



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

R3:1976

**Intressenter och kalkyler
i bebyggelseplanering**

Hans Fog

Ingvar Henricson

Byggforskningen



Rapport R3:1976

INTRESSETER OCH KALKYLER

I BEBYGGELSEPLANERING

av Hans Fog och Ingvar Henricson



Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 730449-4 från Statens råd för byggnadsforskning till professor Hans Fog, Institutionen för stadsbyggnad, Chalmers tekniska högskola, Göteborg.



Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm
ISBN 91-540-2524-9

Liber Tryck Stockholm 1976

INNEHÅLL

	SIDA
1 Problemställning och projektets utveckling	4
2 Utbyggnadsproblem och kalkylmetoder	7
3 Intressenter och fysisk planering	12
4 Samhällsekonomiska konsekvenser	19
5 Sammanfattande konsekvensbeskrivningar	30
6 Behovs- och efterfrågeanalyser	33
7 Lokaliseringskalkyler	37
8 Totala bebyggelsekalkyler	43
9 Kommunalekonomiska kalkyler	50
10 Plankostnadskalkyler	57
11 Kommundelsplan för Bollebygd	60
12 Försök med konsekvensbeskrivningar för Bollebygd	66
13 Kommunalpolitiska handlingsprogram och fysisk miljö	93
14 Målformuleringar, analyser och effekter	96
Bilaga 1 Bebyggelsemönster för resursjämförelser	102
Bilaga 2 Ur producentens och bankens broschyr om Krokdal II i Bollebygd	109
Bilaga 3 Intressenter nämnda i de politiska partiernas kommunala handlingsprogram för Borås 1973 och Göteborg 1973	111
Bilaga 4 Lägesrelationer mellan bostad, arbetsplats, service och rekreation	117
Bilaga 5 Typfall av negativa utbyggnads-effekter för befintlig miljö	124
Litteraturförteckning	128

1 PROBLEMSTÄLLNING OCH PROJEKTETS UTVECKLING

Projektet startade som en pilotstudie med syfte att undersöka med vilka metoder de i vid mening ekonomiska konsekvenserna som följer av en kommunalplan och avser olika intressenter idag identifieras, bedöms och redovisas och hur dessa metoder kan förbättras.

Inriktningen på kommunalplaner motiverades av att planerna på denna nivå kunde väntas vara så detaljerade att det var möjligt att visa hur olika myndigheter, företag, medborgargrupper och andra intressenter berördes av planerna. Samtidigt bedömdes överväganden och beslut på kommunalplanenivån starkt påverka de kommunala budgetarna, särskilt de med 5-årigt perspektiv. Kommunplanenivån hade dessutom, jämfört med andra planeringsnivåer, ägnats relativt litet intresse ur forsknings- och metodutvecklings-synpunkt.

Efter projektets påbörjande inledde planverket under hösten 1973 en riksomfattande inventering av områdesplaner, dvs kommunalplaner och andra planer som avser i tiden relativt näraliggande byggnadsåtgärder, (Statens Planverk (1975)). Den i projektet planerade inventeringen av kommunalplaner inställdes därför. Det andra som påverkade projektets fortsättning var att kommunala planer som redovisade kalkyler och konsekvenser relaterade till olika intressenter förekom i mer begränsad omfattning än vad som förutsettes vid planeringen av projektet.

Det problem som pilotstudien skulle inringa och det efterföljande huvudprojektet behandla framhölls i intervjuer med kommunala politiker och tjänstemän som ytterst angeläget. Pilotstudien slogs därför samman med huvudstudien, som samtidigt kortades ner från, som ursprungligen planerats, två år till ett år.

Problemet omformulerades till att främst gälla konstruktion av förslag till hur en intresseanknuten konsekvensbeskrivning och ekonomisk kalkylering kan utformas i den kommunala planeringen på kommunalnivå. Ett väsentligt delproblem var hur fysiska planers ekonomiska konsekvenser för olika intressentgrupper kan beskrivas av tjänstemän och särskilda experter på ett så klargörande sätt att en kommunikation på likvärdiga villkor mellan kommunala företrädare och olika intressentgrupper blir möjlig. I synnerhet bedömdes behovet av en sådan kommunikation vara stort vid konflikter mellan enskilda och allmänna intressen och mellan intressen som bevakades av välinformerade kontra svagt informerade grupper.

Avsikten har varit att genom ett samarbete med några kommuner få så realistiska utgångspunkter som möjligt vid konsekvensbeskrivningar och kalkyler för olika utbyggnadsalternativ.

Vissa krav ställdes på planeringssituationen för de kommuner som kunde vara aktuella att ingå i projektet. Kommundelsplanearbete skulle pågå samtidigt med planering på högre plannivåer. Såväl omplanering i befintlig bebyggelse, perifert och centralt, som planering av exploateringsområden skulle vara aktuellt.

I inledningsskedet av projektet etablerades kontakter med två kommuner, Växjö och Borås. Växjö bedömdes som en intressant försökskommun eftersom kommunen ingick i planverkets och Kommunförbundets försöksverksamhet med verksamhetsplaner. Borås har i vissa avseenden varit vägledande för kommunala planeringsmetoder. Man uppmärksammade tidigt behovet av att få en synkronisering mellan kommunala investeringar och bostadsbyggande.

Tjänstemän och politiker i de båda kommunerna intervjuades om de aktuella planeringsproblemen med särskild tyngdpunkt på kommundelsplanenivån. Pågående planeringsarbete på denna nivå gällde i Växjö en dispositionsplan för Öjaby, omfattande från början ca 700 lägenheter och några industriområden. Kommundelsplanarbetet i Borås avsåg en kommundelsplan för Bollebygd, väster om centralorten Borås, och var en fortsättning på en tidigare blockplan. Kommundelsplanen siktade mot en utbyggnad av Bollebygd från ca 1 700 till ca 10 000 invånare.

Ett omfattande arbete lades ner på att studera de särskilda förutsättningarna för planeringen i de båda kommunerna. Skriftligt planmaterial, bostadsbyggnadsprogram och kommunfullmäktiges handlingar har varit det huvudsakliga källmaterialet.

Dispositionsplänen för Öjaby initierades med anledning av byggandet av en länsflygplats nordväst om Växjö och kunde i och för sig användas för att illustrera hur konsekvenser i form av buller och andra störningar behandlats och borde behandlas i en kommundelsplan. Planförslaget skars av olika anledningar ner i några tätt på varandra följande planförslag till att omfatta ett hundratal hus som komplettering till befintlig bebyggelse.

De konsekvensbeskrivningar som inom detta projekt gjordes för Öjaby för att pröva och illustrera kalkylmetoder upprepades och utvidgades i tillämpningsexemplet Bollebygd. Endast de senare kalkylexemplen redovisas i denna rapport.

För att täcka in fler kalkylproblem än de som kunnat illustreras i tillämpningsexemplen från de två kommunerna har under projektets gång ett relativt stort antal planutredningar fortlöpande studerats. Av re-

sursskäl valdes detta sätt framför fördjupade kontakter med ytterligare kommuner. Några av dessa utredningar har tagits upp till speciell diskussion för att illustrera en viss kalkyltyp eller vissa aspekter av en kalkylmetod. Det har också efterhand visat sig nödvändigt att inte låsa framställningen till endast kommundelsplanenivån utan att också diskutera såväl mera överordnade som mera detaljerade plannivåer.

I kapitel 2 till och med 10 redovisas och diskuteras tillgängliga teorier för ämnesområdet. Kapitel 11 och 12 tar upp en kommundelsplan och ger exempel på konsekvensbeskrivningar och kalkyler för denna. Markutnyttjandet är här av stor betydelse. I bilaga 1 ges några jämförande exempel på bebyggelsemönster och exploateringsgrader. I bilaga 2 finns ett utdrag ur en broschyr som berör den aktuella planen. Hur kommunalpolitiska program behandlar fysisk miljö tas upp i kapitel 13. I bilaga 3 visas en uppställning på vilka intressenter som omnämns i olika politiska partiers program. Rapporten avslutas i kapitel 14 med en diskussion om förändringar i planeringsprocessen. Exempel på tillgänglighetsstudier som metod att analysera plankonsekvenser tas upp i bilaga 4. I bilaga 5 ges exempel på bebyggelseförändringar som ger negativa effekter på miljö och tillgänglighet.

Denna rapport är i många avseenden annorlunda än de föreställningar om redovisning vi hade när programmet till projektet formulerades. Några av de svårigheter vi stötte på är redan berörda. Vi avsåg ursprungligen att göra jämförande studier av befintliga planer. Verkligheten ville annorlunda. Materialet vi fick fram var för ofullständigt. Vi valde då att försöka ge en bred redovisning av teorierna och en mångskiftande och varierande exempelsamling på tillämpningar. Tillämpningsexemplen är konstruktioner gjorda inom projektet och skall ses som uppslag och möjligheter när det gäller intressentgrupperingar, konsekvensanalys och kalkyler.

Projektet initierades av Hans Fog som också har lett projektet. Ingvar Henricson har som forskare deltagit i projektet från dess start under hösten 1973 till dess avslutning under sommaren 1975. Kerstin Eliasson Löken har som assistent medverkat under hela tiden. I olika perioder har Lars-Eric Lilja och Mats Reneland deltagit i arbetet. Ingvar Henricson har svarat för huvuddelen av arbetet med den slutliga utformningen av rapporten.

2 UTBYGGNADSPROBLEM OCH KALKYLMETODER

En av utgångspunkterna för detta projekt har varit att kommunodelsplanenivån kunde vara en lämplig nivå för att pröva intressentrelaterade kalkyler. Planerna på denna nivå bedömdes få en detaljeringsgrad som gjorde det möjligt att identifiera grupper som påverkades av planerna samtidigt som projekten kunde väntas vara så pass stora att de 5-åriga budgetarna starkt påverkades under mer än en budgetperiod.

De tidigare erfarenheterna av kommunodelsplaner, de må ha benämnts områdesplaner, dispositionsplaner eller detaljplaneskisser, visade att syfte, innehåll och detaljeringsgrad var mycket skiftande i de olika planerna. Bygglagutredningens arbetsmaterial antydde, när detta projekt inleddes, att en fastare utformning av en mellanplan motsvarande dispositions- och områdesplanen var önskvärd. Remisskritiken mot bygglagutredningens förslag har tydligt visat att alltför mycket av väsentlig kunskap om planeringsprocess och styrningsmetoder ännu saknas för att man slutgiltigt skall kunna avgöra vilka som är de bästa kombinationerna av låsning och rörlighet i planarbetet. (SOU 1974:21) Den framtida utformningen av planinstitutet är när detta skrives svårt att säga något konkret om. I ännu högre grad gäller detta om hur de olika plantyperna kommer att praktiskt tillämpas.

Bygglagutredningens strukturering av utbyggnadsfall lämpliga att behandla i en kommunodelsplan kan dock anses innehålla de väsentligaste typerna av utbyggnadsproblem och används här för att ge en översikt över utbyggnadsproblem och kalkylmetoder. Se FIG Av figuren framgår vilka utbyggnadsfall som varit aktuella i de planer som närmare tas upp i rapporten, planerna och utredningarna från Bollebygd, Öjaby, Barnarp-Odensjö, Liljeholmen och Göteborg.

Ytterligare några av de kommunodelsplaner som studerats men inte direkt refereras i rapporten karakteriseras enligt schemat.

