1959	10 976	34	10	32	24
1960 - 1969	10 063	19	10	37	34
1970 - 1974	3 428	8	10	39	43
Samtliga	59 691	46	9	21	24

Ägarekategorier: I Fysisk person och dödsbo
 II Staten, kommun och kyrkan
 III Svenskt AB och annan juridisk person
 IV Bostadsrättsförening och allmännyttigt bostadsföretag

1) Carlegrim, Skoog: aa.

Ovanstående tabell överdriver de fysiska personernas dominans på bostadsmarknaden därför att fysiska personer i hög grad äger mindre hus med relativt få lägenheter. Tabellen nedan visar hur situationen vad gäller storlek såg ut 1975.¹⁾

Tabell 5,4
.....

Procentuell fördelning av antalet bostadshyreshus i olika storleksklasser på ägarekategorier. Hus med känd ålders- och storleksklass. Betr. kategoriindelningen se tabell 5.3.

Storleksklass	Totalt antal	Procentuell fördelning på ägarekategori			
		I	II	III	IV
- 400 m ²	16 325	71	13	4	12
400 - 1 499 m ²	17 943	49	7	20	24
1 500 m ² -	14 212	17	1	48	34
Samtliga	48 480	47	8	23	23

Även husägarens ålder är en för oss intressant variabel. Vad beträffar bostadshyreshusen gällde år 1975 att av de fysiska personer som var ägare var 30% mer än 65 år gamla medan 26% var 55-64 år. I nedanstående tabell ges en mer detaljerad redovisning där ägarens ålder korstabulerats mot husets ålder.¹⁾

1) Carlegrim, Skoog: aa.

Tabell 5.5
.....

Antal bostadshyreshus i riket ägda av fysiska personer med fördelning på ägarens födelseår och åldersklass.

Ägarens födelseår	Åldersklass							Samtliga
	Före 1930	1930- 39	1940- 49	1950- 59	1960- 69	1970- 74		
Före 1900	Ant 895	755	531	150	53	5	2 389	
	% 14	11	8	4	3	2	9	
1900-1909	Ant 1 352	1 503	1 453	680	307	37	5 332	
	% 21	22	21	20	17	13	21	
1910-1919	Ant 1 553	1 664	1 888	1 073	580	99	6 857	
	% 24	25	27	31	33	35	26	
1920-1929	Ant 1 214	1 300	1 418	722	413	77	5 144	
	% 19	19	20	21	23	28	20	
1930-1939	Ant 776	795	938	491	241	29	3 270	
	% 12	12	13	14	14	10	13	
1940-1949	Ant 527	582	662	299	139	25	2 234	
	% 8	9	9	8	8	9	9	
1950-1959	Ant 83	87	92	41	16	7	326	
	% 1	1	1	1	1	2	1	
1960-	Ant 16	18	15	8	5	-	62	
	% 0	0	0	0	0	0	0	
Samtliga	Ant 6 490	6 778	7 037	3 483	1 774	282	25 844	
	% 100	100	100	100	100	100	100	

5.6.2.2. Beteende

I detta avsnitt skall vi diskutera hur olika beslutsfattare kan förväntas kalkylera vid beslut rörande bostads-saneringar. Vi kommer att utgå från de kategorier av beslutsfattare som vi angav i föregående avsnitt: fysiska personer (inklusive dödsbon), offentlig sektor (stat, kommun, kyrka), aktiebolag, allmännyttiga bostadsföretag och bostadsrättsföreningar. Till detta kommer ytterligare en kategori, nämligen de boende. De boende kan delas upp i småhusägare, innehavare av bostadsrättslägenheter och hyresgäster. För småhusägaren sammanfaller ägarens och den boendes intressen i dominerande antalet fall. För

bostadsrättsinnehavaren i egenskap av lägenhetsägare och samma person i egenskap av boende sammanfaller intressena ofta men kanske inte alltid. Som ägare är han intresserad av låga driftskostnader men som en av många boende kan han - beroende på debiteringsform - betrakta förslitning av bostaden som något av en "fri nyttighet". Flerbostadsägaren och hyresgästen har uppenbarligen i åtskilliga fall motstridiga intressen. De för oss intressanta intressekonflikter som kan förefinnas mellan ägaren och den boende när det gäller bostadsrätter finns också när det gäller "vanliga" hyresgäster. Vi kommer därför i det följande att nöja oss med att till de ovan nämnda fem ägarkategorierna lägga kategorin hyresgäster. Vi skall påpeka när det vi kan konstatera för hyresgästerna även gäller innehavare av bostadsrätter. Vårt intresse för de boende gäller framförallt deras inverkan på förslitningsprocessen.

Låt oss börja med en förutsättning rörande rationalitet hos beslutsfattarna. Traditionell ekonomisk teori förutsätter att konsumenter och producenter har fullständig kännedom om vilka varor och tjänster som utbjuds på en marknad och vilka priser som råder. I traditionell teori bortser man också från de kostnader som är förbundna med en transaktion. I åtskilliga fall är det dock så att producenter och konsumenter ej har tillgång till information och icke utan väsentlig kostnad kan skaffa sig information (om t ex gällande bestämmelser för bidrag, lån, etc). Förutom att informationsinsamlingen kan vara förenad med uppoffringar kan själva åtgärden innebära avsevärda indirekta kostnader. Med utgångspunkt från ovanstående skulle vi vilja formulera vårt rationalitetsantagande så att vi antar att om:

privata fördelar av åtgärden	>	privata direkta kostnader för åtgärden	+	kostnader för att skaffa information	+	indirekta kostnader förknippade med åtgärden
------------------------------	---	--	---	--------------------------------------	---	--

så kommer åtgärden att genomföras. Om de privata fördelarna i stället är mindre än summan av de olika kostnadsposterna genomföres ej åtgärden.

Här saknas i hög grad kunskap beträffande hur beslutsfattarna kalkylerar. Samtidigt gäller att man med enbart datainsamling har svårt att falsifiera rationalitetshypotesen. Däremot kan man tänka sig att i efterhand pröva om beslutsfattarna handlat konsistent, om olika ägarkategorier har mycket olika kostnader för att skaffa information eller om beslutsfattarna anser att de implicita (maximi- eller minimi-) värden man i efterhand kan beräkna för fördelar och kostnader stämmer med deras explicita värdering. Denna sista möjlighet ger möjlighet att falsifiera rationalitetsantagandet. (Observera dock att vi inte förutsätter att alla beslutsfattare gör omfattande kalkyler utan endast att vi kan utgå från att resultatet av deras handlingar motsvarar det resultat vi skulle fått vid sådana kalkyler.)

De modeller som i fortsättningen används och de antaganden dessa bygger på kan i flera fall tyckas vara relativt komplicerade. Vi förutsätter dock ej att alla (eller ens de flesta) gör denna typ av kalkyler. Vår förutsättning är endast att vi med hjälp av ovanstående rationalitetsantagande kan förklara varför t ex fastighetsägare har handlat som de gjort. Vi påstår således inte att de enskilda beslutsfattarna kalkylerar på ett visst sätt. Vad vi däremot vill belysa är slutresultatet av deras handlingar.

5.6.2.3. Styrmedelsval med avseende på effektivitet

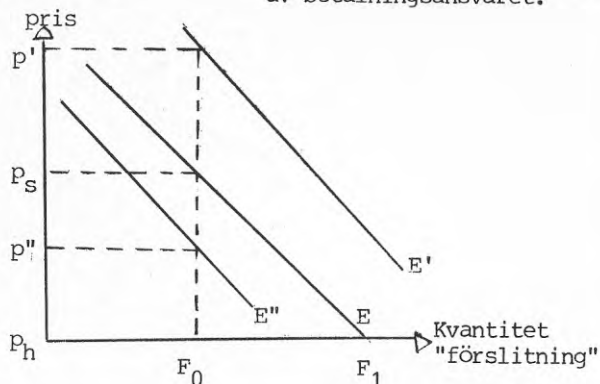
Låt oss särskilja påverkan på själva förslitningsprocessen från saneringsåtgärder gällande husbeståndet vid given förslitningsnivå. Vi kommer för dessa fall att utgå från olika beslutsfattare. (Vi urskilde sex olika beslutsfattargrupper i föregående avsnitt.) De styrmedel vi skall analysera kommer vi att dela in i kategorierna direkta regleringar, pekuniära incitament och information i överensstämmelse med avsnitt 5.5.

Förslitningsprocessen

A. Hyresgästen

Vi har i avsnitt 3 motiverat att nedslitningen till en del kan ses som ett prisbildningsfenomen. Om principen är den att man reparerar när det behövs och hyresgästen är en av många och reparationskostnaden slås ut på alla kommer hyresgästen att uppfatta kostnaden för sin nedslitning som approximativt lika med noll. För hyresgästerna kollektivt (eller för samhället) är den däremot betydligt större än noll. Problemet illustreras i nedanstående figur.

Figur 5.3

Förslitningen som en funktion
av betalningsansvaret.

P_s är samhällets kostnad per "enhets förslitning". P_h är den individuella hyresgästens kostnad för förslitningen och motsvarar ungefär 0. Den önskvärda förslitningen per tidsperiod motsvarar F_0 medan den som erhålls är F_1 . Efterfrågekurvan E gäller för en genomsnittsindivid. I figuren ovan är även inlagda kurvor för hushåll med stark förslitning ($=E'$) och svag förslitning (E'').

I fortsättningen antas att samhällets kostnader för förslitning (ungefärligen) sammanfaller med de fastighetsekonomiska. Detta medför att fastighetsägaren genom priser på material, arbetskraft etc får adekvat information om samhällets alternativkostnader vid användning av dessa resurser. Förutsättningen innebär att förekomsten av externa produktionseffekter i detta fall är ringa, att arbetslöshet bland anlitad arbetskraft ej förekommer i så hög utsträckning att skäl föreligger att i en samhällsekonomisk kalkyl frångå gällande marknadspriser etc.¹⁾

Vi anser att dessa förutsättningar är en rimlig utgångspunkt. I en mer komplex analys kan dock även skillnader mellan fastighets- och samhällsekonomiska reparationskostnader bli en betydelsefull variabel. Speciella styr-

1) I relativt stor omfattning reparerar hyresgästerna själva sina lägenheter. För dokumentation se Gillwik (1975), s 62.

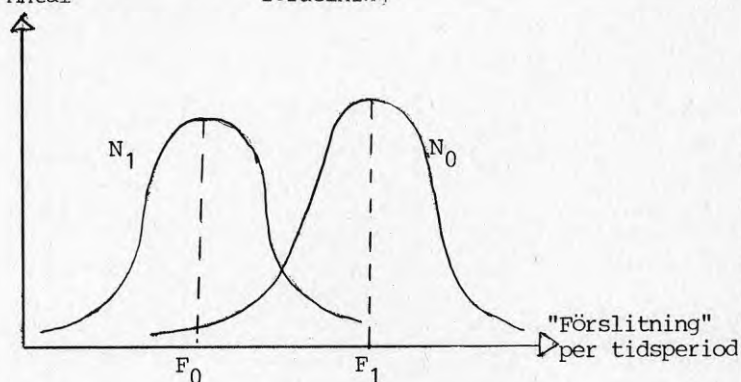
medel för att uppmuntra reparationsåtgärder vid tidpunkter (t ex under vintern) eller på platser, där arbetslösheten bland byggnadsarbetare (eller vissa kategorier av byggnadsarbetare) är stor kan då tänkas. Vi utvecklar dock ej en sådan analys här.

I figuren nedan antas att nedslitningsbenägenheten hos hushållen är normalfördelad. Normalfördelningen N_0 motsvarar nedslitningens fördelning när priset är 0 (motsvarande p_h i figuren ovan) och den ger i genomsnitt upphov till en nedslitning motsvarande F_1 . Kurvan N_1 visar vilken effekt det högre priset p_g skulle ha. I genomsnitt blir nedslitningen här F_0 . Till höger om genomsnittet ligger familjer med stark nedslitning (motsvarande t ex barnfamiljer med underkuvade föräldrar) och motsvarande E' i figuren ovan. Till vänster i fördelningarna ligger personer med låg förslitning (motsvarande t ex gamla, skira änkor), vilken grupp motsvarar E'' i figuren ovan. Dessa gruppers förslitning vid nollpris och vid pris motsvarande faktisk förslitningskostnad blir högre i båda fallen för "barnfamiljsgruppen" och lägre för "kategorin änkor" än för genomsnittet. (Dessa punkter är inte inritade i figuren ovan för att öka diagrammets läsbarhet.)

Figur 5.4

..... Antal

Förslitningens
fördelning



Vilka styrmedel kan och bör användas för att överbrygga denna klyfta mellan privat- och samhällsekonomi. Låt oss se på några principiellt olika möjligheter.

Direkta regleringar

Man kan tänka sig att försöka estimerera F_0 , dvs en förslitning vid ett direkt finansieringsansvar för den boende och på så vis uppskatta normal livslängd för olika komponenter. Man kan då t ex komma fram till att tapeter skall hålla i 10 år, golvbeläggningar i 15 år, spisar i 20 år, fönster i 25 år etc.¹⁾ Hur skall man då fastställa dessa normala förslitningstal? Ett sätt att göra det är att man studerar vilken förslitning som är genomsnittlig för grupper som har enskilt direkt finansieringsansvar, t ex villaägare. Har man väl bestämt dessa tidsperioder kan regeln utformas så att vid dessa tidpunkter har den boende rätt att få omtapetsering, nya golvbeläggningar, ommålning etc. Kompletteringsregeln kan vara att en tidigare insatt åtgärd får helt bekostas av hyresgästen själv. (Vi skall studera andra möjliga kompletteringsregler längre fram.) Hur kommer en sådan bestämmelse att påverka handlandet hos boende som uppfyller vårt rationalitetsantagande samt är normalfördelade med avseende på förslitning i likhet med vad vi antagit ovan? Låt oss exemplifiera med tapeter och anta att gränsen för normal förslitning sätts till 10 år. Antag att nya tapeter satts upp 1979 och således på fastighetsägarens bekostnad skall sättas upp år 1989 igen.

Hur hög är kostnaden för den boende av att inte tapetsera om? Kostnaden för honom består av det obehag han känner vid att se smutsiga, fläckiga, trasiga tapeter, att vara tvungen att hänga tavlor, ställa bokhyllor på ett visst sätt för att dölja det värsta samt det förstärkta obehag han kan känna av att bjuda in vänner till sin lägenhet när tapetstandarden är låg. Detta obehag är naturligtvis svårt att exakt kvantifiera i monetära termer. Vi kan dock få en viss uppfattning om storleksordningen genom att studera de boendes beteende. Antag

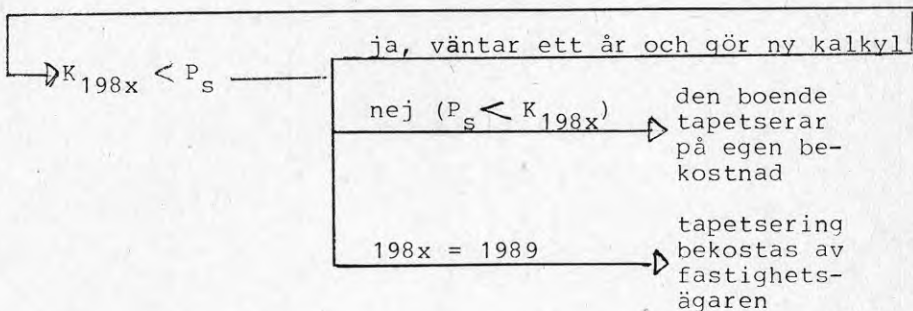
1) För sifferuppgifter se BFR-rapport 2/65.

att vi kallar detta obehag för O_{198x} och att det går att uttrycka i monetära termer. Antag att kostnaden för om-
tapetsering motsvarar P_s och att denna är konstant i
reala termer under hela perioden. (Även O mäts i reala
termer, dvs O är kostnaden i t ex 1979 års priser.) Vi
kan då uttrycka det kapitaliserade värdet - låt oss kalla
det för K_{198x} - av framtida obehag på följande sätt, om
vi startar med år 1980:

$$K_{1980} = \frac{O_{1981}}{1+i} + \dots + \frac{O_{1989}}{(1+i)^9}$$

där i är ett mått på individens marginella tidspreferens
(dvs hans diskonteringsränta)

Motsvarande kan sedan beräknas för alla år fram till 1989.
Vi kan då tänka oss följande möjligheter:



En betydande nackdel med ovanstående regler är att gruppen med lågt slitage får omtapetserat tidigare än vad de är beredda att betala för. I figur 5.3. uttrycks detta genom att p'' är mindre än P_s . Denna grupp skulle alltså haft sina tapeter ytterligare ett antal år till dess nuvärdet av framtida obehag motsvarar kostnaden (P_s) för omtapetsering. Ett argument för att ändå välja en fix gräns kunde vara att kraftiga stordriftsfördelar kunde uppnås. Så är knappast fallet när det gäller lägenheternas utrustning. Däremot gäller stordriftsfördelar för fasader, gemensamma utrymmen (trappor, källare etc) och den yttre miljön. Till frågan om den yttre miljön och de gemensamma utrymmena återkommer vi nedan.

Vår regel har hittills varit att den boende får betala hela tapetseringskostnaden om han vill ha en tidigare omtapetsering. Detta leder till att han betalar mer än den kostnadsökning en tidigare tapetsering innebär. Om vi förutsätter att inga stordriftsfördelar finns, dvs kostnaden för att tapetsera en lägenhet är $1/12$ av kostnaden för att tapetsera om 12 st liknande lägenheter i en fastighet, kan vi uttrycka merkostnaden för en tidigarelagd tapetsering (eller åtgärd i lägenheten överhuvudtaget) som:

$$P_s - \frac{P_s}{(1+i)^y} + \frac{P_s}{(1+i)^{10}} - \frac{P_s}{(1+i)^{10+y}} + \dots + \frac{P_s}{(1+i)^{n \cdot 10}} - \frac{P_s}{(1+i)^{n \cdot 10+y}}$$

där y = antalet år som åtgärden vidtogs före "normaltidpunkt" och där vi antar att fastighetsägarens diskonteringsränta sammanfaller med hyresgästens.¹⁾
 $n \cdot 10 + y$ måste vara mindre än N ,

där N = fastighetens återstående livslängd.

Om y är relativt litet, t ex 2 - 4 år och diskonteringsräntan relativt måttlig (säg 4-6%) blir betydelsen av skillnaden $P_s/(1+i)^{n \cdot 10} - P_s/(1+i)^{n \cdot 10+y}$ ganska ringa. Antag t ex att y är 3 år, räntan 4%, $P_s = 100$ kr och $n=2$, då blir skillnaden:

$$\frac{100}{1,04^{20}} - \frac{100}{1,04^{23}} = \frac{100}{2,19} - \frac{100}{2,46} = 45,66 - 40,65 \text{ eller cirka } 5.$$

Om $n=3$ blir motsvarande skillnad $100/3,37 - 100/3,65 = 29,67 - 27,39$ lika med 2,3.

1) Det finns skäl att antaga att fastighetsägare kan ha högre diskonteringsränta än de boende. Om ett aktiebolag äger fastigheten och beskattas med 50% total skatt på nettovinsten innebär ett ägarkrav om t ex 10% avkastning på satsade pengar i t ex nyemission att investeringarna (i t ex bostadssaneringsåtgärder) måste visa en avkastning på 20%. Kravet från ägarna visar deras marginella tidspreferens vid given inflationstakt och givna skatteregler och kommer att ligga nära förräntningen på värdepappersköp (t ex aktier) om risken är lika. (Den s k Ahnellagen reducerar denna skillnad kraftigt, men upphäver den inte fullständigt.) För enkelhetens skull har vi dock ovan antagit samma diskonteringsränta.

En tapetsering som tidigareläggs 3 år och kostar 100 kr i fast penningvärde och som innebär att ytterligare två tapetseringar tidigareläggs 3 år leder till en kostnadsökning - underförutsättning att räntan är 4% - motsvarande:

$$(100-100/(1,04)^3) + (100/1,04^{10}-100/1,04^{13}) + (100/1,04^{20}-100/1,04^{23})$$

$$= 14,5 + 5,0 + 2,3 = 21,8$$

Cirka 22% av kostnaden är således en merkostnad som hyresgästen skall stå för under våra förutsättningar. Väntar han 3 år faller den andelen till noll och fastighetsägaren skall stå för hela beloppet.

Observera att fortfarande gäller vår princip att den boende skall betala den samhälleliga kostnaden (P_s). Skillnaden är att vi här har tagit hänsyn till att denna kostnad sjunker när vi närmar oss den tidpunkt, då t ex tapeter "hormalt" skall ersättas. Detta representerar så tillvida en förbättring av det ursprungliga regleringsförslaget. Bristen att familjer med låg nedslitning får omtapetsering innan de skulle ha önskat vid fullt finansieringsansvar kvarstår dock.

Innan vi lämnar lägenheterna och går över till gemensamma utrymmen skall vi diskutera hur flyttning och möjlighet till flyttning påverkar vårt resonemang. Om inga speciella kontrollåtgärder gäller kan vi vänta oss att boende som nyligen fått omtapetserat och är relativt säkert att han kommer att lämna lägenheten om några år kommer att slita mer än folk som har för avsikt att stanna kvar. Jämför vi en boende som förväntar sig att bo 5 år i lägenheten med en som tänker sig att bo åtminstone till nästa omtapetsering, dvs minst 10 år erhåller vi följande kapitaliserade värden av framtida obehag:

$$K_{1980}^f = \frac{O'_{1981}}{1+i} + \frac{O'_{1982}}{(1+i)^2} + \dots + \frac{O'_{1985}}{(1+i)^5}$$

$$K_{1980}^s = \frac{O_{1981}}{1+i} + \frac{O_{1982}}{(1+i)^2} + \dots + \frac{O_{1989}}{(1+i)^9}$$

där K_{1980}^f = det kapitaliserade värdet år 1980 av framtida obehag av dålig tapetstandard för de som flyttar,

K_{1980}^s = motsvarande för de personer som stannar åtminstone till och med år 1989.

Om $O'_{1981} = O_{1981}$, $O'_{1982} = O_{1982}$ etc är det uppenbart att K_{1980}^f är mindre än K_{1980}^s . Visserligen kan en hög diskonteringsränta reducera nuvärdet av långt bort liggande storheter. Det bör dock kommas ihåg att nedslitningen har en "ackumulerande effekt". Tapeterna blir sämre och sämre. Om inte tillvänjningen är stor bör således gälla att O_{1989} är större än O_{1988} etc. Visserligen finns en viss tillvänjning men besök hos vänner då och då med relativt nya tapeter bör göra att värdeskalen inte förskjuts alltför mycket och att således K_{1980}^f kan vara väsentligt mindre än K_{1980}^s om likhet gäller mellan O och O' . Om inga kontroller gäller bör därför flyttarna slita ned betydligt kraftigare innan de löper risk att hamna i en situation där K blir större än P_s .

Detta går att påverka med kontroll vid överlämning av lägenheten. Kostnaden för själva kontrollsystemet (systemkostnaden) får dock inte bli större än den minskande nedslitning den åstadkommer jämfört med om denna kontroll inte fanns. En besiktning av lägenheten inklusive protokollsanteckningar om åtgärder och debitering - i förekommande fall - av den utflyttande hyresgästen kan kanske bedömas kräva ett par parbetstimmar (inklusive resor) + resekostnader + något ytterligare i omkostnader. Storleksordningen kan skattas till ungefär 150 - 200 kr.

Det ovan konstaterade rörande betalningsansvar och lägenhetsförslitning gäller för boende i hyreshus oavsett ägandeform. Den enda skillnaden mellan bostadsrättsinnehavare och övriga hyresgäster under våra förutsättningar uppstår vid flyttning. Finns en fri prisbildning vid överlåtelse av bostadsrätter bör en hyresgäst med ringa slitage få ut mer än en hyresgäst med kraftigt (allt i övrigt lika). Eftersom det naturligtvis för de flesta människor alltid existerar en viss sannolikhet för flyttning kan detta "mervärde" vid överlåtelse av en aktad lägenhet i viss utsträckning fungera såsom ett individuellt betalningsansvar för bostadsrättsinnehavaren. Möjligheter att substituera inom reparationsfondens ram bör dock finnas. I stället för omtapetsering efter 10 år kan man tänka sig att en del hyresgäster i stället vill ha t ex ny och modernare spis.

Låt oss nu diskutera förslitningen av gemensamma utrymmen av typ trappuppgångar, vinds- och källarutrymmen samt den yttre miljön, dvs lekplatser, bollplaner, planteringar, gräsmattor etc. Problemet är här detsamma som tidigare, men samtidigt mer svårlöst. Motsvarigheten ligger i att den enstaka hyresgästen inte bär något direkt finansieringsansvar för sin nedslitning utan det bäres kollektivt. Skillnaden ligger i att det inte går att knyta en viss nedslitning på en viss plats till en viss person eller familj, vilket är fallet med lägenhetsnedslitning. Ytterligare ett problem i många fall är att barn och ungdomar troligen står för stor del av förslitningen medan deras föräldrar kollektivt svarar för finansieringen.

En möjlighet till direkt reglering är naturligtvis att en vice-värd eller dylikt utövar en daglig tillsyn, vilket förmodligen har en dämpande effekt på nedslitningen av dessa utrymmen. En intensiv bevakning leder dock till mycket höga systemkostnader.

Pekuniära incitament

Låt oss här också börja med lägenheten och sedan gå över till gemensamma utrymmen. Som alternativ tänker vi oss individuella reparationsfonder, vilka står till lägenhetsinnehavarens disposition för åtgärder i lägenheten. Har vi bostadsrätter kan vi t o m tänka oss att dessa fonder kan stå helt fritt till den boendes disposition. En bostadsrätt överlåtes för en viss summa och en mer eller mindre väl fylld reparationsfond bör påverka försäljningspriset i motsvarande grad. Andra lägenhetsöverlåtelser sker ofta utan något speciellt vederlag. Man lämnar endast över lägenheten till fastighetsägaren. En starkt nedsliten lägenhet skulle egentligen ha ett negativt marknadspris men rätten till uppsägning gör att detta inte kan tas ut direkt. Naturligtvis kan man komma åt detta genom kontroll av lägenhet vid byte och debitering av den gamla lägenhetsägaren för "över normalt" slitage. Man får då återigen de kontrollkostnader vi nämnde ovan. Dessutom finns risk för att den boende inte kan betala med problem i form av utmätning och/eller indrivning av beloppet. Risken elimineras inte med "låsta" reparationsfonder (Beroende på att personer med över normalt slitage inte har så stora reparationsfonder som är erforderliga.) men den minskar avsevärt. Någon kompletterande regel gällande visst minsta belopp i fonden kan leda till att kostnader för kontroll, indrivning etc kan drivas ned till 0.

Alla kommer att få betala (den samhällsekonomiska) kostnaden för reparationsåtgärden. Grupper med hög förslitning har möjlighet att åtgärda bristerna tidigt och finansieringen underlättas av de hopsamlade medlen i fonden. Grupper med låg förslitning kan ackumulera i reparationsfonden och eventuellt överskott kan tas ut vid överlåtelse av lägenheten eller genom att en kompletteringsregel sätter ett tak för hur stor fonden får bli, varefter uttag göres av hyresgästen. Vid flyttning

uppstår inga speciella problem. Låg förslitning i förening med minimigaranti i fonden bör göra att negativa marknadsvärden kan undvikas. Någon speciell kontroll av utomstående part är i normalfallet inte nödvändig. Precis som i alla andra fall krävs naturligtvis att lägenhetsövertagaren besiktigar lägenheten. Själva förhandlingarna behöver i normalfallet inte bli mycket mer utdragna än vad som för närvarande gäller vid överlåtelse av annan extra lägenhetsutrustning (t ex persienner).

Låt oss nu gå över till gemensamma utrymmen i huset och den yttre miljön. En viss skillnad finns här åtminstone vad beträffar större hyreshus. Gemensamma utrymmen i huset brukar man i stor utsträckning trappuppgångsvis medan den yttre miljön brukas av hela fastigheten eller av flera fastigheter. Låt oss därför särskilja dessa båda fall och börja med de gemensamma utrymmena inne i huset. En kollektivt - per trappuppgång - ägd reparationsfond kan här tänkas. Inbetalningar till denna sker i en omfattning motsvarande "normal förslitning". Vid mindre än normal förslitning skall uttag ur fonden kunna göras. Dessa uttag kan exempelvis gå till iordningställande av och utrustning till gemensamma lokaler i huset. Om en stor del av förslitningen faller på barn och ungdomar kan regler konstrueras så att försiktighet hos dessa grupper speciellt premieras. Man kan t ex bestämma att hälften - eller kanske en ännu högre andel - av ett eventuellt överskott får delas av barn i fastigheten mellan, förslagsvis 2 och 18 år. Detta överskott kan rimligen gå till saker som ger barnen större chanser till meningsfyllda aktiviteter, t ex bordtennisbord i ett källarrum, TV-apparat, verktyg för att kunna "meka" med mopeder etc.

När det gäller den yttre miljön bör fonden gälla större grupper. Principen skall vara att de vuxna och barn som huvudsakligen utnyttjar ett visst område skall vara med och bestämma över eventuellt överskotts användning.

Här kan man tänka sig iordningställande av trädgårdsland, mer lekredskap etc. Bestämmelser om att vissa andelar skall gå till barn och ungdom kan tänkas även här. Överskott i fonden kan fördelas t ex två gånger per år.

Ett system som går ännu längre men når de effekter på förslitningen som vi ovan nämnt med ett fondsystem är att i ökad grad gå över till ägda lägenheter. Frikostiga lån kan garantera att alla som vill kan köpa sin lägenhet. Fondsystemet kan kvarstå för gemensamma utrymmen i fastigheten och för den yttre miljön. För lägenheten gäller ett direkt finansieringsansvar. Ett system med ägande skulle också minska efterfrågan - i ännu högre grad än enbart fonder - på, för fastighetsägaren, (och därmed hela bostadskollektivet) dyr service, vilken dock för den enskilde lägenhetsinnehavaren kan te sig billig. Det kan gälla många reparations- och underhållsåtgärder. Utföres dessa av lägenhetsägarna själva blir det dessutom både "skattefritt" och befriat från sociala avgifter. Tar man hänsyn till att de boende skall tjäna ihop till de hyror som till en del skall gå till ersättningar åt fastighetsskötare, trappstädare etc krävs kanske sju gånger så stor tidsinkomst för att betala en fastighetsskötare motsvarande tid. (Antag 80% marginalskatt och 40% sociala avgifter i pålägg på lönen.) Viss kunskap rörande prismekanismens effekter borde gå att få genom att jämföra grupper där debitering av förslitning sker individuellt med grupper där så ej är fallet under förutsättning att alla andra relevanta skillnader mellan grupperna kan elimineras. Vissa svårigheter finns när det gäller att definiera och mäta de relevanta övriga egenskaperna som skall vara lika för grupp och kontrollgrupp. Svårigheterna verkar dock ej oöverstigliga och en sådan undersökning för Sverige skulle - enligt vår bedömning - vara angelägen bl. a. för att ge säkrare empiriskt underlag för diskussionen gällande "ägarlägenheternas" för och nackdelar.