En generellare strukturering av utbyggnadsproblemen erhålles vid en indelning av planeringsarbetet i de tre faserna:

- 1 Att bestämma utbyggnadens innehåll
- 2 Att fördela utbyggnaden i rummet
- 3 Att fördela utbyggnaden i tiden

En översikt över utbyggnadsproblem och metoder enligt dessa principer ges i FIG 2:1-2. I det praktiska arbetet skulle det leda till en mycket stel och svårföränder-

lig planering om faserna genomfördes isolerade, strängt efter varandra och utan erfarenhetsåterföring såvida inte processen genomfördes i flera varv. Eftersom processen vid fysisk planering är komplicerad med många bindningar till annan planering kan den normalt inte upprepas i flera till sin omfattning lika omgångar. Ömsesidig påverkan och krav på förändring måste istället kommuniceras genom punktvis erfarenhetsåterföring till tidigare planeringssteg. Struktureringen med de tre till synes självständiga planeringsfaserna får därför inte uppfattas som att faserna genomförs var för sig och oberoende av varandra.

I FIG. 3 förtecknas de olika kalkyltyper som behandlas i rapporten.

FIG 3

KALKYLFALL

1 Kostnads- och intäktskalkyl

Kostnads-kalkyl	Kostnader
Intäktskalkyl	Intäkter, nyttor

2 Omfattning

Total kalkyl	Totala kostnader och intäkter
Projektskiljande kalkyl	Skillnader i kostnader och intäkter mellan projekt

3 Nivå

Hushållsekonomisk kalkyl	Effekter för hushållens budget: boendekostnader, reskostnader etc
Företagsekonomisk kalkyl	Produktionskostnader, försäljningsintäkter, vinst, räntabilitet
Kommunalekonomisk kalkyl	Effekter för kommunens budget: utdebitering, upplåningsbehov etc
Samhällsekonomisk kalkyl	Uppfyllelse av samhällets överordnade mål, kostnader för måluppfyllelse

4 Real- och finansiell kalkyl

Real resurskalkyl	Resursåtgång i form av material och arbetskraft, kostnader för resurserna
Finansiell kalkyl	Behov av betalningsmedel vid olika tidpunkter

5 Investering och prissättning

Investeringskalkyl	Kostnader, intäkter, intäktsöverskott, räntabilitet
Prissättningskalkyl	Självkostnad för projekt, anläggning, anläggningsdel etc

6 Fördelningseffekt

Intressentuppdeldad kalkyl	Kostnader och intäkter på olika intressenter
Totalsummekalkyl	Kostnader, intäkter, intäktsöverskott, räntabilitet

FIG 2:1

UTBYGGNADSFALL

- 1 Bestämning av utbyggnadens innehåll
(mängd, slag, utförande för bostäder, verksamhetsområden etc)

Metodexempel

- A Konkretisering av politiska mål
 - Bostadspolitiska program
 - Politiska program (riks- och kommunala)
 - Bostadsbyggnadsprogram
 - Föreskrifter, normer, anvisningar
- B Program för särskilda bostadsområden
 - Referensgrupper (politiker, experter, allmänhet)
 - Erfarenheter från andra bostadsområden
 - Erfarenheter från tidigare programskrivning
- C Behovsanalyser
 - Jämförelse mellan levnadsnivåer och mål för dessa
 - Studier av förändringar över tiden av utrymmesstandard
- D Efterfrågeanalyser
 - Studier av marknadsbeteenden
 - Attitydundersökningar (intervjuer)
 - Modeller för efterfrågeförändringar
 - Studier av sk tongivande grupper (early accepters)
- E Kostnadsanalyser
 - Totala bebyggelsekalkyler
 - Exploateringskalkyler
 - Plankostnadskalkyler
 - Hyreskalkyler
 - Inkomstfördelningskalkyler

UTBYGGNADSFALL

2 Bebyggelsens rumsliga fördelning

Metodexempel

- A Konkretisering av politiska mål
- B Särskilda program för kommuner/regioner
- C Funktionsstudier
 - Studier av verksamheters funktioner och lokaliseringsbeteende
 - Studier av verksamheters utrymmes- och kontaktbehov
 - Rumsliga allokeringsmodeller (kontakt-kostnadsminimerande modeller, gravitationsmodeller, modeller med målfunktion, etc)
 - Trafikmodeller (partiella i förhållande till allokeringsmodellerna)
 - Lokaliseringskalkyler
- D Efterfrågeanalyser
- E Markvärdesanalyser
- F Kostnadsanalyser
 - Totala bebyggelsekalkyler
 - Exploateringskalkyler
 - Plankostnadskalkyler
 - Hyreskalkyler
 - Inkomstfördelningskalkyler

3 Bebyggelsens tidsmässiga fördelning

Metodexempel

- A Behovsanalyser
- B Efterfrågeanalyser
- C Kostnadsanalyser
 - Exploateringskalkyler
 - Plankostnadskalkyler
 - Tröskelanalyser (kostnadsminimering för viss tidsperiod)

3 INTRESSETER OCH FYSISK PLANERING

Fysisk planering handlar på ett påtagligt sätt om resurser och resursfördelning. När nya bostads- och arbetsområden byggs ut i en expanderande tätort och kommersiell och samhällelig service förbättras är det lätt att se att resurserna ökar. Samtidigt har resurser undandragits användning inom andra sektorer och för andra ändamål än byggande. Andra orter kan tappas på resurser som ett resultat av utbyggnaden i tätorten, när affär, skolor och arbetsplatser läggs ner.

Individer, hushåll och grupper av människor påverkas på olika sätt och i olika grad av dessa resurser som tillkommer och försvinner. De är intressenter i förändringen av den fysiska miljön. När bostäder byggs på jordbruksmark, en bullrande trafikled flyttas från ett bostadsområde över till ett annat, ett rekreationsområde blir industrimark och sommarstugor måste rivs för permanent bostadsbebyggelse, uppenbaras tydligt konflikterna mellan olika intressen. Resurser omfördelas mellan intressenterna.

Det är något av en självklarhet att varje planförslag borde åtföljas av en beskrivning av hur olika intressenter påverkas av de förändringar som planen kommer att medföra.

Att identifiera intressenter i den fysiska planeringen är i grunden samma problem som att identifiera effekter, kostnader och intäkter, i en samhällsekonomisk kalkyl. Kostnaderna och intäkterna hänför sig till individer eller grupper. Det är troligen svårare att generellt beskriva effekter än individer och grupper som drabbas av dem.

En utgångspunkt för det här projektet har varit att konsekvensbeskrivningarna är lättare att genomföra om intressenter först identifieras och beskrivs än om frågan vilka intressenterna är skjuts undan med hänvisning till att det hela beror på det speciella planeringsproblemet. Båda synsätten kan emellertid rymma en metod för intressentidentifiering. Intressentgrupper kan urskiljas utifrån antingen överordnade, allmängiltiga principer eller utifrån projektspecifika grunder.

Allmängiltiga indelningsgrunder

Till de allmängiltiga, eller ej projektspecifika, indelningsgrunderna kan först räknas den som utgår från intressenterna som producerande och konsumerande enheter. Beteckningarna "producent" och "konsument" har en värdeladdning som bör uppmärksammas. Produ-

centerna identifieras med företagen och anses skapa och vara nyttiga medan konsumenterna, hushållen, förbrukar, sliter ner och förstör. Vad som då bortses från är att hushållen gör en arbetsinsats i produktionen och därigenom också är producenter och att företagen för sin produktion förbrukar resurser, är konsumenter.

En intressentindelning efter produktions/konsumtions-enheter kan t ex göras på följande sätt:

- 1 Individ
- 2 Hushåll
- 3 Företag
- 4 Kommun
- 5 Stat

Bland individerna kan ytterligare urskiljas grupper efter karakteristika som ålder, kön, sysselsättning, inkomst, hälsotillstånd och sociala förhållanden. Hushållen kan på liknande sätt underindelas efter socioekonomiska förhållanden och företagen efter arbetskraftsintensitet, kontaktbehov för marknader, transportvolym etc.

För att vara användbar vid konsekvensbeskrivningar av fysiska planer behöver indelningen kopplas samman med intressenternas krav på den fysiska miljön.

Ett annat sätt att urskilja intressenter är att ta fasta på rollerna i planerings- och bebyggelseprocessen:

- | | | |
|---|-----------------|--|
| 1 | Initiativtagare | (byggherre, politiker, planerare, nyttjare etc) |
| 2 | Producent | (byggherre, entreprenör, politiker, planerare) |
| 3 | Förmedlare | (politiker, planerare, bostadsförmedling, hyresgästförmedling, andra organisationer) |
| 4 | Nyttjare | (boende, företagare, hyresgäster i lokaler) |

Lichfields balansräkningsmetod med dess intressentuppdelning har stora likheter med denna rollindelning. Lichfield indelar intressenterna i huvudgrupperna producenter och konsumenter. Problemet med en indelning efter roller är att många intressenter endast uppträder som förmedlare av den slutliga produkten, den byggda miljön, och utan att erhålla några nyttor av miljön i sig eller belastas med kostnader från den.

Samma intressenter, t ex kommunala politiker och planerare, återkommer också i flera olika roller.

En tredje, generell indelningsmetod är Rothenbergs definition av grupper efter typen av inkomstfördelningseffekter, (Rothenberg (1967)):

- 1 Grupper som har tillgångar (varor, tjänster) som försvinner vid projektgenomförandet
- 2 De som har samma tillgångar som tidigare men får betala ett högre pris för en del av dessa
- 3 De som får tillgång till (och väljer) nya typer av varor och tjänster
- 4 De som får oförändrade tillgångar men får betala ett lägre pris för dem

Rothenberg har använt denna beskrivningsmodell för saneringsprojekt. Modellen koncentrerar sig på effekterna i det sista ledet, nyttjarna. Intressentindelingen ger sannolikt ett gott stöd när man i inledningsskedet skall identifiera effekterna av en fysisk plan. På senare stadier kan emellertid intressentbeskrivningen vara alldeles för abstrakt och anonym. Grupperna behöver då uppdelas eller sammanlösas så att de överensstämmer med intressentgrupper som beskrivs i socioekonomiska termer.

Projektspecifika intressentindelningsfall

Beroende på vilken typ av utbyggnadsfall som en fysisk plan behandlar kommer delvis helt olika intressentgrupper i fokus. Vid nyexploatering är konflikterna med de etablerade intressena betydligt mindre än vid sanering av ett äldre bostadsområde. Det kan vara svårt att säga något om vem som kommer att bo och använda det nya området, men erfarenheterna visar att vissa riskgrupper är särskilt utsatta. I saneringsfallet är särskilt en starkt påverkad grupp lätt urskiljbar, de som bor i området och som tvingas flytta utan ekonomiska möjligheter att återvända. En mycket schematisk intressentförteckning för några av de viktigare utbyggnadsfallen kan se ut enligt följande:

Utbyggnadsfall: Sanering av tätortskärna

- 1 Utflyttade hushåll och företag
- 2 Hushåll och företag som stannar kvar
- 3 Inflyttade hushåll och företag

- 4 Fastighetsägare
- 5 Byggföretag
- 6 Kommunen

Utbyggnadsfall: Nyexploatering. Större bostadsområde

Metod: Identifiering av riskgrupper

- 1 Invandrarfamiljer
- 2 Familjer med småbarn
- 3 Familjer med barn i tonåren
- 4 Ensamstående med barn
- 5 Pojkar i förpuberteten

Metod: Identifiering och jämförelse av resurssvaga och resursstarka grupper

- 1 Hushåll med bil - Billösa hushåll
- 2 Höginkomsthushåll - Låginkomsthushåll
- 3 Etablerade hushåll - Nyinflyttade hushåll

Metod: Identifiering av grupper med särskilda krav

- 1 Familjer med barn
- 2 Pensionärer
- 3 Handikappade

Utbyggnadsfall: Komplettering av befintliga bostadsområden

- 1 Inflyttarhushåll
- 2 Etablerade hushåll

Vilka intressenter som bör väljas ut i det speciella planeringsfallet för att väsentliga konsekvenser av planen skall kunna beskrivas är det svårt att ge allmänna rekommendationer för. Valet beror inte bara av hur de samhällseliga målen formuleras utan också av lokala förutsättningar och av målsättningar i kommunala handlingsprogram och i andra planer, parallella eller överordnade.