1) En utredning med uppgift att undersöka effekterna av ökat lägenhetsägande har tillsatts i början av år 1979.

Information

Vilket system vi än väljer - reparationsfonder, reparationer med vissa intervall och kollektiv debitering - bör hyresgästerna naturligtvis få kännedom om gällande föreskrifter. Allmän kännedom om systemet bör lämpligen spridas genom massmedia. Mer detaljerad kännedom och kunskaper om speciella regler för ett bostadsbestånd kan förmedlas via en informationsskrift som utdelas till allä nya hyresgäster.

Hur denna information skall se ut eller fördelas i tiden för att för en given kostnad ha så stor effekt som möjligt saknar vi kompetens att diskutera och ligger väl knappast inom vårt utredningsuppdrag.

B. Fastighetsägaren

Fastighetsägaren kan genom att variera underhållet påverka tidpunkten för och karaktären av en bostadssanering. Skillnaden mellan periodiska underhåll och saneringsåtgärder är lite flytande. Det kan ändå vara meningsfullt för oss att göra denna distinktion. Antag att nuvärdet av det periodiska underhållet (eller en minskning av detta) är mindre än nuvärdet av den extra saneringskostnad som avsaknad av (eller minskning av) underhåll ger upphov till. Om fastighetsägaren av någon anledning eftersätter det periodiska underhållet medför detta således under våra förutsättningar en samhällsrelig merkostnad. Från bostadsorganisationer och bostadsföretag görs gällande att man för närvarande (början av 1979) saknar tillräckliga medel för det framtida periodiska underhållet.¹⁾ Så skulle särskilt vara fallet för hyresfastigheterna. Den primära orsaken till detta anges vara att parterna vid hyresförhandlingar under senare år - i syfte att dämpa hyreshöjningarna - träffat avtal om så låga hyror att hyresintäkterna inte fullt täcker kostnaderna för drift och underhåll. Vid fortsatta alltför låga reparationsavsättningar kan kapitalförstöringen bli betydlig med tanke på

1) Kommittédirektiv, Dir 1978:79, Utredning om underhåll av hyres- och bostadsrättsfastigheter.

att lägenheterna i det s k miljonprogrammet (perioden 1965-1974 byggdes drygt 1 miljon nya lägenheter) successivt kommer att kräva mer omfattande reparationer och underhåll. En särskild statlig utredning har tillsatts för att undersöka detta problem.¹⁾ Utredningsdirektiven är daterade augusti 1978 och det ansvariga statsrådet understryker att utredningsarbetet bör bedrivas skyndsamt. Mot denna bakgrund bedömer vi att en rimlig användning av våra resurser är att avvakta delresultat från denna utredning och inte lägga ned mer kraft på denna punkt.

Saneringar vid given förslitning

Behov av styrmedel föreligger när skillnad finns mellan fastighets- och samhällsekonomi. Låt oss för ett tag antaga att alla våra fem ägarkategorier (fysiska personer (inklusive dödsbon), stat, kommun och kyrka, svenska aktiebolag, bostadsrättsföreningar och allmännyttiga bostadsföretag) för en given fastighet skulle göra samma slag av fastighetsekonomisk kalkyl. Vi har då tidigare pekat på att förekomsten av positiva externa effekter vid sanering skulle innebära att man kan tänka sig att det föreligger fastighetsekonomisk olönsamhet. Detta diskuteras på åtskilliga ställen i aktuell litteratur.²⁾ Såvitt vi kan bedöma finns det här två slag av "externa effekter" som bör hållas isär. Den ena typen är externa effekter knutna till övriga människors betalningsvillighet för ett vackert hus, minskad risk för brand, en fin yttre miljö. När man åtgärdar t ex kvarter, (ommålning, trädplantering, tillskapande av stora ljusa gårdar etc) kan man således tänka sig att den samlade betalningsvilligheten i kvarteret skulle innebära en underskattning av de totala fördelarna. Vissa försök att skatta storleksordningen på dessa externa effekter har gjorts men resultaten är motstridiga.³⁾

1) Kommittédirektiv, Dir 1978:79, Utredning om underhåll av hyres- och bostadsrättsfastigheter.

2) Se t ex Rothenberg, 1967.

3) Se t ex DeSalvo, 1974.

Den andra typen av externa effekter är endast indirekt knutna till saneringsåtgärden. En saneringsåtgärd innebär ofta - speciellt i starkt förslummade områden - att boendesammansättningen ändras och/eller att levnadsnivån för de redan tidigare boende relativt kraftigt förbättras. Om ett saneringsprogram leder till att realinkomsten (inklusive marknadspriset för den åtgärdade lägenheten) höjs från en mycket låg till en dräglig nivå bör detta kunna leda till att motiven för viss typ av brott (vandalisering, stöld, rånt etc) minskar. I den mån denna verksamhet inte till dominerande del skett inom det sanerade området utan även riktats mot omgivningarna bör en viss positiv betalningsvillighet från andra än hyresgäster kunna konstateras för denna minskade brottslighet. Hur skall vi uppfatta denna effekt? Antag som ett extremfall att alla de gamla hyresgästerna flyttar och nya, mer välsituerade flyttar in. Brottsligheten sjunker inom och i närheten av det sanerade området.¹⁾ En motsatt effekt bör dock uppkomma inom de områden till vilka de "gamla" hyresgästerna flyttat. (Detta under förutsättning att man inte genom höjda bidrag minskat deras motivation att skaffa sig pengar.) Det är rent av möjligt - och kanske t o m troligt - att brottsligheten totalt ökar av en sådan åtgärd, då flyttningskostnader (i vid mening), främlingskap i ny miljö kan leda till ökad brottsverksamhet.²⁾ I detta fall är det uppenbart att några positiva externa effekter i form av minskad brottslighet för samhället totalt inte går att konstatera. Ett annat extremfall är att samtliga de gamla hyresgästerna bor kvar i de nu förbättrade lägenheterna. För att möjliggöra detta krävs bidrag som i de allra flesta fall - om det gäller en starkt förslummad miljö med fattiga hyresgäster - uppgår till hyresökningen. Om man tidigare begick brott för att förbättra sin levnadsnivå i ett samhälle, där andra möjligheter tycktes uteslutna, bortfaller nu ett viktigt motiv för brott. Man har nämligen erhållit en acceptabel bostadsstandard. Brottsligheten kan därför förväntas minska. Vi skulle dock få samma effekt

1) Erixon, Mallander, 1977.

2) I den tidigare nämnda "sociolog-gruppens" rapport, vilken publiceras samtidigt med denna, bör detta problem vara behandlat.

om vi på annat sätt höjde dessa gruppers levnadsnivå. Vi anser därför att denna typ av "externa effekter" bör behandlas som ett fördelningsproblem.¹⁾

I den mån brottslighetens huvudsakliga ändamål har varit att skaffa pengar till narkotika bör effekten av en bostadssanering och en höjning av vederhörandes levnadsnivå genom ökade hyresbidrag på säg ett par hundra per månad vara negligerbar på kort sikt. På längre sikt är det troligt att en god bostadsstandard kan minska sannolikheten för att även barnen blir narkomaner. Även i detta fall är effekterna beroende av en jämnare fördelning och inte direkt av saneringsåtgärden.

Vad vi i detta sammanhang är intresserade av beror på det alternativ som en jämförelse gäller. Är detta att ingen åtgärd alls vidtages (jämfört med en saneringsåtgärd) är båda typerna av intresse. Är däremot alternativet en lika stor inkomstförstärkning för de eftersatta grupperna är det den första typen av externa effekter.¹⁾ Vad kan vi då tänka oss för exempel på externa effekter av detta slag. Förutom de tidigare nämnda i form av vackrare fasader och trevligare omgivningar kan vi också tänka oss åtgärder som påverkar "tillgängligheten" till fastigheten. Ett aktuellt sådant exempel är förekomsten av hiss. Låt oss nöja oss med dessa exempel och knyta vår diskussion av styrmedel till dessa.

¹⁾ Det är framförallt i u-länder eller fattiga delar av utvecklade länder som man försökt mäta dessa effekter. Externa effekter (i form av lägre arbetsfrånvaro, förbättrad hälsa, mindre social utslagning etc) av positivt slag kan dock ej entydigt konstateras (se Burns & Grebler, 1977, kap.7). Det är dock möjligt att de mest betydelsefulla externa effekterna av ovanstående slag gäller barnen, vilket för att konstateras - skulle kräva mätperioder på kanske en generation eller mer. De (i t.ex. Burns & Grebler, 1977) redovisade undersökningarna har dock avsevärt kortare mätperioder.

Fasader

De externa effekterna av snygga fasader kan inte vara markant avvikande från andra externa effekter och för att inte komma in i en omfattande "bidragsdjungel" (till villaägarnas trädgårdar, "snyggt" klädda människor etc) verkar det här rimligt att tänka sig att fastighetsägarna själva får avgöra när åtgärder skall sättas in. Till denna rättighet kan kopplas ett instrument för möjlighet till ingrepp vid uppenbar vanvård. Föreläggande i förening med möjlighet till tvångsförvaltning kan här vara tänkbara åtgärder.

Yttre miljön

För att undvika alltför "tät" och alltför hög bebyggelse förefaller även här direkta regleringar vara att föredra. Dessa skulle utformas som bestämmelser rörande exploateringsstal m m. Möjligen kan ändrade regler sedan byggnaden uppfördes leda till problem om man vid en bostadsanering måste följa nya bestämmelser. Den troliga skillnaden är den att man nu tillåter hårdare exploatering än vad som gäller för en äldre bebyggelse. I en växande stad har värdet på centralt belägen mark gjort att hårdare exploatering accepteras. De nya reglerna gör det fastighetsekonomiskt lönsamt att t ex riva och bygga nytt tidigare än vad som skulle gällt vid äldre, "hårdare" bestämmelser. Leder detta till problem från effektivitetssynpunkt? Om stadens expansion, minskande befolkning i stadskärnan etc har gjort att markens värde för affärs- och kontorsändamål ökat i relation till värdet för rekreatiönsändamål innebär ju endast fastighetsägarens åtgärder att de påverkar stadskärnan i en för kollektivet önskvärd riktning.¹⁾

¹⁾Fördelningsmässiga konsekvenser uppstår naturligtvis. Folk med extremt hög betalningsvillighet för bostad i centralt läge eller med mycket stora flyttningkostnader - i vid mening - kommer troligen inte att kunna kompenseras.

Fastighetens "tillgänglighet"

Låt oss här hålla oss till exemplet med hiss. Förekomsten av hiss gör det dels attraktivare för äldre och fysiskt handikappade personer att bo högre upp i huset, dels ökar det möjligheten för alla slag av hyresgäster att få besök av folk som har svårt att gå i trappor. När det gäller effekten på hyresgästen bör denna avspeglas i en högre betalningsvillighet för lägenheter med hiss. Betalningsvilligheten bör - i en någorlunda fri marknad - korrespondera mot den fördel man har av att också med hiss kunna ta sig till sin lägenhet. Hur är det då med fördelen för andra än de som bor i huset? Antag att individ X har en god vän Y, som av någon anledning har svårt att gå i trappor. Förekomsten av hiss (eller möjligheten att få en lägenhet i markplanet) ingår då i både X:s och Y:s nyttofunktioner. Har vi då ett fall av externa effekter som gör att vi vid en fastighetsekonomisk kalkyl underskattar fördelarna med hiss? Om X endast är villig att betala för den nytta han har av ett besök från Y kan vi säga att så är fallet. Har båda lika stort utbyte av varandra och inga andra vänner till X är beroende av hiss kan vi hävda att vi genom att påverkas av X:s betalningsvillighet för hiss endast tar hänsyn till halva värdet för kollektivet (i det här fallet X och hans vänner) av hiss.

Om X däremot skulle ha en mycket altruistisk nyttofunktion så att han också var villig att betala (i form av högre hyra) för den glädje Y hade av att kunna besöka X skulle vi inte längre ha någon extern effekt. Den totala fördelen för kollektivet manifesteras då i X:s betalningsvillighet. Denna typ av altruistisk nyttofunktion går inte att utesluta a priori. För att kunna uttala sig om förekomsten krävs empiriska undersökningar, vilka för närvarande saknas.

Enligt en beräkning av bostadsstyrelsen skulle en hiss i en trappuppgång i ett fyra våningshus från 1940-talet kosta 300 000 kr (1978 års priser) att installera. Om denna kostnad skall tas ut via hyrorna skulle dessa behöva höjas med 40-60 kr per kvadratmeter lägenhetsyta, vilket för en normal trerumslägenhet skulle innebära en hyresökning på upp till 400 kr/månad.¹⁾

Förekomsten av icke-altruistiska nyttofunktioner gör att avvikelser mellan fastighetsekonomiska och samhällsekonomiska kalkyler av hissinstallation kan förekomma.

Om ovanstående siffror är någorlunda korrekta måste man utan att ha gjort någon kalkyl konstatera att inte ens förekomsten av externa effekter i normalfallet räcker till för att motivera hissinstallation i äldre hus från strikt effektivitetssynpunkt. (Med strikt effektivitetssynpunkt avses att vi accepterar gällande inkomstfördelning som utgångspunkt för att fastställa betalningsvilligheten.)

1) Uppgifterna hämtade från DN 9/10 1978. Något lägre siffror anges av den s k RO-gruppen. Se t ex R69:1978, rapport från BFR.

Åtskilliga av saneringsåtgärderna har en lång livslängd, t ex installation av hiss, tilläggsisolering, nya fasader. Vi skulle i sådana fall möjligen kunna tänka oss att fastighetsägarens tidshorisont avvek och var kortare än den som faktiskt kan konstateras. En äldre fastighetsägare kan naturligtvis i åtskilliga fall ha en avsevärt kortare tidshorisont för en åtgärd än den som gäller från samhällets synpunkt. Detta behöver dock inte innebära några problem. Har vi fungerande marknader kommer värdet på fastigheten att påverkas av den framtida ökade betalningsvillighet som t ex en hiss skapat. En fastighetsägare som planerar att sälja sin fastighet om 10 år kan alltså installera en hiss med 30 års återstående livstid och själv få ökade hyresintäkter i 10 år därefter ett höjt försälningsvärde bestämt av det kapitaliserade värdet av 20 års ökad betalningsvillighet för lägenheter med hiss. Hyresökningen tack vare hissar eller nya fasader bör gå relativt lätt att dokumentera. När det gäller energisparande åtgärder, t ex tilläggsisolering, i samband med en renovering av en fastighet kan vi tänka oss att brister i marknadsmekanismen kan föreligga. I den mån hyresgästerna betalar sina värmekostnader och marknaden inte karakteriseras av överskottsutbud på lägenheter kommer motiven för en fastighetsägare att tilläggsisolera att vara små. Detta kan dock åtgärdas genom ett annat debiteringssystem. Vi har i annat sammanhang behandlat denna och andra energisparfrågor och nöjer oss därför här med att hänvisa till denna litteratur.¹⁾

Ytterligare ett problem måste behandlas innan vi går vidare, nämligen att efterfrågan på hiss dels varierar starkt mellan olika grupper av befolkningen, dels endast delvis går att förutse. När vi blir äldre ökar efterfrågan på hiss både för oss själva och våra jämnåriga vänner. Åtskilliga personer blir varje år fysiskt handikappade och i en del fall rullstolsbundna genom trafik-, arbetsolyckor m m. Dessa personer har inga möjligheter att ensamma ta sig uppför eller nedför trappor utan måste an-

1) Juås, Mattsson, Samhällets kostnader för energibesparande åtgärder i den befintliga bebyggelsen. Ds I 1977:19 bil 29. Juås, Mattsson, Styrmedel för minskad energiförbrukning i byggnader. Ds I 1977:18, bil 30.

tingen bo i markplanet (även för en del lägenheter i "markplanet" gäller att någon mindre trappa måste passeras innan man kommer ut på gatan) eller i lägenheter med hissar av tillräcklig storlek.

Direkta regleringar. I samband med bostadssaneringar överväges krav på hissinstallation för vissa våningshöjder. Införes inga subventioner - antingen till fastighetsägaren direkt eller indirekt genom ökade bostadsbidrag - kan åtskilliga bostadssaneringar bli fastighetsekonomiskt olönsamma. För att undvika detta kan man tänka sig att fastighetsägaren får rättighet till kostnadstäckning via hyran. Långt gående krav ifråga om hissinstallation leder dock till att kraftiga hyreshöjningar krävs, vilket leder till att lägenheterna endast blir attraktiva för folk med starkt markerat behov av hiss och av denna kategori endast om andra och billigare hiss-lägenheter ej går att få tag på.

Pekuniära incitament. För att få en viss hissinstallation i det äldre lägenhetsbeståndet kan man erbjuda fastighetsägarna så generösa subventioner att fastighetsekonomisk lönsamhet uppnås. Subventionerna kan utgå direkt som ett bidrag till installationskostnaden eller indirekt genom att reglerna för hyresgästernas bostadsbidrag ändras. Det förstnämnda är att föredra, då indirekt styrning som regel medför en mängd ej avsedda effekter. Att generellt öka bostadsbidragen kan inte vara aktuellt i detta fall. Att ge höjning endast åt hyresgäster i äldre hus, vilka fått hiss måste anses stå i konflikt med vårt krav på opersonlig tillämpning. Att ge ökat bidrag till alla äldre, alla fysiskt handikappade leder inte till konflikt med detta krav men istället till krav på kontrollapparat för att förhindra bulvanhyrning, identifiera handikappgrupper etc.

Bostadsbidragens utformning gör att hela hyresökningen kan tänkas betalas genom ökade bidrag. Höjs hyrorna så mycket att fastighetsekonomisk lönsamhet garanteras kan detta

möjligen tolkas så att politikernas och individernas samlade betalningsvillighet överstiger kostnaderna. (Jämför diskussionen tidigare rörande behandlingen av bostadsbidrag i en samhällsekonomisk kalkyl.) Föreligger samhällsekonomisk lönsamhet men ej fastighetsekonomisk kan alltså en subvention göra att även fastighetsekonomisk lönsamhet precis uppnås. Även i detta fall leder dock bidraget till kapitalvinster för fastighetsägaren men detta får vi återkomma till i avsnittet om fördelningsaspekter.

Vad som är samhällsekonomiskt lönsamt eller ej är starkt beroende av vilka institutionella restriktioner som i övrigt skall anses gälla vid t ex hissinstallation. Om alternativet till hissar bestäms av en dåligt fungerande marknad för bostäder med konstant bostadsbrist och fastlåsnings effekter beroende på bristfälligt flexibla prismekanismer kan samhällsekonomisk lönsamhet gälla för installation av hiss i en del äldre hus. Är alternativet istället en någorlunda fungerande bostadsmarknad kanske hissinstallation i äldre hus endast i mycket få fall är samhällsekonomiskt lönsamt. Hur åstadkommer vi då en "någorlunda fungerande bostadsmarknad" och vilka övriga effekter ger en sådan? Utan att gå alltför långt i beskrivning kan vi säga att vi i en sådan marknad ser priset som det instrument som skapar jämvikt på olika delmarknader och jämvikt totalt. Ökar efterfrågan på äldre hus med hiss i vissa stadsdelar, därför att befolkningen i stadsdelen blir äldre och i hög grad vill bo kvar men i många fall inte har hiss i sina nuvarande lägenheter, stiger hyran på dessa hus. Däremot kanske den faller i hus utan hiss i samma stadsdel etc. En sådan marknad "klarar inte av" att ta hänsyn till hissarnas externa effekter. Som vi har nämnt tidigare är det tveksamt om dessa externa effekter är så stora att vi får avsevärda fel i lönsamhetsresultatet vid en fastighetsekonomisk kalkyl.

Information. Med ovanstående som bakgrund skulle vi således rekommendera en satsning på åtgärder som gör att marknadsmekanismen fungerar bättre samt satsning på information om lediga lägenheter, förekomst av hiss, belägenhet, hyra etc.

Inledningsvis i detta avsnitt förutsatte vi att den fastighetsekonomiska lönsamhetsbilden var opåverkad av ägarkategori. Vi vet att så ej är fallet. Möjligheter till "skatteavdrag" för reparation och underhåll varierar mellan ägarkategorier, räntor på statliga lån är olika för olika ägargrupper och beskattningen av "överskott" är olika. En del av dessa olikheter mellan ägarkategorierna har uppkommit i syfte att kompensera för andra skillnader, vilka inte upplevts som rättvisa.¹⁾ Effekterna på den fastighetsekonomiska lönsamheten av olika regler isolerade eller tillsammans är svåra att beräkna.²⁾ Samtidigt är detta en för vårt vidkommande i högsta grad intressant kunskap, inte minst mot bakgrund av vår ovan avgivna information om en "friare marknadshushållning". Vi får i detta sammanhang nöja oss med att peka på denna kunskapsbrist samt att den i viss mån kan täckas genom övriga gruppers insatser.

5.6.3. Fördelningspolitiska aspekter

5.6.3.1. Förslitningsprocessen

Det system med reparationsfonder som vi hade som alternativ³⁾ i föregående avsnitt bör gå att utforma så att det ej påverkar fördelningen mellan fastighetsägarna som grupp och hyresgästerna som grupp. (Alternativet med ökat ägande av lägenheter innebär naturligtvis inte heller några problem härvidlag då brukare och ägare blir en och samma person.)

1) Man kan således säga att skattesystemet gynnar villaägare och missgynnar hyresgäster. Denna skillnad har man försökt eliminera genom att införa motsvarande skillnader i räntesubventionerna. Räntan på statslån i hyreshus är - för de första åren - cirka 2 procentenheter lägre än på motsvarande lån i egna hem.

2) Data rörande den fastighetsekonomiska lönsamhetsbilden vid saneringar under gällande regleringar finns dock. För information se t ex Hansson, Ryberg, 1973 eller Bierking, 1973.

3) Observera än en gång att vi inte avser att göra en fullständig utvärdering av olika alternativ. Vi vill endast belysa hur vi anser att en sådan kan göras och vilka viktigare kunskapsbrister som kan konstateras för några intressanta alternativ.

Vi ser inte heller att systemet behöver innebära några omfördelningar mellan olika fastighetsägarkategorier. I den mån t ex de allmännyttiga bostadsföretagen har hyresgäster som sliter mer på lägenheterna än genomsnittligt innebär en avsättning motsvarande genomsnittliga underhållskrav att reparationsfonderna inte räcker till. En sådan skillnad - om den nu finns - existerar i så fall redan med nuvarande system. Det för oss intressanta blir om förändringen av nedslitningen blir större för en kategori än för en annan. För alla som tidigare kollektivt delat på reparationskostnaderna och där kollektivet varit någorlunda stort (säg åtminstone 10 lägenheter) har vi svårt att på förhand säga att grupper med hög nedslitning kommer att uppnå större eller mindre minskning av denna än grupper med låg.

En påverkan av fördelningen mellan brukargrupper uppstår däremot. Två familjer med lika stora lägenheter har tidigare betalat lika mycket till reparationer och fått reparerat i samma omfattning oberoende av slitage. Om den ena familjen är flerbarnsfamilj med diverse idrottsliga aktiviteter i lägenheten medan den andra utgöres av ett pensionärspar, där gränsen för idrottsliga inomhusövningar går vid krypkasino kan man tänka sig att överskottet i den senare gruppens reparationsfond bör bli betydligt större än i den förras. En omfördelning av resurser från brukare med högt slitage (även efter individuell debitering införts) till brukare med lågt kommer således att ske. Den stora skillnaden går troligen här mellan barnfamiljer och övriga. Vill man uppnå fördelningspolitisk neutralitet mellan familjer med och utan barn föreslår vi att en höjning av barnbidraget motsvarande de i genomsnitt ökade reparationskostnaderna per barn kan införas.¹⁾ För att reformen skall kunna genomföras utan att vänta på omsorgsfulla utredningar beträffande detta belopps storlek kan vi tänka oss ett tentativt belopp till en början i

1) Barnfamiljer i egna hem har tidigare varit de högre reparationskostnaderna själva. De skulle i vårt fall också få ett bidrag och således få det bättre än tidigare. Med andra utformningar kan detta naturligtvis undvikas.

storleksordningen 50-100 kr per barn och år. Detta skulle motsvara en ökning av statsutgifterna med cirka 100 milj kr per år.

5.6.3.2. Saneringar vid given förslitning

I avsnittet om effektivitet diskuterade vi framförallt hur vi skulle kunna utvärdera en friare marknadsprisbildning och ett ökat individuellt betalningsansvar för förslitning som alternativ till det system som nu dominerar för flerbostads- husen. I detta avsnitt skall vi studera vilka fördelningskon- sekvenser en sådan politik får och hur vi kan mäta effekterna.

Beträffande fördelningen mellan olika kategorier av fastig- hetsägare kommer en omfördelning till dem som bygger att- raktiva hus (belägna i eftersökta områden, med bra service, goda kommunikationer, önskvärd utrustning etc) att ske. Hur stor denna blir beror på dels vilka hinder som före- legat att i utgångsläget ta ut jämviktsskapande priser, dels i vilken omfattning dessa hinder kringgåtts ("pengar under bordet").

Ett system med bidrag (t ex till hissinstallation) leder - även om bidragets storlek blir bestämd så att fastig- hetsekonomisk lönsamhet precis uppnås - (nästan oundvik- ligen) till kapitalvinster för åtskilliga av de fastig- hetsägare som får dessa bidrag. För att undvika alltför omfattande systemkostnader måste bidrags- (låne-) bestäm- melserna ¹⁾ vara ganska generellt utformade. Detta gör att fastighetsägare med olika kostnader för t ex hissinstalla- tion kommer att få samma bidrag. Ägaren med den lägre kostnaden gör således en vinst. Minskar man bidraget -

1) Vad som är bidrag och vad som är lån är i många fall en semantisk fråga, som har sitt största intresse i den politiska agitationen. Att få långa lån till 4%, när låneräntan är 10-12% kan betraktas som en större subvention än direkta bidrag på 100-tals kronor. Den senare stödformen väcker dock i allmänhet mer debatt än den förra.

för att minska dessa "räntor" - får man å andra sidan allt färre fall där fastighetsekonomisk lönsamhet (inklusive bidrag) föreligger vid hissinstallation. Utsträcker man ambitionsnivån när det gäller att identifiera olika fastighetsägares exakta kostnader ökar systemkostnaderna. Den vinst som en del fastighetsägare gör kommer - vid lagenligt beteende - att beskattas och därmed reduceras. Så länge skatten är mindre än 100% kvarstår dock en vinst. De olikheter som gäller i skatteavseende mellan olika ägarkategorier gör att vissa ytterligare omfördelningar kan ske.

5.6.3.3. Sammanfattning

Vad beträffar effektiviteten pekar vår diskussion - ehuru ofullständig - på att en övergång till en friare marknadsprisbildning i förening med individuellt betalningsansvar ej var något uppenbart underlägset alternativ.

En ännu större möjlighet att skapa kostnadsmedvetande vad gäller förslitning och ombyggnad är att i ökad grad gå över till ägda lägenheter. Naturligtvis måste detta ske genom total (eller nästan total) finansiering genom den offentliga sektorns försorg. Såvitt vi har kunnat se har i diskussionen om bostadssaneringar inte anförts att "förslummade" villaområden är ett stort problem.¹⁾ Till betydande del anser vi detta bero på att den direkta kopplingen mellan slitage och kostnad, ombyggnad och förbättring å ena sidan och kostnad å den andra etc. Samma koppling till stor del att åstadkomma även för flerbostadshusen genom ökat ägande.²⁾ (För gemensamma utrymmen behövs kollektiv förvaltning och t ex ett system med avsättning till reparationsfonder.)

Här finns inte - så vitt vi kunnat se - några undersökningar som med tillfredsställande isolering av snedvridande bakgrundsfaktorer försöker mäta dylika effekter.

1) Sweeney, 1974.

2) Detta skulle möjliggöras genom att de tidigare ägarnas lån togs samt genom statlig långivning för att ersätta de tidigare fastighetsägarnas eget kapital.

De grupper som i första hand påverkas av en friare prisbildning är på ägarsidan de som äger attraktiva lägenheter jämfört med dem som inte gör det. Relativt godtyckliga förmögenhetsomfördelningar skapas, vilka kan vara svåra att eliminera. Effekten av en friare prisbildning påverkar dock även det framtida byggandet. Byggare som lyckas producera eftertraktade lägenheter till låga kostnader kommer att kunna få betydligt större vinster än de kan för närvarande.

Dock har vi svårt att utifrån våra kriterier rörande t ex rättvisa se några skäl för att bestraffa producenter som lyckas inom bostadsmarknaden på ett annat sätt än producenter som har framgång inom andra marknader.

När det gäller brukarsidan har vi konstaterat att friare marknad leder till omfördelning av levnadsnivån framförallt för barnfamiljer (genom deras förmodade större lägenhetsslitage än andra hushåll), äldre och handikappade (hissbehov). Grupper som går att separera genom födelse-tid är administrativt enkla att hantera.

Betydande kunskapsluckor existerar när det gäller storleken på de välfärdsomfördelningar som de ovan diskuterade alternativen ger upphov till.

5.6.4. Systemkostnader

När det gäller informationsinsatser och enstaka direkta regleringar är det i allmänhet relativt lätt att (ungefärligen) fastställa samhällets systemkostnader. Vi har i den tidigare texten för en del fall berört vilka slag av systemkostnader vi kan identifiera. i denna översikt kan man inte utsträcka ambitionsnivån längre än till att fastställa vilka kostnadsposter det gäller samt ett mycket ungefärligt angivande av storleksordningen. Vi fördjupar därför inte diskussionen ytterligare för denna typ av åtgärder.

När det gäller pekuniära incitament har vi ovan när det gäller förslitning framförallt diskuterat ett system med "individuellt" betalningsansvar antingen i form av reparationsfonder knutna till lägenhet-trappuppgång-hus eller individuellt ägande av lägenheter och fonder för underhåll av gemensamma utrymmen.

Alternativet med friare marknadsprisbildning innebär inte ett förbud för hyresgäster-fastighetsägare att organisera sig och förhandla centralt. Båda kategorierna är säkert betjänta av årliga "riktvärden" för hyresnivån. Dessa värden bör dock endast ses som en information rörande en genomsnittlig hyra. För speciellt eftersökta lägenheter kan hyran ligga betydligt över och för andra betydligt under. En nackdel med en friare förhandling är att den boende har en tendens att komma i förhandlingsmässigt underläge, då han dels oftast torde ha större sök- och flyttningskostnader vid byte av bostad än de kostnader som uppstår för fastighetsägaren, dels har sämre möjlighet att bestrida dessa. Även om den boende och fastighetsägaren har samma inkomst och förmögenhet drabbas de olika, då en flyttningskostnad på t ex 3 000 kr skall betalas ur den boendes nettoinkomst medan samma belopp i hyresbortfall och annonsering för fastighetsägaren ändrar nettoinkomsten i en utsträckning bestämd av hans marginals-katt. Dessa olägenheter torde dock kunna begränsas. Ett sätt är att fastställa att en viss procentuell hyreshöjning utöver den genomsnittliga innebär att fastighetsägaren måste utbetala ett viss belopp (t ex 1 000 kr) till hyresgäster som flyttar (t ex inom 6 månader) efter höjningen. Vid högre procentuellt uttag ökar det belopp fastighetsägaren skall betala så att det maximalt uppgår till hela flyttningskostnaden.¹⁾

1) Detta är naturligtvis ett exempel på en fördelningseffekt och kunde därför ha behandlats i föregående avsnitt.