På samhällselig nivå är motsättningarna och olikartade krav inom den sammansatta intressentgruppen "de boende" inte särskilt väl markerad i de senaste bostadspolitiska målen. (Prop 1974:150, sid 509) Det talas om att boendehänsyn skall ges en "objektiv innebörd" och betyda den hänsyn som tas till de boendes intressen i allmänhet. På den kommunala nivån, i de kommunala handlingsprogrammen, torde möjligheterna vara betydligt bättre att få fram en relativt bred uppsättning intressenter.

Att kraven på miljön kan skilja sig betydligt mellan olika individer och i viss mån vara diametrala illustreras av FIG 4. Exemplet är hypotetiskt. Huruvida den ena i exemplet valda individen i allmänhet föredrar en boendemiljö med höga värden på just angivna miljödimensioner eller variabler och den andra en med låga värden är således inte klarlagt genom undersökningar. Det bör dock vara möjligt att genom undersökningar få svar på sådana frågor. Från olika individer motsatta krav behövs, i och för sig, inte medföra några problem såvida en och samma miljö kan tillgodose dem alla.

En del av miljövariablerna är emellertid sinsemellan motsatta och svåra att förena inom ett och samma bostadsområde. Det gäller särskilt täthet och rymlighet, rymlighet och tillgänglighet samt trafiksäkerhet och tillgänglighet för trafik.

För att visa på skillnader mellan olika individer och hushåll som är väsentliga för kraven på den fysiska miljön kan det ge särskilt tydliga utslag att välja ett billöst låginkomsthushåll med barn och en ensam försörjare samt ett bilhushåll med två förvärvsarbetande höginkomsttagare utan barn. Intressentgrupperna rörelsehindrade och pensionärer har i flera avseenden samma kommunikationsproblem inom och mellan bostadsområdena som den förstnämnda gruppen men pensionärerna har lägre krav på tillgängligheter till skolor och arbetsplatser och de rörelsehindrade väsentligt större kommunikationsproblem inom byggnader.

Gruppen barnfamiljer med en försörjare är en relativt liten grupp, ca 9% av alla hushåll. Risken för att gruppen uppfattas som alltför marginell och därför politiskt ointressant ökar vikten av att gruppen uppmärksammas som intressent vid beskrivningar av den byggda miljöns konsekvenser. Gruppens förmåga att efterfråga bostäder är mycket beroende av den statliga bidrags- och skattepolitiken. För barnfamiljer med en försörjare gäller allmänt att de svårigen själva med inkomstökningar kan påverka sin ekonomiska situation. Se t ex Mattiessen (1974).

EXEMPEL PÅ INDIVIDSKILJANDE MILJÖKRAV

Individ A: man, 30 år, heltidsarbetande, högt specialiserat yrke, hög inkomst, med hemarbetande hustru, 2 barn, bil, utrymmeskrävande hobbies

Individ B: kvinna, 30 år, deltidssarbetande, lågspecialiserat serviceyrke, låg inkomst, 2 barn, ej bil, ingen fritid

○ betecknar: föredras av A

● betecknar: föredras av B

MILJÖVARIABLER

	HÖG (STOR)	LÅG (LITEN)
1 Bebyggelsens rymlighet	○	●
2 Bebyggelsetäthet	●	○
3 Hushöjder		○●
4 Lägenhetsstorlek	○	●
5 Variation i lägenhetsstorlekar		●○
6 Hyresnivå (standard)	○	●
7 Kontantinsats (ekonomisk spärr)	○	●
8 Trafiksäkerhet	●	○
9 Tillgänglighet för biltrafik	○	●
10 Tillgänglighet för kollektivtrafik	●	○
11 Tillgänglighet till service inom bostadsområdet	●	○
12 Tillgänglighet till service i city	○	●
13 Variationsrikedom i serviceutbudet inom bostadsområdet	●	○
14 Variationsrikedom i serviceutbudet i city	○	●
15 Variation i rymlighet och tillgänglighet inom bostadsområdet	○	●
16 Planflexibilitet (möjlighet till förtätning)		●○
17 Planflexibilitet (möjlighet till utrymmesökning)	○	●

Vid en långt driven intressentuppdelning, särskilt en som bygger på människors roller i arbetet, i familjen och på den övriga fritiden, är det svårt att ange hur många och vilka som ingår i de olika intressentgrupperna. En individ kommer att uppträda som intressent i många olika skepnader. För individen själv uppstår lojalitetsproblem som kan vara besvärliga att lösa. Bakom kraven på att hyresbidragen skulle vara ett stöd just till bostadskonsumtion och inte ett allmänt inkomststöd kan t ex urskiljas en förmodan om att en av föräldrarna eller båda har betydligt större inflytande än barnen över hur hushållets konsumtion fördelas och att det finns andra lojaliteter som konkurrerar med lojaliteten mot familjen.

4 SAMHÄLLSEKONOMISKA KALKYLER

Bostäder, vägar, anläggningar för service, vatten, avlopp och annat, dvs de byggnader och anläggningar som i den fysiska planeringen dimensioneras och förläggs i rummet, är samhällets största investeringssektor. Detta kunde vara skäl nog att investeringsbedömningarna för denna sektor gjordes på underlag av samhällsekonomiska kalkyler. Utformningen och den rumsliga fördelningen av bebyggelsen påverkar starkt såväl de resurser som behövs för att åstadkomma som för att använda den.

Samhällsekonomiska kalkyler är emellertid sällsynta i fysisk planering. När de förekommer avser de relativt isolerade projekt och inte hela system av bostäder, verksamheter och tekniska anläggningar. (T ex : SOU 1967:54, Jansson (1969), Bohm (1972)) Att de samhällsekonomiska kalkylerna saknas i den praktiska tillämpningen kan i och för sig förklaras genom att planens huvudman, kommunen, främst är intresserad av effekterna för kommunens innevånare eller, ännu mera begränsat, av effekterna för den kommunala budgeten.

Det är mera anmärkningsvärt att samhällsekonomiska kalkyler i så liten utsträckning görs på den övergripande nivån där hela landets resursanvändning diskuteras, t ex i den fysiska riksplaneringen (SOU 1971:75). Detsamma gäller för de omfattande utredningarna om bostadsbyggandets långsiktiga inriktning, om dess finansiering och skatteeffekter liksom om konkurrensförhållandena i bostadsproduktionen. (SOU 1973:50, 1974:16, 17, 18, 1974:57, 1975:12 och 1972:40)

Inte heller forskningsinstitutioner eller konsultföretag inom fysisk planering har bidragit med särskilt mycket av teorier och metoder för praktisk användning. De varandra påverkande systemen av rörliga aktiviteter och lägesbestämda bebyggelsedelar som den fysiska planeringen behandlar är alltför komplicerade att kalkylera med nuvarande metoder.

Det pågår, både i Sverige och utomlands, ett utvecklingsarbete med matematiska modeller för fysisk planering. (Lefeber (1958), Lowry (1964), Alonso (1964), Muth (1969), Karlqvist m fl (1972)) Modellerna är dock mera avsedda för planering av stora tätortsområden på mycket översiktlig nivå än för planering på kommundelnivå.

Svårigheterna att få fram data och, för optimerande modeller, att bestämma ur politisk synpunkt relevanta målfunktioner begränsar ännu modellernas praktiska användning. (SCAPE (1972))

I de studier av tätortsstrukturer som SCAPE utfört finns ansatser till ett mera övergripande samhälls-ekonomiskt synsätt. Lindström & Lilja (1972) De totala resursanspråk i form av markbehov, investerings- och årskostnader har beräknats för olika tätortsformer, storlekar, hustyper, bebyggelsetätheter och lokala förutsättningar. Till detta har lagts de beräknade förflyttningskostnaderna för olika trafikslag. Markkostnaderna, som oftast är en finansiell kostnad för kommunen och inte en samhällsekonomisk kostnad, har inte medtagits. Om dessa samlade lägesvärden lades till förflyttningskostnaderna skulle resultatet bli en dubbelräkning.

Ingen koppling har gjorts till enskilda individer och samhällets välfärd vilket måste ses som en behaglig brist. Beräkningarna har avsett den totala resursåtgången. Finansiella flöden och materialflöden har inte studerats. Vilka kostnader som täcks av hyra, avgifter och skatter framgår inte. Detta har knappast heller varit möjligt att ta med i en generell modellstudie av SCAPE:s typ eftersom kommunernas skatte- och avgiftspolitik kan, liksom statens bidrag till investeringar etc, variera inom vida gränser.

Arbetsgång och principer för samhällsekonomiska kalkyler

Att beräkna de samhällsekonomiska kostnaderna och intäkterna för ett projekt är i teorin en enkel, stegvis procedur som i praktiken ofta är mycket svår. De olika stegen kan beskrivas på följande sätt:

- 1 Definiera och avgränsa projektet
- 2 Identifiera och kvantifiera de effekter, kostnader och nyttor, som följer av projektet
- 3 Värdera och prissätt effekterna
- 4 Gör effekterna jämförbara i tiden, t ex genom en tidspreferensränta
- 5 Räkna samman och ange eventuella inkomstfördelningseffekter
- 6 Beskriv och diskutera de effekter som ej kunnat kvantifieras eller prissättas
- 7 Diskutera om och hur eventuella restriktioner uppfylls

I steg 1 görs en avgränsning av projektet rent geografiskt. Att avgränsa ett projekt inom fysisk planering kan vid första påseendet verka enkelt. Plankartor och tillhörande beskrivningar definierar förändringen av den fysiska miljön. Problemet är emellertid att planen oftast inte täcker hela kommunen och att planinnehåll, planutformning och utbyggnadens placering i tiden beror av andra områden. Undantag från detta är kommunplaner, generalplaner och andra kommunomfattande markdispositionsplaner, vars detaljeringsgrad å andra sidan kan vara alltför låg för att tillräckligt definiera ett projekt.

En utbyggnad av bostads- och verksamhetsområden i en kommun kräver inte bara att de byggnader och anläggningar byggs, som planen anger, utan också att den kommunala servicen förstärks såväl inom som utom planområdet. Den kommunala verksamhetsplaneringen behöver därför redovisas tillsammans med beskrivningen av projektets fysiska innehåll. Den gräns, kalkylgränsen, inom vilken investeringar i byggnader och anläggningar skall göras definieras i regel inte så enkelt som av planområdets ytterkanter. Tillfartsvägar, huvudledningar för el, tele, vatten och avlopp, transformatorstationer och reningsverk mm kan behöva kompletteras utanför planområdet.

I steg 2 sker en identifiering och kvantifiering av effekter. Samtliga kostnader och nyttor (intäkter) som följer av projektet förtecknas. De effekter vars existens man är medveten om men ej kan beräkna eller mäta beskrivs och diskuteras i steg 6.

Dubbelräkningar skall undvikas och bör uppmärksammas redan här för att inte komma med i den slutliga sammanräkningen (steg 5). Inkomstöverföringar skall inte räknas med. De tas upp speciellt under inkomstfördelningseffekter. Externa effekter skall räknas med i den mån de påverkar mängden och kvaliteten av de varor och tjänster som erhålles utanför projektet (fysiska externaliteter).

Effekter som inte påverkar dessa varor och tjänster utan endast ger ökade faktorpriser, minskade priser på substitut, ökade priser på komplement eller minskade priser på slutprodukter skall inte medräknas (prisexternaliteter). De tas istället upp bland inkomstfördelningseffekterna.

I steg 3 görs en värdering och prissättning av effekterna. För att kunna sammanräknas till ett enhetligt penningmått behöver effekterna prissättas. I en samhällsekonomisk kalkyl skall priserna motsvara kostnaderna för samhällets resursuppföring respektive nyttorna av de varor och tjänster som resurserna används till.

Nyttigheter (varor och tjänster) kan uppdelas i de två huvudkategorierna enskilda respektive kollektiva nyttigheter. Till en tredje kategori hör blandformer av dessa. Enskilda nyttigheter bjuds ut och köps på en marknad till ett visst pris och den som köper en enhet av en vara utestänger andra konsumenter från denna. Från en kollektiv nyttighet kan ingen konsument utslutas och den säljs vanligtvis inte heller på en marknad. Den har därmed inget marknadspris.

När marknadspriser finns kan de behöva korrigeras i den samhällsekonomiska kalkylen i den mån de innehåller skatter, subventioner och tullar, medför externa effekter, är för höga på grund av monopol och karteller eller på grund av att resurser använts, som annars inte skulle kunnat utnyttjas.

När inga marknadspriser finns återstår endast att finna lämpliga skuggpriser, att ta reda på individernas värderingar. Metoderna för detta är i huvudsak intervjuer och beteendestudier. För värdering av restidvinster har t ex beteendestudier kombinerats med inkomstjämförelser (en viss del av timlönen) och kostnadsjämförelser (kostnad för alternativt färd-sätt per insparad timme). (Jfr Liljeholmenexemplet, kapitel 7.)

I en samhällsekonomisk kalkyl är det väsentligt att också räkna in konsumentöverskotten. Med konsumentöverskott menas det maximala pris en person skulle vara beredd att betala för en vara, utöver marknadspriset, hellre än att vara utan den. Intervjuer liknande dem i Eriksson & DuRietz (1969) kan användas för att ta reda på konsumentöverskotten för bostäder och bostadsmiljö.

Av bl a fördelningspolitiska skäl kan sådana konsumentöverskott inte direkt summeras ihop. En metod kunde vara att väga samman dem med olika vikter för olika typer av hushåll. De relativt små belopp som barnfamiljer med låga inkomster skulle kunna tänka sig att betala utöver marknadspriset för marknära bostäder får troligen ges höga vikter för att motsvara de bostadspolitiska målsättningarna. Konsumentöverskottens fördelning på olika hushållstyper är viktig att beskriva i samband med inkomstfördelningseffekterna.

I steg 4 behandlas på olika sätt jämförbarheten i tiden. För att kunna jämföra kostnader och nyttor som infaller vid olika tidpunkter behövs ett mått på hur mycket mera samhället värderar konsumtion nu jämfört med konsumtion längre fram i tiden, en samhällelig tidspreferensränta. Att bestämma en sådan ränta är i grunden ett politiskt problem. En diskussion om några av principerna för detta finns bl a i Henricson & Lilja (1974) och i Mattsson (1970).

Sammanräkning av kostnader och nyttor görs i steg 5. Om alla kostnader och nyttor kan kvantifieras och prissätts kan de i princip också summeras ihop till ett enda värde på den samhällsekonomiska lönsamheten. Detta värde kan vara något av följande tre mått:

- 1 Skillnaden mellan nyttor och kostnader
- 2 Kvoten mellan nyttor och kostnader
- 3 Internräntan

Vilket av dessa tre kriterier som används som mått på den samhällsekonomiska lönsamheten är inte betydelsefullt. Det kan helt avgöra valet av projekt. Vilket kriterium som ur samhällsekonomisk synpunkt är det riktiga beror på i vilka sammanhang projekten ingår. Projekt inom den fysiska planeringen gäller oftast varandra uteslutande planalternativ för ett och samma markområde. Omfattningen av det totala byggandet för varje år, eller t ex en femårsperiod, är begränsat på nationell och kommunal nivå av statlig lagstiftning, kommunalt investeringsutrymme etc. Dessutom är inte sällan byggbar mark en knapp resurs på grund av finansieringsproblem för kommunen eller på grund av att områdena ej är färdigplanerade. Det kan alltså finnas budgetrestriktioner uttryckta både i pengar och markresurser.

Kriterium nr 2 är i dessa fall bättre att använda än nr 1 eftersom det senare missgynnar små projekt på bekostnad av stora.

Internräntekriteriet, nr 3, torde för bebyggelseprojekt vara likvärdigt med nr 2 eftersom de projekt som jämförs normalt har ungefär samma kapitalintensitet.

Internkriteriet kan vara att föredra när en samhällsekonomisk kalkylränta är svår att fastställa. Internräntan erhålles som ett resultat av kalkylen.

I praktiska tillämpningar är det mycket osannolikt att alla kostnader och nyttor kan sammanräknas på detta sätt. När det finns betydande effekter om vars värdering man emellertid är osäker kan det vara direkt olämpligt att i första hand framhålla de till synes okomplicerade lönsamhetsmått.

Lichfield har genom sin balansräkningsmetod (se avsnitt 5) tagit fasta på kritiken som riktats mot att den samhällsekonomiska kostnadsintäktanalysen

förenklar alltför långt. Lichfield redovisar effekter uppdelade för intressenter och utan särskilt långt driven sammanräkning.

Att som ena ytterlighet glömma bort kostnader och att som andra räkna effekterna dubbelt eller flerdubbelt är en risk som ständigt måste uppmärksammas. Lichfield har som princip att hellre ange en effekt en gång för mycket än för lite men noterar ett "elsewhere" för att visa att själva summeringen görs någon annanstans, för någon annan intressent.

I steg 5 beskrivs de effekter som det ej varit möjligt att kvantifiera eller prissätta. Även om dessa effekter behandlas i allmänna ordalag är det betydelsefullt att de finns upptagna i kalkylen. De kan då diskuteras och ingår därmed i den allmänna bedömning som de kvantifierade effekterna relateras till.

I steg 6, slutligen, sker en genomgång av hur de restriktioner uppfyllts, vilka lagts på projektet.

Bostaden - enskild eller kollektiv nyttighet

Investeringskostnaderna för en tätort på 25 000 invånare kan i dagens priser uppskattas till ca 250 000 kr per normallägenhet. (Lindström & Lilja (1972) och Henricson & Lilja (1974)) Av dessa faller ca hälften på lägenheten, bostaden. Andra stora poster är byggnader för industri, handel, offentliga tjänster och utbildning samt anläggningar för rekreation, trafik och teknisk service som tillsammans utgör nästan hela återstoden av investeringskostnaderna.

Även sedd i detta större perspektiv är själva bostaden den kostnadsmässigt största av de miljödelar som regleras av den fysiska planeringen. Ännu tyngre väger bostadsinvesteringarna när de jämförs med ett bostadsområdes lokala investeringskostnader och med de investeringar som en kommun åtar sig att genomföra. De kommunala investeringarna för service, vägar, vatten och avlopp inom ett bostadsområde uppgår till endast ca 20% av bostädernas investeringskostnader men ägnas idag, i plankostnadskalkyler och exploateringskalkyler, den klart största uppmärksamheten vid kommunens kostnadsberäkningar.

Medan kostnadsfördelningen mellan bostäderna och de övriga bebyggelsedelarna är relativt väl kända, på tätortsnivå ca 50 - 50 och på bostadsområdesnivå ca 80 - 20, är det betydligt svårare att beskriva hur nyttan av hela den byggda miljön fördelas mellan individer, grupper, företag och samhälle och mellan olika generationer under bebyggelsens livstid.

Det är en bostadspolitiskt väsentlig fråga att klargöra i vad mån bostaden är en enskild eller kollektiv nyttighet. Boende- och bostadsfinansieringsutredningarna formulerar mål som betonar bostaden som en politisk vara: *"Bostadspolitiken skall uteslutande tjäna syftet att tillgodose ett grundläggande socialt behov. - - - Bostaden är av grundläggande betydelse för varje människa, lika viktig som tillgången till utbildning och sjukvård. Kostnaderna för bostäderna betalas både genom gemensamma och enskilda insatser."* (SOU 1974:17)

Formellt sett uttrycker de båda sista meningarna inte hur något bör vara utan hur utredarna anser att något är. Att syftet ändå är att redogöra för målen visar sig i andra tydligare formuleringar: *"Priserna skall vara rimliga i förhållande till betalningsförmågan. - - - Ansträngningarna skall inriktas på att ge goda bostäder åt alla efter vars och ens behov. Medlen bör utformas för en solidarisk bostadspolitik."*

Att kostnaderna för bostäderna betalas både genom gemensamma och enskilda insatser är inte med säkerhet ett sant påstående. Det beror på vad man avser med "bostäder" och vilka kostnader man räknar med. Med en tänjbar definition av begreppet bostad är det dock svårt eller omöjligt att motbevisa påståendet. Detta har utredarna tagit fasta på när de diskuterat "bostadsbegreppet". *"Bostaden utgöres inte enbart av den enskilda lägenheten. Huset, kontakterna med grannar, omgivningen, vad omgivningen erbjuder av möjligheter till social trygghet och rekreation är väsentligt."* Utredarna har antytt en vid definition av vad "bostad" är utan att klargöra vad man menar. Att vissa förhållanden är väsentliga för en sak innebär inte att de definierar denna.

Bostadsmarknaden är redan idag politiserad, bl a på det sättet att priset för en hyresbostad eller ett småhus med statliga lån vid förstagångsförsäljning inte bestäms genom tillgång och efterfrågan på en marknad utan genom politiska beslut. Några kommuner har också utsträckt priskontrollen till "andragångsöverlåtelser" av statsbelånade småhus.

Ingemar Ståhl anför i polemik mot boende- och bostadsfinansieringsutredningarna att "bostäder" i teknisk mening inte är någon kollektiv nytthet och att de externa effekterna som kan föreligga vid utformningen av bostadsområden kan neutraliseras genom planmonopolet. (Ståhl (1974))

En kollektiv nytthet brukar definieras som en vara eller en tjänst från vilken en potentiell konsument inte kan uteslutas. Det är sannolikt denna definition som Ståhl avser. De nyttheter i form av utrymme för matlagning, hygien, sömn, samvaro och skydd mot buller, kyla, insyn etc som en bostad "internt" står till tjänst med är inte kollektiva i denna mening. Ett lands försvar är ett av de allra enklaste och tydligaste exemplen på en i denna mening kollektiv nytthet. Många andra varor, bl a miljön kring bostäderna, kan inte hänföras till enbart privata eller enbart kollektiva nyttheter.

För samhället kan också bostadens inre utrymnen betyda något fastän andra konsumenter än ett visst hushåll kan uteslutas från nyttorna av dem. Det ligger t ex nära till hands att anta ett samband mellan låga studiefrekvenser för barn ur lägre socialgrupper och dålig bostadsmiljö, såväl yttre som inre.

Det är visserligen enklast men inte det samhällsekonomiskt lämpligaste att avgöra frågan om en nytthet är kollektiv eller ej genom att se efter om den vid ett visst tillfälle kan köpas på en marknad. Den samhällsekonomiska effektiviteten bör vara avgörande och denna påverkas av om en vara fördelas bland medborgarna genom en marknadsmetod eller genom politiska beslut.

Head och Schoup väljer definitioner utifrån ekonomisk effektivitet: "En nyttighet är en kollektiv nyttighet om och endast om, det under varje metod att dela dess intramarginella kostnader och oberoende av inkomstfördelningen är omöjligt att alla får det minst lika bra genom att gå från en icke-marknadsmetod till en marknadsmetod."