Alternativet innebär relativt stor förändring inom bostadsmarknaden. Det är alltid svårt att beräkna systemkostnader till följd av omfattande omläggningar. En mindre reglerad bostadsmarknad borde dock kunna leda till att systemkostnaderna totalt faller något. Denna utsaga är dock ej empiriskt förankrad och får endast tolkas som ett rimligt antagande. Som alltid uppstår speciella problem just vid övergången från ett gammalt till ett nytt system. Relativt stora omflyttningar av boende vid en övergång till jämviktsskapande hyror kan t ex påräknas på grund av - i en del fall - ganska betydande hyresändringar. Vårt tidigare angivna rättvisekriterium innebär att vi gemensamt, t ex i form av speciellt förmånliga flyttningsbidrag under en inledningsperiod, får stå för en del av systemkostnaderna. Man kan också tänka sig att man för övergångsperioden fastställer (successivt ökande) gränser för tillåtna hyresändringar.

5.6.5. Övriga makroekonomiska aspekter

Enligt senaste långtidsutredningen är full sysselsättning ett primärt ekonomiskt-politiskt mål. Vi bör också ha - enligt samma källa - rimlig prisstabilitet och regional balans. Kravet på balans i utrikesbetalningarna kan uppfattas som en restriktion för vårt handlande. Samtidigt betonas att ekonomisk tillväxt är önskvärd om den kan ske utan miljömässiga och andra olägenheter. Det fördelningspolitiska målet har ovan beaktats.

Givet att det för samhället önskade slitaget skall erhållas och de samhällsekonomiskt försvarbara saneringsåtgärderna sätts in, hur kommer valet av styrmedel att påverka uppnåendet av de ovan nämnda målen?

Vad beträffar sysselsättningen har vi tidigare pekat på att vi vid bestående arbetslöshet (säsongmässig, konjunkturell eller strukturell) bör ha styrmedel (t ex bidrag till lönekostnaderna) för att få likhet mellan fastighetsägarens och samhällets alternativkostnad av att anställa annars arbetslös arbetskraft. Detta bör dock inte

endast gälla saneringsåtgärder utan även andra som kan tänkas sysselsätta den arbetslöse. Vi har i annat sammanhang mer diskuterat detta och hänvisar till dessa skrifter.¹⁾

Under förutsättning att priset på lägenhetsyta generellt var lägre för närvarande än vad som skulle gälla vid en fri marknadsprusbildning skulle en sådan åtgärd innebära en ökning av konsumentprisindex. Effekten på detta index blir dock relativt liten. Cirka 15% av konsumtionsutgifterna gäller bostäder. Av cirka 3,5 miljoner lägenheter är cirka 1,5 milj i villor, radhus och jordbruksfastigheter och ägs till dominerande del av brukarfamiljen. Ungefär 60% av totala antalet lägenheter gäller således lägenheter i flerbostadshus. Av dessa är dock ett par hundra tusen bostadsrättslägenheter med redan nu fri prusbildning vid överlåtelse. Dessutom gäller att lägenheterna i villor och radhus i regel är större än hyreslägenheterna. Låt oss därför antaga att hälften av bostadsbeståndet (mätt i värdetermer) påverkas av en fri prusbildning. Ökar hyresnivån för detta bestånd i genomsnitt med 10% innebär det att konsumentprisindex stiger med 0,75% ($\frac{1}{2} \cdot 10\% \cdot 0,15$).

Dessa beräkningar gäller under förutsättning att de prisregleringar som tidgiare funnits varit 100%-igt effektiva. Detta har knappast gällt utan "betalning under bordet", dvs en högre hyra än den tillåtna, har i åtskilliga fall förekommit. Även om den verkliga prisuppgången för bostäder således kanske bara innebär några tiondelars, upp till en halv procents ökning av konsumentprisindex kommer den registrerade siffran (0,75% i vårt räkneexempel) att ha betydelse. Mycket i samhället är mer eller mindre fast knutet till variationer i konsumentprisindex. Pensioner ändras automatiskt när index passerar vissa nivåer och den staliga inkomstskatten är numera likadant beskaffad.

1) Juås, Mattsson, 1977 a och b.

Andra (t ex bostadsbidrag, barnbidrag, löner) ändras i allmänhet inte automatiskt men är starkt positivt korrelerade till indexändringar. Även om hyreshöjningens storlek blir överskattad i konsumentprisindex kommer den således att ha en viss inflationseffekt, om våra förutsättningar gäller.

Om man med regional balans åsyftar att befolkningsfördelningen över riket i stort sett skall bibehållas kan en friare bostadsmarknad leda till ökad måluppfyllelse. Tendenser till omflyttning leder till hyresfall i områden med nettoutflyttning och hyresökningar i områden med nettoinflyttning.¹⁾

Skall vi när det gäller saneringsåtgärder fästa någon speciell vikt vid om materialet vid bostadssaneringar är importerat eller tillverkat inom landet. Inom energipolitiken t ex hävdas ibland att det skulle ligga ett självständigt värde i att spara olja, därför att denna importerats. Kan vi säga att minskad import (eller ökad export) är bra därför att den möjliggör för oss att öka importen av andra nyttigheter (eller totalt) och att sådana effekter därför bör tilldelas en särskild premie vid en kalkyl? Nej, det kan vi naturligtvis inte generellt säga. Så länge valutakurser och priser inom landet inte är låsta eller av andra skäl är dåliga mått på konsumenternas värderingar finns ingen orsak att uppfatta 100 miljoner kronors exportinkomster eller 100 miljoner kronors minskad import som skilt från värdet av 100 miljoners hemmaproduktion. Kan vi utgå från att handels- och valutapolitiken i Sverige kommer att utformas som hittills under 1970-talet kan vi endast peka på kortvariga perioder av markant felvärderad valuta (t ex 1975-76) och det finns under dessa förutsättningar inga skäl att för våra saneringsprojekt ta speciell hänsyn till effekterna på utrikeshandeln.

1) Denna utsaga är inte villkorslös utan beror på hur den tidigare marknaden fungerat. Om flyttningar (mellan flerbostadshus i olika områden) tidigare i stor utsträckning inneburit att man lämnat äldre hus (med hyran under jämviktsnivån i en fri marknad) och flyttat till nybyggda (med hyran bestämd av aktuella produktionskostnader) borde denna bostadsmarknad ha minskat incitamenten att flytta.

Hur är det beträffande olika bostadspolitiska styrmedels inverkan på tillväxten? Med tillväxt kan vi mena dels att vi med givna resurser skall nå så stora samhällseliga fördelar som möjligt dels att vi av produktionsresultatet skall avsätta så mycket till investeringar att marginella avkastningen på dessa motsvarar den premie vi kollektivt vill tilldela i tiden mer näralliggande konsumtion. När det gäller det första, dvs att under varje given period använda resurserna så effektivt som möjligt har vi utförligt diskuterat detta i avsnitt 5.6.2. (Att detta får betydelse även för tillväxten över tiden sammanhänger med att vi - åtminstone temporärt - kan öka produktions-tillväxten om vi vidtager åtgärder som ökar avkastningen av givna resurser.)

Den andra frågan gällde alltså hur snabbt ekonomin - under förutsättning av ett effektivt utnyttjande av produktionsresurserna - skall öka. Vi har i avsnitt 5.6.2. indirekt berört denna fråga genom att införa en samhällselig diskonteringsränta. Denna skall vara ett mått på kollektivets marginella kompensationsbehov vid avstående från i tiden näralliggande konsumtion. I en perfekt kapitalmarknad skulle sparandet (= avstående från konsumtion) utsträckas så långt att detta marginella kompensationsbehov motsvarar investeringarnas marginella avkastning. En mängd faktorer (skillnad hos företagen vad gäller beskattning av ränte- och aktieutdelningar, kreditregleringar, etc) gör att villkoren för en perfekt kreditmarknad ej ens ungefärligen uppfylls i en ekonomi av svensk typ. Detta leder till speciella komplikationer vid beräkning av en samhällselig diskonteringsränta, vilka vi behandlat på annan plats¹⁾ och därför inte finner speciellt angeläget att diskutera här. Bostadsmarknaden och inte minst kreditgivningen är föremål för omfattande regleringar t ex statliga lån till mycket låga räntor, låga taxeringsvärden och lågt beräknade avkastningsvärden för de flesta enfamiljshus, kreditprioriteringar m m. Om ytterligare

1) Juås, Mattsson, 1977 a.

någon reglering införes eller borttages på denna "marknad" uppstår ett mycket komplicerat "second best" problem när det gäller att uttala sig om inverkan på välfärdsökningen.¹⁾ Möjligen skulle man kunna säga att om man minskar på ingreppen i den marknad som är en av de mest reglerade i en ekonomi så bör sådana åtgärder snarast minska second-best problemen.

1) En generell möjlighet att äga lägenheter t ex bör innebära att de kraftiga omfördelningseffekter som en accelererad inflation har haft kraftigt minskas. Under 1960-talet steg prisnivån (mätt genom konsumentprisindex) med ca 50%. Under perioden 1970-1978 har ökningen varit över 100%.

APPENDIX 1.

Hur skall man välja modell?1. Kriterier för utvärdering av olika modeller

En relativt omfattande litteratur gällande utvärdering av olika åtgärder - däribland saneringsprojekt - är tillgänglig. Olika författare lanserar sina modeller oftast utan att dessa förankras i värdepremisser eller att man särskilt utförligt diskuterar frågan om val av modell. I bästa fall jämför man med någon tidigare lanserad modell och pekar på en eller ett par brister i denna och hur dessa kan överkommas med den presenterade modellen. Som vi ser det är frågan efter vilka kriterier man skall välja modell betydelsefull. Särskilt viktigt måste detta problem vara i en översikt av denna typ. Innan modeller presenteras och jämförs kommer vi därför att intressera oss för vad vi ställer för krav på en modell. Eftersom vårt ämnesområde gäller en samhällsekonomisk analys av bostadssaneringar kommer vår diskussion av kriterier att göras inom detta område. Att projektet gäller bostadssaneringar torde inte spela någon avgörande roll. Samma typ av generella krav kunde ha gällt för många andra utvärderingar, t ex val mellan olika vägbyggnadsalternativ, olika yrkesutbildningar eller hälsovårdsprojekt. Däremot är avgränsningen till samhällsekonomi av större betydelse. Skillnader torde existera mellan vad en ekonom och t ex en sociolog anser vara betydelsefullt. Betydelsefulla skillnader i krav på modell existerar även inom "ekonomiområdet". För en samhällsekonomisk modell måste sättas krav som inte gäller för t ex en företags- eller kommunal-ekonomisk ansats.

Enligt vår åsikt kan ingen mängd av kriterier visas vara den i sig korrekta mängden. Kriterievalet måste ske i relation till vissa värdepremisser. Valet av kriterier måste utformas så att de blir konsistenta med dessa värderingar. Låt oss här ange fyra kriterier som vi anser

viktiga - utan att därför vara en uttömmande beskrivning - för val av samhällsekonomisk beslutsmodell (Nash, Pearce, Stanley, 1975). En god utvärderingsteknik skall:

1. I allmänhet motsvara individuella preferenser,
2. kunna redovisas offentligt och till sina huvuddrag förstås,
3. vara operationell,
4. ta hänsyn till systemeffekter (totala effekter).

Krav 1 och 2 ovan kan sägas vara etiskt förankrade medan 3 och 4 mer gäller krav för att modellen skall kunna användas i praktiken. Det grundläggande etiska motivet bakom 1 och 2 kan sägas vara en tro på ett demokratiskt styrelsesätt. Krav 1 är medvetet vagt utformat. Fler problem uppstår om 1. skulle utformas som ett krav på "fullständig överensstämmelse med individuella preferenser". En svårighet är de av Arrow påvisade problemen med aggregering av individuella preferenser till en kollektiv vilja. Med relativt blygsamma krav på rationalitet i aggregeringen visar Arrow (1963) att det inte finns någon metod att nå ett kollektivt beslut.

Ett ytterligare problem är hur preferenserna hos framtida generationer skall handhas eller om vissa grupper i det nu levande kollektivet t ex mentalt efterblivna, skall exkluderas.

Ett tredje problem gäller vilka preferenser som skall räknas. Harsanyi (1955) skiljer mellan "etiska preferenser" (preferenser som en individ ger uttryck för på basis av sociala överväganden) och "subjektiva preferenser" (hur individen verkligen beter sig i en konkret valsituation).

Vi kan inte här utförligt behandla alla de frågor som angivits ovan. Betydelsefullt är dock att vi försöker presentera ett svar på frågan när de individuella preferenserna skall räknas. Det viktigaste man kan säga rörande detta tror vi är att det inte är ologiskt att ibland

bygga på individuella preferenser och ibland inte. Man kan hävda att många situationer lämpar sig utmärkt men att vissa är olämpliga för individuellt beslutsfattande. (Nyttigheter för vilka man ej accepterar individernas preferenser utan där centralt beslutsfattande måste ske kallas ibland för "merit goods" (Musgrave, 1959).) Ett skäl till att vi har en offentlig sektor kan vara denna. Konsekvens i värderingsmetoden är naturligtvis viktig. Detta behöver dock ej innebära att alla nyttigheter värderas på samma sätt utan snarare att värderingsmetoden står i överensstämmelse med de värdepremisser som är grundläggande för utvärderingen.

Till frågan om hur individuella preferenser skall adderas återkommer vi nedan när vi diskuterar likheter och skillnader mellan några olika samhällsekonomiska kalkylmodeller mot bakgrund av de 4 krav vi anfört.

Eftersom dessa krav - som vi påpekade - inte kan göra anspråk på att vara "de rätta" eller "de utan diskussion viktigaste" är det av betydelse att man i en analys även försöker ange hur resultatet påverkas av förändringar i de grundläggande värderingarna. Man skulle alltså kunna tänka sig en känslighetsanalys med avseende på värdepremisser. I förekommande litteratur slarvas det ofta med att precisera de för metoderna grundläggande värderingarna. När det gäller den ovan efterlysta känslighetsanalysen kan man inte tala i termer av sparsam förekomst utan här är det frågan om en vit fläck på kartan.

2. Några modeller

Vi kommer nedan att presentera några samhällsekonomiska modellansatser och försöka jämföra dessa med avseende på de fyra kriterier vi angav ovan. Utan att i detalj gå in på vad som skall vara karaktäristiskt för en samhälls-ekonomisk modell till skillnad från andra modeller som försöker mäta "ekonomiska effekter" kan vi konstatera att vi i den samhällsekonomiska analysen ställer speciella

krav på en omfattande system-syn och ifrågasättande av om gällande marknadspriser är relevanta.

Redovisningar av saneringsproblemet på ett - utifrån ovanstående - alltför inskränkt sätt är relativt vanliga. Dylåka genomgångar är dock ej helt ointressanta för oss, då de kan innehålla avsnitt, t ex rörande klassificering av hus, som kan ha intresse även för vår upplåggnings.