"En nyttighet är en enskild nyttighet om och endast om det, när den erhålles genom en marknadsprocess, är omöjligt att göra så att alla får det minst lika bra genom att gå över till icke-marknadssättet, oberoende av inkomstfördelningen och av metod att täcka intramarginella kostnader för varan." (Mattsson (1970))

Det som gör definitionerna särskilt svåra att tillämpa för bostäder är att inkomstfördelningen för hushållen kraftigt påverkar bostadsnyttornas fördelning. Om det är möjligt eller omöjligt att alla får det minst lika bra vid övergång från en icke-marknadsmetod till en marknadsmetod är alltså beroende av inkomstfördelningen.

I "Riktlinjer för bostadspolitiken mm" (Prop 1974:150) blir den politiska bilden av bostaden och dess förhållande till marknaden något mer preciserat än i boendeutredningen:

"Att bostaden bör betraktas som en social rättighet innebär naturligtvis inte att marknadsmekanismen helt kan lämnas därhän. Det står sålunda klart t ex att synen på bostaden som en social rättighet inte kan gälla upp till mer än en viss standardnivå. Mera lyxbetonade inslag i bostadsutbudet har samhället inte anledning att slå vakt om. Redan härav följer att bostaden måste betinga ett pris. En annan ordning är otänkbar."

Kompensation till individer. Paretokriteriet

Paretokriteriet säger att om man förändrar samhällets resursanvändning på så sätt att minst en person får det bättre utan att någon annan får det sämre så har samhällets välfärd ökat. Se t ex Mattson (1970)

Det är uppenbart att det inte finns många bebyggelseförändringar som inte medför att någon får det sämre. Paretokriteriet är därför inte särskilt användbart i fysisk planering. I en del fall kompenseras de missgynnade med pengar. Paretokriteriet har byggts ut med s k kompensationskriterier för att kunna användas där några får sin situation försämrad.

I samband med prissättning på gatutrymme, s k road-pricing, för att minska trängselkostnaderna uppstår ett överskott, om inte kostnaderna för att ta ut avgiften blir för stora, som kan användas för att kompensera vissa trafikanter. Kritiken mot road-pricing

har främst riktat in sig på att det är fel att endast de som har råd att betala avgifterna, t ex de som kan "ta bilåkandet på firman", skall ha rätt att köra bil i rusningstrafik i innerstaden. De möjligheter man har att ur avgifterna kompensera vissa grupper har kritiken ofta förbisett.

Inom bostadssektorn finns en del mer konventionella, om än inte särskilt ofta förekommande, former för kompensation. Staten kan t ex lösa in fastigheter som är svårt bullerstörda av en väg. En kommun kan ge intilliggande tomtmark som ersättning för en del av en tomt som behövs för angöringsgata etc. Mycket talar för att förändringar i den byggda miljön, för åtminstone några individer, ofta leder till försämringar som förblir okompenserade. Det är möjligt att ännu flera individer skulle kompenseras idag om de negativa konsekvenserna av planförslag kunde beräknas säkrare än vad som nu är fallet. Med nuvarande lagstiftning har emellertid den som endast hyr sin bostad relativt små möjligheter att få ersättning för försämringar i miljön. Bruksvärdeing kan ge en viss kompensation, men det är inte säkert att förändringen är av den arten att den påverkar bruksvärdeshyran.

Individens preferenser contra kollektiva beslut

För att summerna ihop individens preferenser till en kollektiv vilja måste enligt Arrow fem grundvillkor uppfyllas för att beslutsprocessen skall vara rationell. Arrows teorem säger att när vi har tre eller flera alternativ att välja bland och vi har två eller flera personer som skall rösta på dem så finns det inget generellt sätt att få fram ett kollektivt beslut som uppfyller de fem grundvillkoren. Arrows teorem gäller när man kan få fram hur individerna rangordnar alternativen men inte vet hur mycket bättre de anser att ett alternativ är än ett annat. (Arrow (1963))

I valsituationer där endast en storhet varierar mellan alternativen t ex ytan eller antalet invånare för ett framtida bostadsområde kan Arrows fem rationalitetsvillkor uppfyllas om väljarnas preferensstruktur är vad man kallar "single-peaked". Preferenserna för en individ är "single-peaked" när han t ex anser att en viss storlek för ett bostadsområde är den bästa och att alternativen blir allt sämre ju mer man avlägsnar sig från detta värde.

Om däremot "multiple-peaked" preferenser förekommer blir det problematiskt. Preferenser är "multiple-peaked" om ytterlighetsförslag föredras framför normala eller genomsnittliga förslag och detta är ett troligt fall när det gäller val av ett utbyggnads-

områdes omfattning. Vid en liten utbyggnad kan en del befintliga serviceanläggningar utnyttjas och vid en relativt stor kan ett område ges egna, nya anläggningar medan en måttlig utbyggnad kan ge för liten eller för dyr service.

Utgången av ett majoritetsbeslut kan då bero på hur alternativen parats ihop. Antag att av tre lika stora grupper av individer A, B och C majoriteten A och C företräder alternativ 1 framför nr 2, majoriteten B och A företräder nr 2 framför nr 3 och majoriteten B och C anser nr 3 bättre än nr 1. Om nr 1 och nr 3 först paras ihop vinner nr 1 som ställts mot nr 3 som slutligen vinner. Om nr 1 och nr 3 först paras ihop vinner slutligen nr 2 och om nr 2 och nr 3 först paras ihop vinner nr 1.

Nu väljs inte planalternativ genom kommunala folkröstningar, vilket den föregående beskrivningen kanske kan antyda, utan genom ett system med representativ demokrati.

Det sätt på vilket planalternativ förs fram som idéförslag, genomarbetas och ställs mot andra förslag för beslut i projektgrupper, i byggnadsnämnd, kommunstyrelse och kommunfullmäktige kan mycket väl uppfylla förutsättningarna för ett arrowproblem.

Att tre eller flera helt genomarbetade alternativ förs fram ända till det sista beslutsledet är idag inte särskilt vanligt inom fysisk planering. När det förekommer är alternativen i regel endast variationer på ett gemensamt grundtema, t ex oförändrat bebyggelseinnehåll med varierad trafiklösning.

En av anledningarna till detta är naturligtvis att det är resurskrävande att ta fram många förslag och att man anser det onödigt att arbeta igenom förslag som på ett tidigt stadium kan visas vara politiskt ointressanta. Uppdelningen av planeringsprocessen efter planinstitut i hierarkiska nivåer från översiktliga planer till detaljerade är troligen mera en följd av denna planeringsekonomi än av behovet eller viljan att delegera beslut till lägre nivåer.

Som tidigare nämnts kan alltså det slutliga valet av alternativ bero på hur alternativen ställs mot varandra. Risken idag är att detta inte uppmärksammas eftersom processen innehåller en lång kedja av delbeslut av antingen - eller - karaktär. Ett planförslag kan därför på ett tidigt stadium bli bortspelat genom att utgångsförslaget var dess ogynnsamma motpol. Ett annat utgångsförslag kunde gett ett motsatt resultat.

5 SAMMANFATTANDE KONSEKVENSBESKRIVNINGAR

Lichfields beräkningsmetod för intressenter
(Planning Balance Sheet)

I Lichfields balansräkningsmetod redovisas kostnader och nyttor för olika intressenter från de två huvudgrupperna producenter och konsumenter. Producenterna är de som har ansvar för att förverkliga ett projekt och konsumenterna de som kommer att utnyttja projektets varor och tjänster. När varorna och tjänsterna utbyts på en marknad motsvaras en intäkt för producenten av en kostnad för konsumenten. För ej avgiftsbelagda offentliga tjänster finns ingen direkt koppling mellan nyttjaren och den som betalar. Lichfield skiljer mellan den förra typen av kostnader och intäkter som han kallar för direkta och den senare som han nämner indirekta.

Reala kostnader och intäkter som visar användningen av resurser skiljs från finansiella som endast innebär en resursöverföring mellan sektorer. Slutligen skiljer Lichfield mellan teknologiska och monetära kostnader och intäkter med till synes samma betydelse som fysisk externalitet respektive prisexternalitet har i samhällsekonomiska kalkyler. De förra innebär att en kvalitet eller en nytta ökar eller minskar, att resurser tillkommer eller försvinner medan de senare endast är en effekt av att priserna på varor eller produktionsfaktorer förändras. I en samhällsekonomisk kalkyl skall i princip inte prisexternaliteterna räknas med utom när det gäller att visa hur inkomstfördelningen påverkas. Det torde dock oftast vara av intresse vid fysisk planering att studera effekter på inkomstfördelningen.

FIG 5 visar en något omarbetad del av en Lichfieldsk balansräkning för två planförslag för centrala Cambridge (Lichfield (1966)). Det framgår av figuren att kommunen får en årlig nettokostnad av 3,4 milj kr för plan nr 1 och 4,6 milj kr för plan nr 2. Lichfield har då tidigare dragit ifrån intäkterna. För fastighetsägarna som flyttar gör Lichfield det förenklade antagandet att deras nyttoförlust vid flyttningen är lika stor som den kompensation de erhåller.

De övriga fastighetsägarna får, genom att miljön förändras, värdestegringar (M_1 , M_2 , M_3 , och M_4) på sina fastigheter. Värdestegringen har ett nära samband med höjda årshyror för hyresgästerna (m_{17} och m_{19}). Lichfield vågar sig inte på att kvantifiera dessa mycket viktiga poster utan anger bara att de finns. De prisförändringar som upptas i tabellen orsakas av att tillgång och efterfrågan på våningsyta förändras.

FIG 5

	P L A N nr 1				P L A N nr 2				Fördel till
	Intäkt		Kostnad		Intäkt		Kostnad		
	engångs	årlig	engångs	årlig	engångs	årlig	engångs	årlig	
PRODUCENTER									
1.0 <u>Kommunen</u>			3,4				4,6		Plan nr 1
3.1 <u>Fastighetsägare</u> (som flyttar)	87,2		87,2		56,5		56,5		nr 1=nr 2
3.3 <u>Fastighetsägare</u> (övriga)									
3.31 Reala förändringar (lägesvärde)	M ₁		M ₂		M ₃		M ₄		nr 1=nr 2
3.32 Prisförändringar							37,5		nr 1
KONSUMENTER									
4.4 <u>Hysesgäster</u> (kvarvarande)									
4.41 Reala förändringar (lägesvärde)		m ₁₆		m ₁₇		m ₁₈		m ₁₉	osäkert
4.42 Prisförändringar							m ₂₀		nr 1

Lichfields metod "PBS" har som särskiljande egenskap att den redovisar kostnader och nyttor uppdelade för olika intressenter. Hur man skall söka kostnaderna för t ex byggnader, anläggningar och andra miljödelar, hur man skall ta reda på hur nyttorna kommer att fördelas på olika intressenter och hur nyttorna värderas av intressenterna och samhället, ger Lichfields metod inga upplysningar om. Lite tillspetsat kan PBS därför sägas vara en metod att sammanställa kunskaper om konsekvenser för olika intressenter, när kunskaperna väl nåtts genom andra metoder. PBS är på så sätt främst en redovisningsmetod, ett sätt att förmedla kunskaper.

Lichfields syfte med att använda PBS är att få med alla kostnader och nyttor av ett planförslag såväl sådana som är mätbara i pengar som i andra enheter eller sådana som inte alls är mätbara. Därför kan i regel inte kostnaderna och nyttorna för varje intressent summeras ihop till ett gemensamt mått och någon total räntabilitet av ett projekt är inte möjlig att ange. Detta har inte heller varit Lichfields ambition. (Bland andra framställningar av Lichfields metod märks den i Khakee & Wold (1973))

Metod med måluppfyllelsematrix
(Goals-Achievement Matrix)

Morris Hill har föreslagit en metod som bygger på en omfattande beskrivning av måluppfyllelse för ett stort antal mål för att jämföra fysiska planer, goals-achievement matrix. (Hill (1968)) Metoden kan ses som en reaktion mot det endimensionella resultat i form av förräntning eller totalt nyttoöverskott som den traditionella kostnads-intäktsanalysen, enligt Morris Hills uppfattning, ger.