2.1. Konventionell cost-benefit analys

I den konventionella cb-analysen utgår man från individernas preferenser och tänker sig att dessa kan mätas genom det belopp som anger hur mycket man maximalt skulle vara beredd att betala för någon nyttighet - t ex en modernisering av en bostad. Mishan (1975) är en typisk representant för den allmänna utformningen av denna ansats. Det grundläggande kriteriet efter vilket man i cb-kalkylen bedömer om välfärdsökning eller minskning skett brukar benämnas Hicks-Kaldor-kriteriet. En verbal formulering av detta innebär att en välfärdsökning skett om vinnarna kan överkompensera förlorarna vid en viss åtgård. Den konventionella regeln blir att man skall välja projekt så att man maximerar:

$$1) \sum_{t=1}^n \frac{b_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{c_t}{(1+i)^t}$$

där b_t = fördelarna (benefits) år t ,

c_t = kostnaderna (costs) år t ,

i = samhällets diskonteringsränta

n = projektets tidshorisont

Räntan skall möjliggöra jämförbarhet över tiden. För enkelhets skull har ovan antagits - liksom i en dominerande mängd av alla cb-kalkyler - att räntan är konstant över tiden.

Eftersom betalningsvilligheten bl a är en funktion av inkomsten kommer ovanstående ansats att innebära ett implicit accepterade av gällande inkomstfördelning. Om gällande inkomstfördelning ej accepteras kan en reviderad beslutsregel antagas. Den kan exempelvis utformas som nedan:

$$(2) \max \sum_{h=1}^m \sum_{t=1}^n \frac{a_h b_t^h}{(1+i)^t} - \sum_{h=1}^m \sum_{t=1}^n \frac{a_h c_t^h}{(1+i)^t}$$

där h = hushåll av vilka m beröres av projektet

a_h = den vikt som tillmätas en kostnad eller fördel för hushåll h.

Det bör observeras att viktning av fördelar och kostnader med tanke på något rättvise- eller jämlikhetskriterium finns implicit eller explicit i både (1) och (2) ovan. Frånvaron av vikter i (1) innebär ju endast att $a_1 = a_2 = \dots = a_m$.

2.2. Matrismetoder

a) Lichfields "planning-balance sheet"-metod (sociala planeringsbalanser).

Lichfield har i flera uppsatser (1966, 1969, 1970) utvecklat en metod för bedömning av åtgärder som har med stadsförnyelse att göra. Lichfield anser själv att hans kalkyl är en cost-benefit analys men hans metod skiljer sig så mycket från den konventionella cb-kalkylen att en särskild beskrivning är motiverad. (Det finns ingen allmänt accepterad definition av cost-benefit analyser. Ett möjligt och vidare avgränsningssätt kan vara "en kalkyl som gör anspråk på att fånga in alla effekter för ett samhälle (oftast = nation) och som har ambitionen att mäta dessa - utifrån individuell betalningsvillighet -

i monetära enheter". Med en sådan definition kan man tänka sig att kvantifiering kan ske i andra enheter än monetära och att fördelningsfrågan kan ägnas stort eller litet intresse. Det bör påpekas att de flesta praktiska cb-kalkyler (i läroböcker rörande cb-analys får man däremot en presentation mer i överensstämmelse med vad vi kallat "konventionell cb-analys") under senare år lyder under denna vidare definition. I denna presentation tror vi ändå det är klargörande att diskutera utifrån renodlade fall, även om dessa inte går att hitta i praktiken. Vi föreställer oss att om alla hundar var blandras och att ursprunget var schäfer, boxer och collie så är det lättare att klassificera de hundar som existerar i verkligheten genom att beskriva karaktäristika för dessa tre raser än på något annat sätt).

Enligt Lichfield är en plans mål att ge största möjliga nytta åt alla berörda (såväl producenter som konsumenter, såväl nuvarande som kommande generationer).

Den sociala planeringsbalansens syfte är att visa de framlagda förslagets effekter på berörda sektorer genom angivande av kostnader och fördelar, oavsett vilken måtskala man kan använda sig av. Ja, även om utredaren över huvudtaget inte kan uttala sig om relationerna mellan alternativen med avseende på en kostnad eller en fördel (ex trivselfaktorer), skall det noteras, att posten beröres av projektet. Beslutsfattaren får sedan bedöma alternativen med avseende på denna svårätbara effekt mot bakgrund av sina subjektiva värderingar eller med stöd av en attitydundersökning. Effekterna skall föras ut på grupper av berörda individer, på institutioner och dylikt så att en beskrivning av alternativens incidens möjliggöres, vilket kan ge underlag för en bedömning av dess rättvisa.

I senare tillämpningar av metoden konstaterar Lichfield att instrumentella mål (instrumental objectives) måste definieras för olika grupper. I idealfallet skall fast-

ställande av dessa mål grundas på konsumentforskning. När sådan information saknas bestämmer vanligen utredaren gruppernas mål.

De av projekt berörda individerna, organisationerna, företagen etc delas upp på grupper, incidenskategorier.

En uppdelning i incidenskategori

er kan för en bostads-saneringsåtgärd se ut som nedan:

Producenter

Byggherre

Nuvarande markägare

Kommunförvaltning

Konsumenter

Nya brukare av planområdet:

- a) brukare av nya privata hus
- b) brukare av nya offentliga byggnader
- c) bilister
- d) personer som handlar i affärer inom området

Nuvarande brukare

- a) som flyttar
- b) som bor kvar

Skattebetalare

Incidenskategorierna skall väljas med utgångspunkt från att de skall vara homogena med avseende på såväl de mål de strävar mot som de verkningar projektet får på dem.

För varje dylik incidenskategori skall ett eller flera instrumentella mål formuleras. Dessa mål kan gälla t ex restider för bilister, bullerförändringar för hyresgäster etc. En sänkning av graden av måluppfyllelse för en kategori kan då betecknas som en samhällelig kostnad och en höjning som en intäkt. De mål som anges måste operationaliseras. Vad vi vill ha reda på är hur de av pro-

jektet berörda variablerna påverkar incidenskategoriernas välfärd och därefter hur dessa kategoriintressen skall vägas mot varandra.

Betydelsefullt för metoden är att kvittning mellan incidenskategorierna av en viss vinst för den ena och motsvarande förlust för den andra i princip är otillåten.

b) Hills "goals-achievement matrix"

Hill (1968, sid 19f) har kritiserat cb-kalkyler av typ (1) ovan för att vara helt inriktade på ekonomisk effektivitet. Han vill istället införa vad han kallar för en "goals-achievement matrix".

Hills ansats kan beskrivas på följande sätt:

1. Identifiera ett antal mål för planen/projektet
2. Fastställ hur dessa mål på bästa sätt skall kunna mätas.
3. Ge målen vikter med hänsyn till angelägenhetsgrad.
4. Definiera populationen som påverkas av projektet samt dela upp den i grupper.
5. Åsätt dessa grupper vikter (incidensvikter).
6. Projektets konsekvenser delas upp i tre olika typer, monetära, i andra dimensioner mätbara samt icke mätbara.
7. För varje mål görs en beräkning av fördelar och nackdelar.
8. Jämförelse av måluppfyllelse mellan olika projekt görs alternativt:
 - a) presentation av matrisen utan hopsummering
 - b) hopvägning av delresultaten.

Enligt Hill har politikerna ansvaret för målformuleringen men samarbete mellan dessa och planeraren tänkes ske när målen skall anges. Målen (X, Y, Z etc i figuren) skall viktas. Om inte planeraren har fått dessa vikter från

politikern bör han påvisa hur alternativa vikter påverkar resultatet. Projektets konsekvenser skall sedan föras ut på olika grupper. Grupperingen kan ske på olika sätt, t ex med hänsyn till inkomst, region, familjestorlek. Tillgången på data är dock en begränsande faktor. Eftersom man, enligt Hill, i allmänhet inte är likgiltig inför ett projekts fördelningskonsekvenser skall även vikter användas för incidenskategorierna. Dessa bestäms på samma sätt som vikterna för de olika målen. Konsekvenserna av ett projekt är definierat i relation till måluppfyllelsen och kan - som tidigare påpekats - mätas på tre sätt (i monetära termer, på annat sätt (t ex gram kvicksilver per m³ vatten, antal trafikolyckor/år) eller endast beskrivas.

Figur 1.

Hill's "goals-achievement matrix"

Beskrivning av mål	X	Y	Z
Relativ vikt	1	3	2

Incidens-kategori	relativ vikt	effekt		relativ vikt	effekt		relativ vikt	effekt	
		-	+		-	+		-	+
grupp a	1	A	B	1	-	-	3	J	K
grupp b	2	C	D	1	G	-	1	L	-
grupp c	3	-	E	2	H	-	1	M	N
grupp d	4	-	F	2	+	I	3	O	P

2.3. Andra exempel

a) Kostnadsminimeringskalkyler (cost-effectiveness kalkyler) är ett sätt att komma ifrån de vanligen stora problem som finns med att mäta fördelar i monetära termer. Tanken bakom ce-analysen är att fördelarna mäts i en eller ett fåtal dimensioner. Man konstruerar alternativ med antingen samma fördelar eller alternativ som uppnår en lägsta godtagbar nivå och jämför sedan kostnaderna för de olika alternativen för att nå denna nivå. Kalkylmetoden innebär en förenkling men också att man inte kan rangordna projekt som inte har identisk prestationssida.

I kostnadsminimeringsmodellen arbetar man sålunda med satisfieringsmål, vilka man vill nå till lägsta möjliga kostnad. Dylika satisfieringsmål kan inte bestämmas på ett rationellt sätt om man inte studerar kostnaderna för att nå detta mål i form av viss resursförbrukning eller lägre måluppfyllelse för andra variabler. Vi en ansats med satisfieringsmål bör därför tekniska substitutionskvoter mellan målen fastställas och kvoter mellan dessa och resursförbrukningen. (Hur mycket resurser skulle sparas om man sänkte standardkrav, ändrade kraven för kulturhistoriskt intressanta byggnader etc?) Man bör således bilda sig en uppfattning om marginalkostnadskurvans utseende vid förändringar av satisfieringsnivån.

I en studie gällande slumsanering i Harlem, New York har Chung (1973) använt en kostnadsminimeringsmodell. Han antar att byggnadernas nyttjandevärde är detsamma oavsett om nybyggnation eller modernisering har skett. Chung arbetar med satisfieringsmål när det gäller boendestandard - och utgår samtidigt från att alla byggnader med undermålig standard och endast dessa skall åtgärdas - och söker kostnadsminimum för att nå detta mål.

b) Självkostnadskalkyler har bl a SCAPE-gruppen i Göteborg arbetat med några år (SCAPE, 1973). Syftet med kalkylerna är att redovisa "självkostnadskalkyler för ögonblicklig utbyggnad av städer med olika utformning" (SCAPE, 1972, s 2). Kostnadsberäkningarna bygger på en prissättning av olika moduler som kan sättas samman på olika sätt. Marknadspriser används genomgående även om bristerna med detta förfaringssätt påpekas. "Marknadspriserna kan emellertid, på grund av att kostnaderna för samhället är högre än vad en enskild producent känner av, vara bristfälliga mått på samhällets kostnader för att producera olika nyttigheter. Ett exempel på detta är att störningar från en byggplats på boende och verksamma i omgivningen inte kan räknas med i byggkostnadskalkylen. SCAPE's prisuppgifter som insamlats från företag, verk och institutioner, innehåller med nödvändighet sådana ofullkomligheter från marknadsekonomin." (SCAPE 1973, sid 5-6).

I samma rapport har man fastslagit att "hur den byggda miljön skall utformas bör avgöras från en samhällsekonomisk utgångspunkt" (SCAPE 1973, s 5).

SCAPE säger sig alltså ha en samhällsekonomisk inriktning och påpekar också i en rapport (SCAPE 1972, s 6) att transfereringar ej skall medtagas i kalkylen, och har i en annan rapport (SCAPE 1973, s 26f) en diskussion rörande hur en samhällelig diskonteringsränta skall beräknas. Trots detta är det tveksamt om SCAPE:s kalkyler kan göra anspråk på att vara samhällsekonomiska. Låt oss ange några skäl.

1. Alla beräkningar är avgränsade till staden. Effekter utanför denna ingår ej.
2. Marknadspriser accepteras genomgående, som vi pekat på ovan.
3. Alternativa stadutbyggnaders kvalitetsmässiga egenskaper är mycket ofullständigt belysta. En jämförelse av självkostnader blir relativt ointressant om inte utbyggnadsalternativen kan bedömas vara ungefär likvärdiga kvalitetsmässigt eller att skillnader i kvalitet på något sätt kan anges.
4. Kalkylerna knyts inte till några välfärdsresonemang. Målen för verksamheten diskuteras ej explicit.

Vi har valt att redovisa SCAPE:s rapporter här därför att de gör anspråk på att vara samhällsekonomiska bedömningar av stadsutbyggnader. En granskning av rapporterna ger dock vid handen att den angivna metoden snarast får betecknas som företagsekonomisk, varför vi i fortsättningen ej diskuterar denna ansats i relation till våra kriterier. Modulansatsen är dock intressant och ambitionen att ej endast beräkna byggherrens kostnader lovvärd.

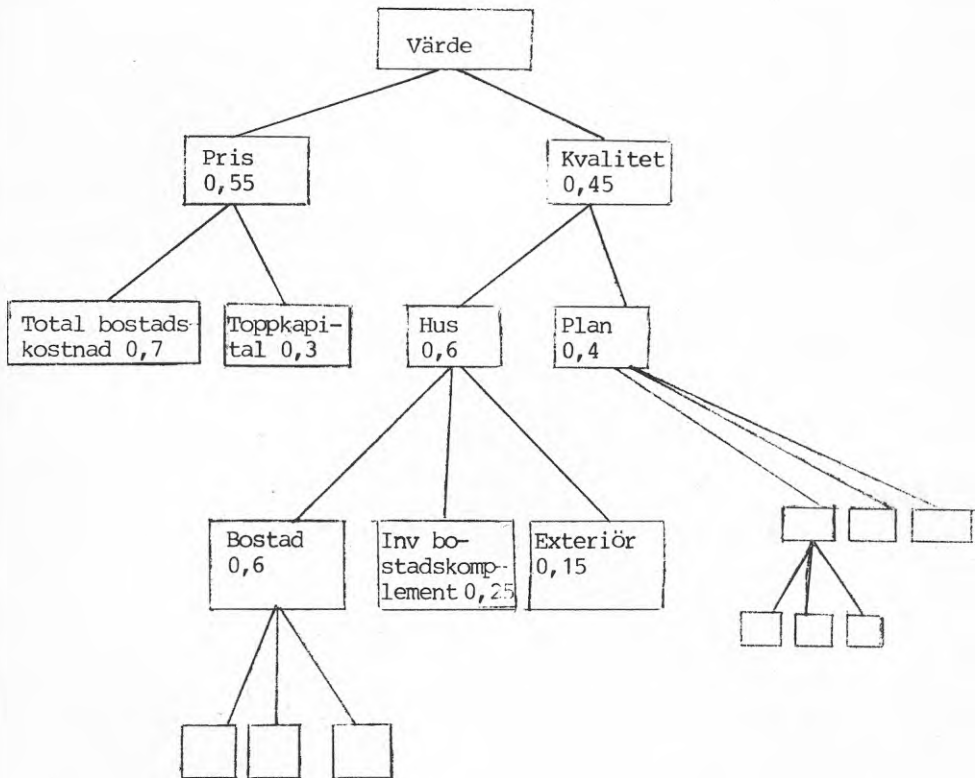
c) Värdeanalys har använts i samband med bedömning av anbud vid totalentreprenad. Ett sådant exempel är den analys som gjorts för Erikslundsområdet inom Täby kommun (Ericsson, 1971). Vid totalentreprenad av ett nytt bostadsområde vill man utvärdera anbuden med hänsyn till

såväl pris som kvalitet. I värdeanalysen använder man sig av en beslutsmatrix, där totalvärdet erhålles som en funktion av ett antal faktorer, som gäller egenskaper hos produkten som är betydelsefulla för värdet. Varje faktor betygsätts och delvärdena erhålls som en produkt av betyg och vikt.