Hill väljer att definiera en nytta som en rörelse mot en uppfyllelse av ett mål och en kostnad som ett avlägsnande från målet. Vikter införs för att dels framhäva vissa mål på bekostnad av andra, dels ge tyngd åt vissa grupper som påverkas av planen. Metoden påminner en del om det värderingssystem som används vid totalentreprenader, där kvaliteter och kostnader tilldelas poäng som sen viktas samman. (Ericsson (1971))

Att bestämma samhällets mål för olika grupper och ange målens och gruppernas relativa betydelse är det kritiska problemet. Hill har inte mycket att säga om dess lösning. Han antyder att planerarens intuitiva kunskap om samhället är viktig för att ställa upp de första hypoteserna om målen. Offentliga debatter och intervjuer med tjänstemän och intressegrupper är de praktiska metoder som Hill föreslår.

Det är intressant att jämföra hur Hill och Lichfield bedömer varandras metoder eftersom det visar att det inte är så lätt att ange vad som är metodernas grundläggande idéer och innehåll. Lichfield anser att Hills metod är den som ligger närmast PBS i omfattning men att den är mindre utvecklad än denna vad gäller att mäta kostnader och nyttor. (Lichfield (1970))

Lichfield menar också att Hills metod inte identifierar intressentgrupperna producenter och konsumenter. Detta är knappast riktigt eftersom ingenting hindrar att intressentgrupperna väljs efter den huvudindelningen. Hill å sin sida anför att en svaghet med Lichfields metod är att det inte finns någon grund att avgöra om kostnaderna och nyttorna som tagits med verkligen är betydelsefulla, eftersom de inte relateras till några mål. Detta är inte heller någon riktig invändning eftersom Lichfield försöker ta med målkriterier i den mån det finns några. Karakteristiskt för Lichfields sätt att arbeta har varit att han som utvärderare kommit in sent i planeringsarbetet. Planförslagen har varit givna och de mål som funnits eller snarare saknats har i efterhand inte kunnat kompletteras.

6 BEHOVS- OCH EFTERFRÅGEANALYSER

Det är svårt för en kommun att göra en efterfrågeinriktad kalkyl för olika hustyper och miljöutformningar på kommunalplanenivån, även i det fallet då man undersökt hur betalningsviljan för olika grupper av hushåll varierar med bebyggelsestyperna. Sådana undersökningar av betalningsvilja görs dessutom sällan. I stället mäts efterfrågan på småhus med äganderätt genom småhuskö eller tomtkö, efterfrågan på hyreslägenheter genom kön hos bostadsförmedlingen eller genom antalet tomma hyreslägenheter.

Ändå väljer kommunen ofta hustyper och därmed sammanhängande bebyggelsestyper på översiktlig plannivå, eller i bostadsbyggnadsprogrammen, ibland utan föregående fysisk planering. Som stöd för beslutet ligger normalt behovsberäkningar som via antalet hushåll, hushållsstorlekar, boendetäthet och trångboddhetsnormer ger ett bostadsbehov mätt i rumsenheter eller i antalet lägenheter. Att sedan behovet inte alltid motsvaras av en efterfrågan kan bero på att även om mängden är rätt vald kan kvalitén, utformningen osv vara fel, att kostnaderna för att tillfredsställa behovet överstiger hushållets betalningsförmåga eller på att hushållens betalningsförmåga inte har någon motsvarighet i betalningsvilja.

En kärnfråga för kommunerna är att bedöma befolkningsförändringen, ökningen eller minskningen av antalet hushåll. Inflyttningen till tätorterna under 60-talet som var mycket stark i många kommuner har nu i många fall vänt till en befolkningsminskning. På nationell nivå är tendensen likartad, en nettoinvandring har de senaste åren förbytts till en nettoutvandring. Att bestämma bostadsbyggandets omfattning på nationell nivå är, fastän ett svårt problem, ändå lättare än att göra det för en enskild kommun. För hela riket är en faktisk avvikelse på mer än 20% från en beräknad årlig bostadsefterfrågan inte sannolik medan enligt erfarenheterna avvikelsen för en enskild kommun mycket väl kan överstiga 50%.

Bostadsmarknaden består inte av ett homogent utbud av likvärdiga rumsenheter som potentiellt efterfrågas av alla bostadssökande utan av ett flertal delmarknader där utbudet riktar sig till vissa grupper och i praktiken utesluter andra. Detta ökar svårigheterna att genom bostadsbyggandet nå jämvikt på bostadsmarknaden eftersom jämvikt krävs på alla delmarknader. Överefterfrågan på en delmarknad kan endast delvis tillfredsställas genom utbud på andra delmarknader.

Delmarknaderna karakteriseras av bostädernas pris, storlek, upplåtelseform, hustyp, läge i tätorten eller i regionen, utrustning, standard, ålder etc,

med ett starkt inbördes samband mellan faktorerna. Utbudet av små lägenheter i envåningshus och stora hyreslägenheter är t ex relativt litet. Nyproduktionen förstärker ytterligare förhållandet genom att villalägenheterna som nästan alla upplåtes med äganderätt blir större och större och flerfamiljshuslägenheterna, varav den största delen är för utyrning, blir allt mindre.

Mot bakgrund av delmarknadernas betydelse är det anmärkningsvärt att de lokala bostadsmarknaderna mycket sällan analyseras och beskrivs i samband med översiktliga planförslag. Den tidigare nämnda behovsberäkningen i bostadsbyggnadsprogrammen är normalt den enda kalkyl som görs över bostadsbyggandets innehåll. I bostadsbyggnadsprogrammet för Göteborgsregionen 1975-1979 sägs t ex att det inte är möjligt att göra ingående beräkningar av efterfrågeinriktningen beträffande produktionens fördelning på storlekar och hustyper. (Göteborgs Fastighetskontor (1975))

Kommunerna har via bostadsstyrelsens rekommendationer och anvisningar tilldelats ett ansvar för att bostadskostnaderna i nyproduktionen skall vara rimliga i förhållande till hushållens inkomster. Bostadskostnadsmålsättningen synes ha fått en allt mer undanskymd plats i kommunernas planering, delvis på grund av att en köparens marknad anses ha inträtt och delvis på grund av att kommunernas styrmedel uppfattas som svaga i förhållande till väsentliga faktorer som räntor och kostnader för material och arbetskraft.

Även om bostadskostnaderna anses opåverkbara borde det vara av intresse att göra en bedömning av dem för lägenheter i olika hustyper och med olika standard, storlek och utformning. Dessa kostnader kan då jämföras med inkomsterna för några typhushåll, särskilt med den del av den disponibla inkomsten som återstår för bostadskonsumtion efter det att andra nödvändiga levnadsomkostnader dragits ifrån. Med disponibel inkomst kan lämpligen avses inkomst efter skatt ökad med barnbidrag och bostadstillägg.

Boendeutredningen (SOU 1974:18, bilaga 9) har gjort några kalkylexempel av detta slag och använt socialhjälpnormerna för Stockholms kommun som minsta nödvändiga levnadsomkostnad. För att visa konsekvenserna av alternativa antaganden om betalningsvilja har kalkylerna gjorts med förutsättningarna att 100% respektive 60% och 30% av den återstående disponibla inkomsten användes för bostaden.

Inkomster och bostadsutgifter

Hur bostadsefterfrågan, mätt som utgift, beror av inkomsten kan beskrivas genom bostadsefterfrågans inkomstelasticitet, dvs den relativa ökningen av bostadsefterfrågan vid en viss relativ inkomstökning. Om t ex bostadsefterfrågan ökar med 5% när inkomstökningen är 5% blir elasticitetstalet lika med ett. För att bestämma elasticiteterna behövs formellt tidsseriedata, uppgifter om hushållens inkomster och bostadsutgifter under en följd av år.

I Industrins utredningsinstituts konsumtionsundersökning från 1957 (Bentzel (1957)) ger sådana tidsseriedata en inkomstelasticitet av 0,93 aggregerat för samtliga hushåll. Mätningarna hänför sig dock till en tid med stark inverkan av hyresreglering och då marknaden inte var i balans varför resultaten är osäkra. Särskilt den låga priselasticiteten, -0,08, antyder någon form av beräkningsfel.

I "Bostadspolitik för Stockholmsregionen" (Andersson, Tegnér, Wiberg (1970)) stannar utredarna för att ett rimligt värde på bostadsefterfrågans inkomstelasticitet är ett eller något mera. Slutsatsen grundar sig mera på studier från USA (av Richard Muth, Margareth Reid och Tong Hun Lee), där bostadsmarknaden i huvudsak är i balans, än på IUI:s resultat.

På grundval av en intervjuundersökning i samband med FoB 1965 beräknar Eriksson och DuRietz (Eriksson & DuRietz (1969)) bostadsefterfrågans (utgiftens) inkomstelasticitet till 1,15. Med inkomst avses här den s k "permanentinkomsten", dvs den inkomstnivå som är normal för hushållet och inte varierar med arbetslöshet, sjukdom, militärtjänst etc. En ökning i den permanenta inkomsten resulterar i större ökningar i bostadsefterfrågan än ökningar av de mera tillfälliga inkomsterna.

Eriksson & DuRietz' resultat grundar sig inte som IUI:s undersökningar på tidsseriedata utan på svaren på hypotetiska frågor till hushållen av typen: Hur mycket mera bostadsyta skulle ni vilja ha till samma kostnad per kvadratmeter som idag? Hur mycket skulle hyran behöva höjas för att Ni skulle flytta?

Martin Paldam, som för det danska byggforskningsinstitutets räkning jämfört ett flertal efterfrågestudier bl a de här nämnda av Reid, Muth, Lee och Eriksson & DuRietz, anser att inkomstelasticiteten för bostadsefterfrågan ligger i intervallet 1,1-1,4. (Paldam (1970))

Holm och Gustafsson gör i SOU 1974:18 i stället för analys av tiddseriedata enligt IUI tvärsnittsanalyser grundade på uppgifter i FoB 1970. De antar då

att det finns ett funktionellt samband, $y = f(x)$, mellan bostadsutgift och inkomst efter vilket hushållen förändrar sin bostadskonsumtion. Sambandet antas kunna uttryckas som $y = ax^b e^{cx-d/2x^2}$, där y är bostadsutgift/hushåll och x disponibel inkomst/hushåll, medan a , b , c och d är konstanter som bestäms genom regressionsanalys.

För hushåll med två vuxna och ett eller flera barn och med en disponibel inkomst av ca 17 500 kr/år erhålles så pass låga inkomstelasticiteter som 0,02 - 0,10. Först i inkomstlägena kring 40 000 kr/år överstiger elasticiteterna för sådana hushåll 0,40. (Undersökningen gäller endast hyres- och bostadsrättslägenheter och ej egnahem.)

Holms & Gustafssons resultat antyder alltså att bostadskonsumtionen ökar betydligt mindre med inkomsterna än vad tidigare studier angett. Ett annat intressant resultat är att de regionala skillnaderna inte är särskilt stora. Resultatet från undersökningar på riksnivå och från andra regioner och kommuner torde därför vara användbara för att beskriva efterfrågeförändringar på en viss lokal bostadsmarknad.

Givet att man vet hur bostadsefterfrågan beror av inkomsterna återstår frågan om hur hushållens inkomster kommer att utvecklas. Det är möjligt att den inkomstillväxt som under 60-talet betraktats som självklar både i samtida bedömningar och i prognoser i fortsättningen kommer att ifrågasättas eller bromsas upp av andra skäl. Det största problemet med att bestämma bostadsefterfrågans innehåll är ändå att kunskaperna om valet mellan hyreslägenhet och egnahem är klart bristfälliga. Både Eriksson & DuRietz⁷ och Holms & Gustafssons undersökningar gäller enbart hyres- och bostadsrättsmarknaden och inte egnahemsmarknaden.

De flesta efterfrågestudierna är analyser på makronivå, av aggregat av hushåll. Ett undantag är Erikssons & DuRietz⁷ studie. En kalkylmodell för bostadsanalys, som utgår från mikronivån, från de enskilda hushållens flyttningsbeslut, prövas för närvarande av Jan Gustafsson. (Holm & Gustafsson (1974)) Modellen bygger på en metod som Per Holm använt för att beskriva hur inkomstökningar påverkar hyrorna i det äldre lägenhetsbeståndet och efterfrågan på lägenheter i det nya. (SOU 1964:3) I modellen studeras först hur förändrade inkomster påverkar efterfrågan på bostäder och därefter hushållstillskottets struktur och bostadsefterfrågan samt förändringar av utbudet på grund av nybyggnad, rivning, upprustning, etc. I det sista steget sammanfattas förändringarna av utbud och efterfrågan och uppkommen över- och underefterfrågan på marknaden analyseras.

7 LOKALISERINGSKALKYLER

I den fysiska planeringen placeras eller snarare reserveras markytor för verksamheter (bostäder, service, arbetsplatser) i rummet. Valet av läge påverkas av ett komplicerat, ömsesidigt beroende mellan ett stort antal verksamheter. Vid planeringens början är i ytterlighetsfallet ingenting fixerat utan alla platser är möjliga för alla verksamheter. Först när ett läge valts för en viss verksamhet begränsas valmöjligheterna för en uppsättning andra verksamheter. Den fysiska planeringen är på detta sätt ett allokeringsproblem snarare än ett lokaliseringsproblem. Lokaliseringsproblemet är aktuellt för den som väljer ett läge i ett givet rumsligt mönster av verksamheter. Det enskilda hushållet som väljer bostad och företaget som väljer tillverkningsställe gör båda ett lokaliseringsval.

Som exempel på renodlade lokaliseringsbedömningar, där det gäller att välja läge för en enda verksamhet i en given bebyggelsestruktur, kan nämnas Byggnadsstyrelsens studier av tomtval för statliga arbetsplatser, (Byggnadsstyrelsen (1973)), och bedömningarna kring lokaliseringen av Folkets Hus i Haninge (Alvarsson (1974)).

I Byggnadsstyrelsens rapport finns tillgänglighetsbedömningar med olika färdmedel i de redovisade exemplen men inga resmängds- eller reskostnadskalkyler. Lokaliseringsbedömningen för Folkets Hus i Haninge innehåller trafikantkostnadsberäkningar (restid och färdkostnad) uppdelade på de tre grupperna boende, arbetande och skolelever (lokalisering till skola i ett alternativ).

Valet av nya områden för arbetsplatser och bostäder i den kommunala utbyggnadsplaneringen kan också det ses som ett lokaliseringsproblem när nytillskottet är litet i förhållande till den befintliga bebyggelsen.

Kalkyler som kan användas för att välja lokaliseringsmönster är bl a sådana som innehåller förflyttningskostnader för olika trafikantgrupper. I en intressentkalkyl ligger denna typ nära tillhands eftersom metoderna förutsätter en uppdelning på olika trafikslag och resultaten därför lätt kan redovisas uppdelade på trafikangrupper.

Trafikkostnadsberäkningarna i SVR:s Plananvisningskommittés plankostnadskalkyler är exempel på kalkyler av detta slag. Beräkningsgången kräver en trafikprognos och en prissättning av trafikvolym och restider. (SVR:s Plananvisningskommitté (1973)) I SVR:s rapport finns också ett tillämpningsexempel för två alterna-

tiva dispositionsplaner. Kravet på en trafikprognos försvårar kraftigt användningen av sådana kalkyler på kommunaldelsplanenivån. Planförslag med åtföljande trafikkostnadsberäkningar är ännu sällsynta. Skälen till detta, som kunde vara värda en särskild studie, är sannolikt inte endast tekniska utan också av politisk natur.

Utbyggnadsplanering i Göteborg

I Göteborgs utbyggnadsplanering används en typ av lokaliseringsbedömning för att få ett första, större urval av möjliga utbyggnadsområden. Det framtida trafiknätet betraktas som givet och områden med acceptabel tillgänglighet till regioncentrum eller till större lokalt centrum väljs först. Därefter gallras områden bort i den mån de förutsätter alltför stora investeringar i gator, va-anläggningar etc eller inte uppfyller vissa andra kriterier. (Göteborgs Stadsbyggnadskontor (1973))

Fördelning av bostadsbyggande i Göteborgsregionen

Medan lokaliseringsbedömningarna i Göteborgs utbyggnadsplanering sker för hand genom uppskattning av olika områdens tillgänglighet använder modellen för fördelning av bostadsbyggandet i Göteborgsregionen en matematisk formulering av avvägningen mellan tillgänglighet och utrymme. Den matematiska modellen kräver att man anger vilken vikt tillgängligheten skall ha, vilket strängt taget är ett av de svåraste och mest grundläggande problemen i fysisk planering. I tillämpningen av modellen på Göteborgsregionen var fördelningen av lägenhetstillskottet relativt stabilt vid förändringar i viktningen av tillgängligheterna. Att detta skulle vara allmängiltigt är däremot inte särskilt troligt. (Göteborgsregionens förbundsstyrelses kansli (1974))

När i andra fall förändringar i viktningen av tillgänglighet inverkar betydligt på slutresultatet återstår det besvärliga problemet att välja en rimlig avvägning mellan tillgänglighet och utrymme. En noggrann analys av modellen och sättet att beräkna tätheter och tillgängligheter torde behövas innan den rutinemässigt används som ett planeringsverktyg.

Stadsplaneförslag i Liljeholmen

Enkla resmängdsuppskattningar utan sofistikerade trafikprognosmodeller har prövats bl a för stadsplaneförslag i Liljeholmen, Stockholm och för skisser till områdesplaner för Barnarp-Odensjö och Backen vid Jönköping.

I Liljeholmenexemplet är innehållet mycket olika i de båda planförslagen. I det ena finns enbart industri och kontorsverksamhet och i det andra till hälften bostäder. Man har därför i kalkylen "gått utanför planområdet" för att söka efter lokaliseringar för de alternativskiljande verksamheter som ej får plats i Liljeholmen. (Stockholms stadsbyggnadskontor (1970b)) Valet av lokalisering är väsentlig för beräkningsresultatet. Val av ett lika centralt läge som Liljeholmen skulle ge små skillnader om man inte tog hänsyn till att redan planerad bebyggelse då undanträngdes till andra lägen i en kedja av omplaceringar. Som alternativlokalisering i Liljeholmenexemplet valdes områden som ingick i slutet av den överblickbara planeringsperioden. Detta får bedömas som en rimlig approximation av de annars ganska svårgripbara omflyttningskedjorna.

I trafikknostnadsberäkningen för Liljeholmen redovisas tydligt antagandena om tidsvärderingen för hushållens arbets- och serviceresor (2-20 kr/tim) och för företagens kontaktresor (60-200 kr/tim). Antagandena kan självfallet ifrågasättas och kritiseras, men just möjligheten att göra det kan ses som en tillgång för kalkylmetoden.

Restidsvinsterna i timmar har uppskattats genom en utpräglad differenskalkyl. Företagens och hushållens totala restider i vart och ett av de två planförslagen har ej beräknats. I stället har ett antagande införts om att man vinner 10-12 minuter per tur och returresa vid en central lokalisering. Restidsvinsterna är av den storleksordningen att de med ett lågt antagande om tidsvärdering och resfrekvens nästan väger upp merkostnaderna för exploatering i det ena alternativet och klart gör detta vid det högre antagandet.

Kalkylerna har senare upprepats med fler alternativ men med oförändrade beräkningsmetoder. (Stockholms stadsbyggnadskontor (1971)).

Trafikantkostnadsberäkning för områdesplaner i Jönköping

Resmängdberäkningen för Barnarp-Odensjö och Backen ingår i programskisser för områdesplaner. Jönköpings stadsarkitektkontor (1973). I plankostnadskalkylen har förutom anläggningskostnader och driftkostnader medtagits en årlig trafikantkostnad per lägenhet och invånare, efter SVR:s Plananvisningskommittés modell. Hur trafikantkostnaderna beräknats framgår inte av utredningarna. Läsaren har därför inte särskilt stora möjligheter att kontrollera att resultaten är rimliga. (SVR:s Plananvisningskommitté (1972))

En genomgång av det bakomliggande arbetsmaterialet visar att en enkel trafikstringsformel använts för trafikstringen i bostadsområdena och att en biltrafikprognos för år 1980 lämnat material till biltrafikmängderna. Kollektivtrafikens resmängder grundar sig på en trafikräkning och kostnaderna på ekonomisk statistik från Jönköpings kommuntrafik.

I Plananvisningskommitténs eget exempel från två alternativa dispositionsplaner för Råbyområdet i Västerås är trafikantkostnaderna i det ena alternativet endast ca 8% högre än i det andra.

För Backenområdets två alternativ redovisas ingen skillnad i trafikantkostnader. Trafikantkostnaden anges till 2 000 kr/boende och år. Trafikantkostnaden för Barnarp-Odensjö beräknas däremot till det dubbla mot Backenområdet, 4 000 kr/boende och år, eller omräknat för ett genomsnittshushåll med 2,5 boende 10 000 kr/år.

Skillnaden i reskostnader mellan ett hushåll i Backen och ett liknande hushåll i Barnarp-Odensjö är alltså enligt beräkningarna anmärkningsvärt stora och skulle kunna leda till en icke önskvärd segregering efter hushåll med olika inkomster. Som en ytterlighet skulle hushåll med låga inkomster få de högsta reskostnaderna om bostadsutbudet i Barnarp-Odensjö men ej i Backen hade acceptabla lägenhetsstorlekar, hyror och kontantinsatser.

Andelen smålägenheter är dock större i planförslagen för Backen (ca 30% \leq 2 rok) än för Barnarp-Odensjö (ca 20% \leq 2 rok), andelen stora lägenheter mindre (34% \geq 4 rok respektive 58% \geq 4 rok) och andelen flerfamiljshus högre (50-70% respektive 35%).

Riskerna är därigenom större för att Barnarp-Odensjö får en överrepresentation av större hushåll med goda inkomster, bil, och med förvärvsarbetande man och hemarbetande hustru. En sådan familj med två barn får inte en årlig reskostnad av 16 000 kr som per capitakalkylen 4 000 kr/år antyder utan snarare något

storleksordningen 7-8 000 kronor enligt den använda beräkningsmetoden.

En analys av trafikantkostnaderna visar att ca 3 700 kr hänför sig till individuell trafik (privatbilism) och endast ca 450 till kollektiv trafik. Kostnaderna för individuell trafik är till något mindre än hälften (ca 1 700 kr) restidskostnader. Fordonskostnaderna har enligt diagram i SVR:s Plananvisningskommitté (1972) satts till 2 kr/mil.