Som ett exempel kan figur 2 tjänstgöra (Ericsson, 1971, s 15). Varje element har här åsatts en vikt och vid uppdelning av element har summan av delarnas vikter satts till 1. Betygsättningen för elementen längst ned i "trädet" har varit sådan att 1 poäng motsvarar lägsta acceptabla kvalitet och 10 poäng den högsta kvalitet man vill premiera. För kostnader har skalan varit omvänd.

Figur 2.

"Beslutsträd" med vikter vid värdeanalys



Det konkreta fall som redovisas ovan - bedömning av totalentreprenads-anbud för ett område i Täby - gäller en företagsekonomisk bedömning såtillvida att kostnads-sidan endast tar upp poster som är relevanta för entreprenörerna samt uttrycker dessa i gällande marknadspriser. Detta hindrar dock inte att metoden med värdeanalys kan användas i en samhällsekonomisk bedömning.

3. Modell-jämförelse utifrån de angivna kriterierna

De fyra kriterier vi angav i avsnitt 1 - vi betonar än en gång att de endast utgör ett försök till precisering av vad vi anser viktigt - kunde delas upp i två grupper. Den ena gruppen utgjorde etiska överväganden och omfattade kriterium 1 och 2 medan den andra (3 + 4) mer gällde modelltekniska krav.

3.1. Kriterier gällande etiska utgångspunkter

I dominerande del av all litteratur rörande planering accepteras tankegången att beslutsreglerna skall bygga på individuella preferenser. (Vid värdeanalys antages dock att byggherren tjänstgör som ställföreträdande konsument. Möjligheter (genom intervjuer, paneler etc) att låta konsumenternas värderingar direkt påverka utformning av vikter och betyg finns dock. Indirekt sker naturligtvis alltid en påverkan, som torde vara starkare i en balanserad bostadsmarknad än i en marknad som karaktäriseras av överskottsefterfrågan.) Som vi sett tidigare finns dock här en rad tolkningsproblem.

Vilkas preferenser? I cost-benefit och cost-effectiveness litteraturen utgår man från att alla berörda individers preferenser är av betydelse. Gäller det snabbare kommunikationer är såväl den jäktade 50-årige direktören som den 7-årige skolpojken uppfattning av intresse. (Däremot har de troligen helt olika betalningsvillighet för en viss tidsvinst. Genomslagseffekten av denna skillnad blir beroende på hur man ställer sig till fördelningsfrågan.) Framtida generationers preferenser är av in-

trasse såtillvida att man inkluderar ännu ofödda individers vinster av investeringar med lång räckvidd. De framtida generationernas värdering av dessa fördelar förutsätts dock antingen sammanfalla med dagens värderingar eller kunna härledas från dagens genom någon enkel framskrivning av betalningsvilligheten via en prognos rörande den framtida inkomstutvecklingen.

När det gäller fastställande av en samhällelig diskonteringsränta är det än mer markant att preferenserna hos dagens befolkning är avgörande. Ett vanligt sätt att fastställa räntan är att studera vilken kompensation folk nu kräver för att - genom obligations- eller aktieköp, livförsäkringssparande etc - uppskjuta en del av sin annars möjliga konsumtion.

I både Lichfield's och Hill's ansatser (matrismetoderna) gäller också att man utgår från individernas preferenser. Avstegen från dessa är dock mer omfattande än i den konventionella cb-analysen, vilket kommer att visas nedan.

Vilka preferenser? Som vi framhöll tidigare kan man tänka sig att individerna anser en sak vid allmänna diskussioner rörande samhällsutformningen (vad vi tidigare kallade etiska preferenser) och en annan i en konkret beslutsituation (subjektiva preferenser). Möjligen är det så att matrismetoderna liksom värdeanalysen genom någon slag av medborgarmedverkan när det gäller att fastställa vikter i större grad bygger på etiska preferenser medan konventionell cb-kalkylering mer grundar sig på marknadsbeteende och därmed subjektiva preferenser.

När skall de individuella preferenserna gälla? Man kan som ovan påpekats tänka sig att man i en konsistent värderingsmetod låter individernas preferenser endast gälla vissa nyttigheter. I den konventionella cb-analysen (åtminstone i vår renodlade variant, däremot knappast i praktiska kalkyler från det senaste decenniet) gäller de

individuella preferenserna oinskränkt. Kan ej betalningsvilligheten för en nytthet dokumenteras direkt på en marknad försöker man uppsåra marknader där nyttheten indirekt blir föremål för värdering. Det kan gälla så "svårvärderbara" storheter som värdet av renare luft eller vatten, mindre buller, ändrad risk för att dö etc.

I matrismetoderna är det från början fastlagt att den monetära värderingen har påtagliga begränsningar. Både Hill och Lichfield anger att fördelar och kostnader kan uttryckas på annat sätt än i monetära enheter. Man kan till och med ibland helt få avstå från kvantifieringar och nöja sig med en beskrivning.

Hur skall preferenserna aggregeras? I variant (1) i den konventionella cb-analysen gjorde man en enkel summering av all i monetära enheter uttryckt betalningsvillighet. I den andra varianten sker en kvalitetsgradering av betalningsvilligheten, framförallt med tanke på att t ex 1 000 kronors betalningsvillighet kan representera olika nyttoförlust för folk med olika inkomster. Frågan om variant (1) eller (2) skall accepteras är bland planerare inte så mycket en fråga om rättvisan i dagens inkomstfördelning utan mer ett spörsmål om man på annat sätt kan korrigera för dessa effekter. Det för alltför långt att gå in på denna fråga här. Vi har i annat sammanhang analyserat detta problem och kan hänvisa till denna diskussion och de referenser som där anges (Mattsson, 1977).

I matrismetoderna sker endast aggregering inom homogena (med avseende på inkomst, region, familjestorlek etc) grupper. Lichfield poängterar uttryckligen att kvittning mellan incidens kategorier ej får förekomma.

Hur dessa grupper (incidens kategorier) skall utformas är en intressant fråga som, vad vi kan erinra oss från en relativt snabb genomgång av litteraturen, inte behandlas speciellt ingående. Vi nämnde tidigare att tillgången på data ofta är en restriktion men samtidigt gäller

naturligtvis att datatillgången inte får vara helt styrande. Har man god tillgång på data kan man tänka sig en uppdelning i oerhört många kategorier t ex efter inkomst, förmögenhet, familjestorlek, region, handikapp, utbildning m m. Man kan på detta vis få mycket stora matriser, som gör att analysresultatet blir mycket svårtolkat för beslutsfattarna. Utslagsgivande för bedömningen av hur incidenskategorierna skall utformas bör - såvitt vi kan förstå - istället vara huruvida beslutsfattarna har speciella målsättningar för gruppen ifråga. Om t ex hårfärg är en ur fördelningssynpunkt ointressant variabel är det naturligtvis av föga intresse att ha denna egenskap som ett kategoriskiljande moment, även om man t ex via passmyndighetsuppgifter lätt skulle kunna belägga denna.

Inom värdeanalysen är det - som ovan angivits - oklart vilken roll individernas preferenser spelar. I den mån representativa urval av individer får bestämma vikter och betyg gäller det att individpreferenser är direkt styrande. Utformning av betygsintervall, kvalitetsgränser, relation mellan priser och betyg (t ex linjära eller icke-linjära samband) är dock exempel på faktorer som man dels tänker sig måste fastställas av beslutsfattaren - på grund av komplexiteten i analysen av olika utformningars effekt - dels får betydelse för hur aggregering av individernas preferenser sker. Här kan man tänka sig olika regler. För en diskussion se Ericsson (1971) och Janson (1970).

Det andra av våra "moraliska" krav var att människorna skulle ha möjlighet att kritiskt kunna granska de beräkningsmetoder som leder till att man väljer t ex ett visst saneringsalternativ.

Värdeanalysen kanske här är den som bäst uppfyller ovanstående krav. Även om samspelet mellan betyg och vikt, effekter av olika skalor, eller icke-linjära samband mellan lägre kostnader och högre "prispoäng" är exempel på relativt svårförståeliga frågor.

Kostnadsminimeringsanalysen torde även i allmänhet vara lätt att förstå men samtidigt ger den inte så stor information om hur man skall välja t ex mellan rivning och nybyggnad å ena sidan och förbättring av befintligt bestånd å den andra.

Konventionell cb-analys med sina invecklade skuggprisresonemang beroende på t ex vilka alternativen kan bedömas vara torde vara det som är svårast att få folk att diskutera. Detta gör att man får en kraftigt polariserad inställning bland framförallt beslutsfattare till metoden. Några tror kanske t o m att den utgör lösningen på alla problem medan de flesta känner sig hotade i sin roll som beslutsfattare och därför tar allmänt avstånd - utan specifik motivering - till metoden. De som utfört olika cb-kalkyler är förvisso härvidlag inte utan skuld. Relativt lite har gjorts för att visa vilken effekt annorlunda antaganden får eller för att uppmuntra diskussion av några viktiga och svårvärderbara poster.

Matrismetoderna torde i detta avseende vara överlägsna den konventionella cb-kalkylen.

3.2. Kriterium gällande operationaliserbarhet

Det är viktigt att en beslutsregel kan användas i praktiken. Man får naturligtvis inte se alltför statistiskt på detta och förkasta alla moraliska principer som ointressanta om de inte nu kan operationaliseras. Forsknings- och utvecklingsarbete kan göra att så kan ske i framtiden. Det är å andra sidan långt från säkert att alla operationaliseringsproblem kommer att lösas inom överskådlig tid.

Cost-benefit metoden (både av typ (1) och (2)) innebär stora praktiska problem när det gäller att belägga betalningsvilligheten för alla faktorer som är av intresse i en samhällsekonomisk analys. Hur mycket är t ex en säkrare miljö värd? Man kan här tänka sig att man studerar hur

folk beter sig i situationer där riskökningar kompenseras med i monetära belopp lätt överförbara ersättningar av olika slag. Speciella tillägg vid flygning, högre ersättning för riskfyllda jobb på höga höjder kan vara exempel. Dock uppstår här en rad tolkningsbesvär. Gäller kompensationen verkligen endast den ökade risken? Är dessa grupper av människor representativa för en större population? Kan folk överhuvudtaget på ett rationellt sätt hantera förändringar i små risker för en sådan katastrof som att de själva skall dö? Vi har i annat sammanhang relativt utförligt diskuterat värderingsproblem i samband med personskaderisker och hänvisar till denna diskussion (Hellqvist m fl, 1977). Ytterligare exempel på svårvärderbara storheter är hur mycket man är beredd att betala för en bättre miljö.

Den s k Roskillkommissionen ägnade vid sin undersökning av var ett tredje stort London-flygfält skulle ligga stort intresse åt bullervärdering (Walters, 1975). Även om Roskillkommissionen - med en för cb-kalkyler ovanligt stor budget - kan sägas ha "klarat av" bullervärderingsproblemet fanns även i denna undersökning storheter som icke operationaliserades. Ett sådant exempel är värdet av ett fågelskyddsområde som skulle beröras av ett av flygplatsalternativen.

Även om man i cb-kalkyler har problem med operationaliserbarheten förtjänar två faktorer att framhållas:

- 1) man har under 1970-talet starkt förbättrat sina verktyg och mätmetoder och
- 2) problemen gäller i vad vi kallat konventionell cb-kalkyl. Praktiska kalkyler under senare år är i allmänhet från början inställda på en flermålsformulering och påminner på så vis om matris-metoderna.

Matrismetodernas fördelar i detta avseende över konventionell cb-kalkyl har framgått av föregående avsnitt. Hill betonar att alla storheter kan värderas på tre sätt (mätas i monetära respektive icke-monetära termer eller endast beskrivas). Tolkningen av all information blir naturligtvis svårare med många incidenskategorier och flera sätt att beskriva effekter. Det största problemet med matrismetoderna är kanske hur s k intangibles (dvs storheter som inte mäts i monetära termer) skall aggregeras över tiden. Hur skall t ex ett antal olyckor över tiden jämföras med en viss utveckling av bullernivån över tiden. Hill, Lichfield m fl ger inget svar eller ens diskuterar problemet. I cb-kalkylen sker en omvandling till monetära värden och en omvandling till nuvärde med hjälp av en diskonteringsränta. Även om litteraturen runt fastställandet av en samhällelig diskonteringsränta är teoretiskt "snårig" finns här åtminstone ett par ansatser som uppfyller krav på logik och som leder till empiriska resultat.¹⁾ I matrismetoderna undviker man - så vitt vi sett - problemet genom att diskutera utifrån ett typår. Detta är naturligtvis inget svar på frågan hur effekter med olika datering skall aggregeras.

Kostnadsminimeringsmetoden har tillkommit för att slippa fastställa monetära värden för t ex bättre hälsa, färre olyckor etc. Operationaliserbarhetsproblemen blir därför mindre än i konventionell cb-analys. Prestationssidan kan i en del fall ändå vara svår att operationalisera. Det blir ofta nödvändigt att mäta och sammanväga olika variabler för att få en likhet när det gäller olika åtgärders effekt. Hur man t ex skall mäta bättre hälsa är inte löst i och med att man undviker att tilldela storheten ett monetärt värde. En ansats innebär att man skapar en hälsoindex genom att definiera och vikta olika funktionsnivåer. Ett sådant försök innebär att man definierar funktionsnivå med hjälp av rörlighet, fysisk och social

1) För en mer utförlig diskussion av diskonteringsränteproblemet se Juås, Mattsson, 1977 a.

aktivitet. En panel - t ex av läkare och lekmän - får sedan tilldela de olika funktionsnivåerna vikter från 1,000 till 0. Vikten 1 innebär att man reser obehindrat går obehindrat och kan utföra alla aktiviteter medan död tilldelas vikten 0. (Bush, Chen, Patric, 1973). Inte heller i litteraturen rörande hälsoindex finns någon diskussion av hur man aggregerar en viss funktionsnivå nu med en annan om 10 år och ytterligare en annan om 30 år etc. Litteraturen tycks utgå från att aggregering kan ske utan någon speciell hänsyn till tidsaspekten. (Bush, Chen, Patric, 1973 och Williams, 1974). Ifråga om bostads-saneringar uppkommer likartade problem med att beskriva och vikta olika bostadskvaliteter vid tillämpning av kostnadsminimeringsmetoden.

Värdeanalysen. När det gäller prestationssidan har man i värdeanalysen en på förhand bestämd metod att definiera denna. Svårigheter finns naturligtvis när det gäller att fastställa dels vilka bladen är i trädet, dels vilka vikter de skall ha. De ovan beskrivna försöken med hälsoindexar innebär i stort samma metodik som värdeanalysen utnyttjar på kvalitetssidan. Till skillnad mot cost-effectivenesskalkylerna försöker man i värdeanalysen att även väga in kostnadsdata i beslutskriteriet. Detta har fördelen att projekt med olika prestationer kan rangordnas. Att hitta kostnadsdata torde inte vara det största problemet i värdeanalysen. Däremot är det förenat med stora svårigheter att objektivt fastställa vikter för kostnad i relation till kvalitet och likaså att vikta de olika kostnadsmomenten. I den förut beskrivna analysen av ett bostadsområde i Täby satte man en relativt stor vikt på andelen som skulle finansieras av byggherren. En anbudsgivare som är medveten om detta och som har goda bankförbindelser hade här möjligheter att få en gynnsam kostnadsnivå. Vi menar inte att förhållandet är fel i sig utan nämner endast detta för att betona hur betydelsefulla vikterna är och att de - i detta fall - måste korrepondera mot konsumenternas kostnadsrelation för hyra och egenfinansiering.

3.3. Kriterium gällande systemeffekter

Med systemeffekter avser vi att modellen på ett korrekt sätt skall definiera och att man på ett riktigt sätt mäter de totala effekter som en viss åtgärd har. Vi har redan tidigare kritiserat de ansatser gällande självkostnadskalkyler som utförts av SCAPE som varande alltför snäva, alltför företagsekonomiska i sin uppläggning. (ytterligare ett exempel på en alltför snäv avgränsning är de plankostnadskalkyler som Svenska Väg- och Vattenbyggares Riksförbund har lanserat. (Åhren, 1975, s 61f)). Cost-benefit-, cost-effectiveness matris- och värdeanalyserna uppfyller större krav härvidlag genom att de försöker mäta vad som händer totalt i samhället.

Inte heller dessa metoder är dock helt tillfredsställande i sin systembehandling. Metoderna utgår i allmänhet från att partialanalys är tillåten, vilket innebär att påverkan från det aktuella projektet på resten av ekonomin och eventuell återverkan antas negligerbar för en stor uppsättning variabler. För ett saneringsprojekt av begränsad storlek - säg 100 lägenheter - i en stor stad verkar det rimligt att kunna anta att rivning och nybyggnation har en negligerbar effekt på hyresnivån för olika lägenhetstyper. Detta är dock i många fall - enligt vår mening - en alltför isolerad och statisk syn. Det är möjligt att man samtidigt startar flera liknande projekt i staden, vars sammanlagda effekt på hyresnivån man ej kan bortse från. Helt säkert är projektet i fråga inte det enda under en något längre period. Om effekterna av ett projekt under ett år kan vara obetydliga kan effekterna på t ex utbudet av lägenheter av olika kvaliteter och därmed relativpriserna under t ex en 10-årsperiod inte lika lätt avfärdas som negligerbara.

Ett annat exempel på svårigheter med mätning av systemeffekter gäller hanterandet av arbetslöshet i samhällsekonomiska kalkyler. Förekomsten av arbetslöshet antas

i dessa kalkyler innebära att samhällets alternativkostnad blir lägre och kanske ofta mycket lägre än gällande marknadspris (inklusive sociala kostnader). Om ett antal projekt med relativt lång livslängd startas under premisen att arbetslösheten inte påverkas av den sammanlagda effekten av dessa projekt har vi ytterligare ett exempel på att systemeffekterna inte är tillfredsställande definierade.

Problemet är att bedöma vad som blir alternativet om inte ett visst projekt genomföres. Kostnadsbegreppet i ekonomi är som bekant definierat utifrån vad den bästa alternativa användningen av resurserna är. För närvarande görs beräkningar inom olika departement, ämbetsverk, kommuner etc gällande olika projekt. Däremot saknas en överblick över de totala sysselsättningseffekterna vid olika alternativa projektgenomföranden. För att kunna få grepp om dylika systemeffekter krävs en samlad bild, vilken i det ekonomiska system vi har kan vara svår att erhålla. Risken för betydande fel i alternativkostnadsberäkningarna när det gäller arbetskraft ökar med projektets längd. Vid projekt med relativt kort genomförandetid binds inte resurserna i "felaktiga" åtgärder för någon längre tid och man får tillgång till mer aktuella arbetslöshetsuppgifter för kommande projekt.

3.4. Försök till känslighetsanalys

Diskussionen ovan har indirekt utgjort en redovisning av hur valet av modell påverkas av ändringar av kriteriernas olika vikt. Vi skall här kortfattat och explicit sammanfatta vad som ovan implicit har konstaterats.

En stark betoning av - vad vi ovan kallade - subjektiva individuella preferenser leder till att konventionell cb-kalkyl är att föredra. Vill man däremot hävda att de etiska preferenserna skall vara utslagsgivande kommer värdeanalys (med konsumentpaneler) att framstå som en mer attraktiv metod.

Övriga metoder får dock bedömas vara endast något underlägsna de ovan angivna vid betoning av subjektiva respektive objektiva individuella preferenser.

När det gäller möjligheten för medborgare och politiker att förstå och kritiskt kunna granska metodresultaten torde värdeanalys och kostnadsminimeringsanalys vara de i detta avseende något bättre metoderna. Konventionell cb-analys är troligen den som härvidlag är sämst.

Beträffande operationaliserbarheten är konventionell cb-analys den metod som har högsta ambitionsnivån. Detta kan leda till problem, då det finns en risk att svårvärderbara storheter kan komma att negligeras och betydande risk för suboptimering i så fall finns. I praktiskt utförda cb-kalkyler under 1970-talet har man dock i allmänhet från början varit inställd på en flermålsformulering och i detta avseende har kalkylerna överensstämt med matrismetoderna. En påtaglig nackdel med kostnadsminimeringskalkylen är att man inte kan jämföra åtgärder med olika fördelar.

Cost-effectiveness?

Vad beträffar systemeffekter är dessa utförligast diskuterade inom cb-litteraturen. Denna är ju också betydligt mer omfattande än vad som finns skrivet om de övriga metoderna. Samtliga de av oss diskuterade metoderna är tillfredsställande såtillvida att man i dem försöker mäta vad som händer för ett kollektiv, t ex en nation. När det gäller återverkningar inom kollektivet, externa effekter etc är konventionell cb-kalkyl den metod, där man i störst utsträckning skaffat sig mätmetoder.

LITTERATURFÖRTECKNING

- Andersson, A. E., Tegnér, G., Wiberg, L. 1970, Bostadspolitik för Stockholmsregionen. Stockholm
- Arrow, K. J. 1963, Social Choice and Individual Values. 2 nd ed
- Arrow, K. J. & Lind, R. C. 1970, Uncertainty and the Evaluation of Public Investment Decisions. American Economic Review s 364-378
- Augustsson, R. - Håkman, I. 1976, Rationellare ombyggnad 2. BFR R39:1976
Rapport från Byggforskningen 2:1965. Underhåll av bostadsfastigheter.
- Bjerking, S. E. 1973, Ombyggnad. Fastighetsekonomisk värdering i kommunala saneringsprogram. R29:1973
- Bröchner, J. 1978, Economic aspects of housing rehabilitation. BFR D5:1978
- Burns, L & Grebler, L, 1977, The Housing of Nations.
- Bush, J. W., Chen, M. M., Patric, D. L. 1973, "Health Status Index in Cost-Effectiveness Analysis of PKU Program", I Berg, R. L. Health Status Indexes, Hospital Research and Educational Trust, Chicago.
- Carlegrim, E. & Skoog, M. 1978, Hyresfastigheter i Sverige. En kartläggning av ägare-, ålders- och storleksstruktur. BFR R21:1978
- Chung, H. C. 1973, The Economics of Residential Rehabilitation. Social Life of Housing in Harlem. New York
- de Leeuw, F. - Ekanem, N. F. 1971, The Supply of Rental Housing. American Economic Review Vol 61, p 806-817
- DeSalvo, J. 1974, Neighborhood Upgrading Effects of Middle-Income Housing Projects in New York City. Journal of Urban Economics 1, s 269-277
- Dildine, L. L. and Massey, F. A. 1974, Dynamic model of private incentives to housing maintenance. Southern Economic Journal, Vol 40 p 631-39
- Dorfman, R. 1962, Decision Rules under Uncertainty. Publicerad i R. Layard (red), Cost-Benefit Analysis, Penguin Books 1972
- Ericson, G. 1971, Anbudsvärdering vid totalentreprenad. Byggforskningen rapport R24:1971
- Eriksson, I & Jonsson, J. E. 1974, Ekonomiskstudie av funktions anonym byggnad. Statens råd för byggnadsforskning R35:1974

- Eriksson, J. E. - Sjöblom, O. 1975, Förnyelse av äldre villa- och fritidsbebyggelse. BFR R58:1975
- Erixon, L. and Mallander, O. 1977, Ett försök till en samhälls-ekonomisk bedömning av det s k Östergårdsprojektet. Statens råd för byggnadsforskning R7:1977 Stockholm
- Feldstein, M. S. 1964, The social time preference discount rate in cost-benefit analysis. *Economic Journal*, Vol 74 p 360-79
- Ferrera, S. V. 1969, The effect of Urban Renewal and Public Housing in Neighboring Property Values and Rents in Chicago. Ph.D. dissertation Univ. of Chicago
- Galster, G. C. 1977, "A Bid Rent Analysis of Housing Market Discrimination *American Economic Review*, Vol 67 p153-173
- Gillwik, L. 1972, Att bo i gamla bostäder. Statens råd för byggnadsforskning R1:1972
- Gillwik, L. 1975, Sociala aspekter på bostadssanering. Statens råd för byggnadsforskning R13:1975. Statens råd för byggnadsforskning R69:1978. Rationellare ombyggnad 3. Kalkylmetod för val av moderniseringsåtgärd.
- Grebler, L. 1953, *Housing Market Behavior in a Declining Area*, New York.
- Gustafsson, J. Hårsman, B., Snickars, F. 1977, Housing models and consumer preferences: applications for the Stockholm region. *Papers of the regional science association* Vol 38 (1977) p 125-147, 16th European Congress, Copenhagen 1976
- Harsanyi, J. 1955, "Cardinal Welfare, Individualistic Ethics and Interpersonal Comparison of Utility". *Journal of Political Economy*, s 309-321
- Hellqvist, B., Juås, B., Karlsson, C., Mattsson, B. och Thompson, S. 1977, Värdering av risken för personskador. En jämförande studie av implicita och explicita värden. Memorandum 69, nationalekonomiska institutionen, Högskolan i Karlstad
- Hill, M. 1968, "A Goals-Achievement Matrix for Evaluating Alternative Plans." *Journal of the American Institute of Planners*, s 19-29
- Hårsman, B. and Snickars, F. 1975, Disaggregated housing demand models: some theoretical approaches. *Papers and proceedings of the Regional Science Association* Vol 34, s 121-143
- Hårsman, B. 1975, Bostadspreferenser och bostadsefterfrågan - presentation av en intervjuundersökning i Stockholms län år 1975
- Ingram, G. K. & Oron, Y. 1977, The behavior of Housing Producers. G.K. Ingram ed *Residential Location and Urban Housing Markets*. NBER

- Janson, P. 1970, Totalentreprenad. Byggforskningens rapport 47:1970
- Johansen, L. 1977, Macroeconomic Planning 1, North Holland. Ekonomisk Debatt 1978:8
- Juvén, K. 1977, Rationellare fastighetsunderhåll. BFR R4:1977
- Juås, B. & Mattsson, B. 1977a, Samhällets kostnader för energibesparande åtgärder i den befintliga bebyggelsen. Bilaga 29 i Ds I 1977:18
- Juås, B. & Mattsson, B. 1977b, Styrmedel för minskad energiförbrukning i byggnader. Bilaga 30 i Ds I 1977:18
- Kain, J.F. and Quigley, J.M. 1970, Measuring the value of housing quality. Journal of the American Statistical Association, Vol 65 p 532-47
- Kain, J.F. - Quigley, J.M. 1975, Housing Markets and Racial Discrimination. NBER
- Kommittédirektiv, Dir. 1978:79, Utredning om underhåll av hyres- och bostadsrättsfastigheter
- Lichfield, N. 1966, "Cost-Benefit Analysis in Urban Expansion. A Case Study: Peterborough." Regional Studies vol 4, s 123-155
- Lichfield, N. 1970, "Evaluation Methodology of Urban and Regional Plans: A Review". Regional Studies vol 4, s 151-165
- Lind, R.C. 1974, Spatial Equilibrium, the Theory of Rents, and the Measurement of Benefits from Public Programs. Quarterly Journal of Economics, May 1973
- Lowry, I.S. 1960, Foltering and housing standards. Lands Economics Vol 36, p 362-370
- Lundberg, S. - Ström, I. 1978, Segregation vid bostadsförnyelse. Preliminära avsnitt. KTH regional planering
- Marglin, S.A. 1963, The opportunity Costs of public investments. Quarterly Journal of Economics, Vol 79 p 274-89
- Massé, P. 1962, Optimal Investment decisions. Englewood Cliff N.J. Prentice Hall
- Mattsson, B. 1977, Effektivitet och fördelning, Memorandum nr 68, nationalekonomiska institutionen i Göteborg
- Mishan, E.J. 1975, Cost-Benefit Analysis.
- Moorhouse, J.C. 1972, Optimal housing maintenance under rent control. Southern Economic Journal, Vol 39, p 93-106
- Musgrave, R.A. 1959, The Theory of Public Finance.
- Muth, R.F. 1974, Moving Costs and Housing Expenditure. Journal of Urban Economics, Vol 1 p 108-125 (1974)

- Nash, C., Pearce, D., Stanley, J. 1975, "Criteria for Evaluating Project Evaluation Techniques", Journal of the American Institute of Planners, Mars s 83-89
- Quigley, J.M. What have we learned about Urban Housing Markets? WP.No 802, Inst. f. Social and Policy Studies Yale University
- Rittri, B. 1975, Hyran för bostaden. Bruksvärdehyra i teori och praktik.
- RO-gruppen 1978, Rationellare ombyggnad 3, BFR, R69:1978
- Roistacher, E.A. 1977, Short Run Response to Changes in Income. American Economic Review, Vol 67 p 381-386
- Rothenberg, J. 1967, Economic evaluation of urban renewal. The Brookings institution, Baltimore
- SCAPE, 1972, Ekonomisk analys av fysiska planer. Institutionen för stadsbyggnad CTH
- SCAPE 1973, Kostnad och kvalitet. Institutionen för stadsbyggnad CTH
- Schafer, R. 1972, The Effect of BMIR Housing on Property Values. Land Economics 48, s 282-286
- Schoup, C.S. 1969, Public Finance. Aldine Publishing Company
- SOU 1975:89, 1975 års långtidsutredning
- Suokko, S. 1972, The economic life of multi-storeyd blocks of flats. The State institute for technical research, Helsinki
- Svensson, R., 1975 Analys av prisutvecklingen på bostadsmarknaden i västkustregionen. BFR-rapport 1975 R:46.
- Sweeney, J.L. 1974 a, A commodity Hierarchy Model of the Rental Housing Market, Journal of Urban Economics Vol 1 p 288-323
- Sweeney, J.L. 1974b, Housing unit maintenance and the mode of tenure Journal of Economic theory Vol 8, p 111-138
- Sweeney, J.L. 1974c, Quality, commodity hierarchies and housing markets. Econometrica
- Walters, A.A. 1975, The Economics of Noise
- Åsvärn, G. 1969, Normer för serviceutbudet. Stockholms stads generalplaneberedning meddelande nr 5

**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 780897-5 från
Statens råd för byggnadsforskning till Nationalekonomiska
institutionen, Högskolan i Karlstad.**

**R113:1979
ISBN 91-540-3079-X
Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm**

Art.nr: 6700013

**Abonnemangsgrupp:
Ingår ej i abonnemang**

**Distribution:
Svensk Byggtjänst, Box 7853
103 99 Stockholm**

Cirka pris: 40 kr exkl moms