Diagrammet kommer ursprungligen från "Vägplan 1970" (SOU 1969:57). 2 kr per mil i fordonskostnad kan synas vara en väl låg siffra som möjligen är motiverad om man endast räknar med bilens rörliga kostnader. Detta i sin tur är missvisande när syftet som här är att ange totala årliga kostnader för individer och hushåll. Kostnaderna i Vägplan 1970 och i SVR:s Plananvisningskommitté (1972) grundar sig emellertid på en uppskattning av de samhällsekonomiska kostnaderna. Kostnader för drivmedel, underhåll, reparationer och avskrivning ingår men ej skatter eller försäkringskostnader. Detta är riktigt endast om det inte finns några externa effekter i samband med bilism som kräver en korrigerande av marknadspriserna. Det är inte omöjligt att de skatteinkluderande priserna överensstämmer relativt väl med de samhällsekonomiska kostnaderna.

Däremot kan det lättare sägas att de samhällsekonomiskt riktiga priserna inte bör användas när man gör en kalkyl för hushållen. Hushållens kostnader bestäms av marknadspriserna inklusive skatt med korrigerande för konsumtionsbestämda bidrag. Den som åker bil till sitt arbete och är berättigad till skatteavdrag för detta får ett bidrag till sina färdkostnader med ca 2,30 kr/mil (vid 60% marginalsatt). Ett hushåll som anser sig behöva bilen för serviceresor och rekreativresor kan därför räkna som fasta de kostnader som skulle blivit resultatet vid endast dessa resor medan kostnaderna för arbetsresorna kan ses som marginalkostnader för de tillkommande milen.

Ett genomsnittligt bilhushåll i Barnarp-Odensjö med en förvärvsarbetande (bilpendling till Jönköping), en hemarbetande och två barn under 13 år (låg- och mellanstadieskola finns i Barnarp-Odensjö) använder, som en rimlig uppskattning, bilen ca 1 600 mil per år. En över hela året genomsnittlig milkostnad av 4,50 kr ger en total färdkostnad av 7 200 kr/år. Skatteavdraget för arbetsresorna (575 mil/år) minskar denna kostnad med ca 1 300 kr. Marginalkostnaden för arbetsresorna bör kunna helt täckas av detta bidrag. För hushållet är då fordonskostnaderna vid arbetsresor försumbar. Då återstår i stort sett endast restidskostnaderna, ca 100 timmar. För Barnarp-Odensjö har utredarna använt tidsvärderingen 6 kr/tim (40% av timförtjänsten för vuxna manliga industriarbetare).

Om kostnaderna för service- och rekreationsresorna inte förändrades om hushållet flyttade till Jönköping skulle skillnaden i färdkostnad vara liten för hushållet.

Kommunen, däremot skulle, om de 700 förvärvsarbetande bland de 1 900 nytillkommande invånarna i Barnarp-Odensjö pendlade med bil till Jönköping, få ett inkomstbortfall på ca 0,5 milj kr/år jämfört med om hushållen bodde i Jönköping och inte hade några avdrag för arbetsresor. Ett lokaliseringsval som medför små kostnadsskillnader för det enskilda hushållet blir, när det summeras över många hushåll, ändå kännbart för kommunen.

Antagandet om oförändrade kostnader för rekreations- och serviceresor för ett och samma hushåll vid lokalisering i Barnarp-Odensjö alternativt Jönköping kan dock diskuteras. Möjligen är det så att hushållens kostnader är oförändrade men att syftet och innehållet hos och frekvenserna av resorna förändras, att nyttorna förändras. Eller försöker hushållet, som andra ytterlighetsfall, bibehålla sitt res- och konsumtionsmönster oförändrat vilket sannolikt höjer kostnaderna för serviceresor medan kostnaderna för rekreationsresor rentav kan minska något, beroende på var väner och invanda fritidsmiljöer finns.

Av trafikantkostnaderna fördelar sig 3 700 kr/inv på individuell trafik och 450 kr/inv på kollektiv trafik. Det kollektiva resandet är som siffrorna visar av liten betydelse. Restidskostnaderna utgör också en större andel för kollektivresorna än för de individuella. Ca 70% av de kostnader som direkt faller på individen är restidskostnader.

Kollektivtrafiken går med ett årligt underskott av ca 50 kr/inv, vilket kommunen måste skattefinansiera. För invånarna i Barnarp-Odensjö beräknas subventionen bli ca 60 kr/invånare och år på grund av reslängder över genomsnittet för kommunen. Detta kan ställas mot den kommunala skattesubventionen, 250 kr per invånare i Barnarp-Odensjö, som skulle bli resultatet om 700 av de ca 1 900 nytillkommande invånarna i Barnarp-Odensjö arbetspendlade med bil till Jönköping.

Att kollektivtrafiken har svårt att konkurrera med privatbilen antyder redan biljettkostnaderna, i genomsnitt 1,75 kr/mil. Med restidsvärderingen 6 kr/mil uppgår restidskostnaden för kollektivtrafiken till 4,80 kr/mil. Nu är detta genomsnittssiffror som bygger på många, relativt korta resor. Direktbussar från Barnarp-Odensjö till Jönköping borde kunna minska restiderna väsentligt, men biljettpriserna behöver sannolikt subventioneras ytterligare för att buss skall bli ett alternativ till bil.

8 TOTALA BEBYGGELSEKALKYLER

Med totala bebyggelsekalkyler avses här kostnadskalkyler som omfattar inte enbart exploateringsanläggningar utan alla byggander och anläggningar i större, sammanhängande bebyggelseområden. Beteckningen "total bebyggelsekalkyl" har valts för att markera skillnaden gentemot exploaterings-, plankostnads- och andra kalkyler som begränsas till de delar av en utbyggnad som kommunerna finansierar och genomför. Totala resurskalkyler av detta slag är en nödvändig del av kostnadsberäkningarna i en samhällsekonomisk kostnads/intäktsanalys för den byggda miljön men görs idag inte regelmässigt på någon nivå inom den fysiska planeringen.

Ett av de fåtaliga exemplen på totala bebyggelsekalkyler i tillämpad planering är Bredängsstudien, som är en efterkalkyl och inte en kalkyl på planstadiet. (Stockholms stadsbyggnadskontor (1970a))

SCAPE-gruppen har beräknat investeringskostnader och årskostnader för hela bostadsområden och, för hela tätorter, dessutom förflyttningskostnader genom att studera resursåtgången för vissa konstruerade grannskaps- och tätortsmönster.

Avsikten har varit att studera de samlade anspråk på resurser som byggande och nyttjande av en tätort ställer och att visa hur anspråken varierar med tätortens storlek, form och täthet.

Utifrån krav, normer och andra styrregler och med ett tillräckligt invånarantal som underlag för en tvåparallell låg- och mellanstadieskola har åtta olika grannskapsenheter konstruerats. De åtta olika grannskapsenheterna är uppbyggda av åtta olika hustyper, från envånings friliggande villor till skivhus i 16 våningar, med en och samma hustyp genomgående i hela grannskapsenheten.

Med dessa grannskapsenheter som byggbitar, moduler, har tre tätortsstorlekar 25 000, 75 000 och 225 000 invånare kombinerats med tre tätortsformer, band-, stjärn- och rutnätsstad till nio huvudtyper av tätorter. Terrängen har varierats i fem steg. På detta sätt har 40 grannskaps- och 210 tätortsmönster studerats.

I dessa studier redovisas bl a att den samlade investeringen för ett bostadsområde totalt är av storleksordningen 200 milj. kr, vilket betyder ca 150 000 kr/lgh. Val av hustyp och därmed täthet i bebyggelsen är mycket utslagsgivande inte bara för arealåtgång, utan även för investeringskostnader. Se FIG 6-9.

Inom bostadsområden (grannskapsenheter) varierar sålunda investeringskostnaderna med över 40 % beroende på bebyggelsens täthet (hustyp). Kostnaderna för trafikplanläggningar och teknisk service är mer än 3 ggr högre i villabebyggelse än i bebyggelse med trevånings lamellhus.

För utförligare redovisning av resultaten hänvisas till Lindström & Lilja (1972).

I SCAPE:s planmönster kan bebyggelsedelar på tre huvudnivåer urskiljas. Den lägsta nivån och de minsta bebyggelsedelarna representeras av elementen, den mellanliggande nivån av grannskapsenheter, som är uppbyggda av element, och på den högsta nivån finns tätorterna som är uppbyggda av grannskapsenheter, av element som förbinder dessa med varandra och av element som är speciella för tätorterna.

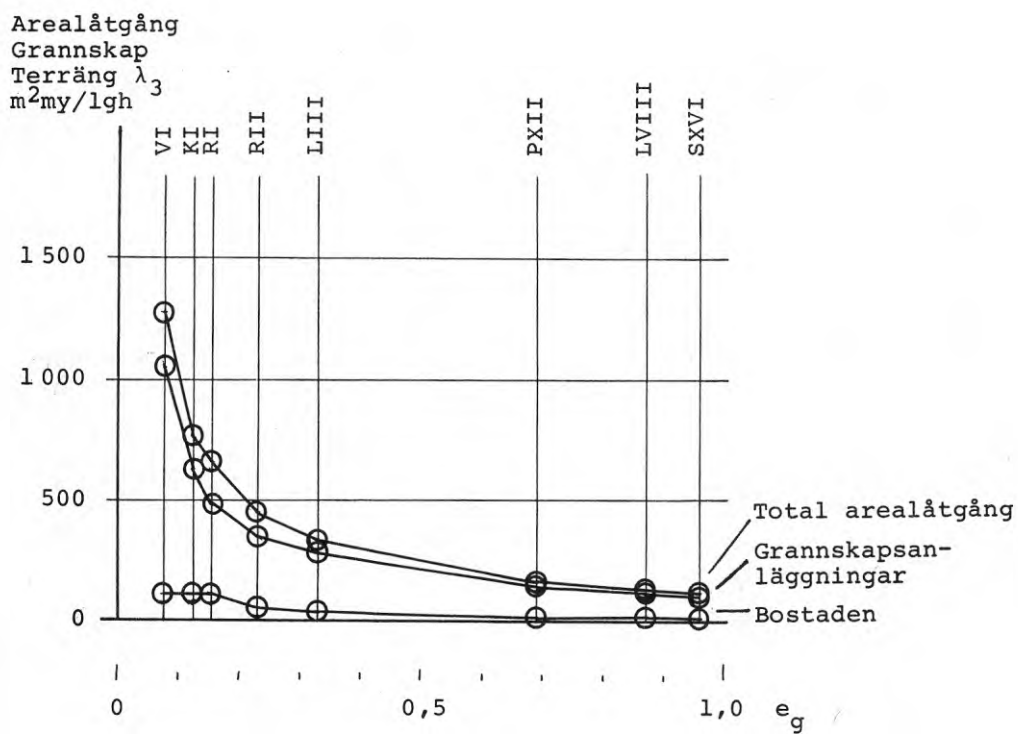
Dessa tre typer av bebyggelsedelar, element, grannskap och tätorter, benämnes här "moduler". Modulernas ökande storlek och stegvisa uppbyggnad till alltmer sammansatta bebyggelsedelar har en motsvarighet i planinstitutens detaljeringsgrad och geografiska räckvidd. I FIG. 10 visas hur den planerade bebyggelsen, kalkylföremålen, kan relateras dels till plannivåer och dels till de olika modulerna.

För att beräkna kostnaderna för ett planförslag kan dessa modultyper användas, ensamma eller i kombination med varandra, beroende på planens detaljeringsgrad och önskad noggrannhet hos beräkningarna. En modul är, med en lätt generalisering, tillämpbar på i figuren angiven plannivå samt på de högre nivåer där motsvarande bebyggelsedel redovisas i planerna.

Elementen har i figuren uppdelats i två grupper, en med relativt stora och odelbara element, bostadshus, barnstugor, skolbyggnader osv och en med mindre och lättare delbara element, asfaltytor, VA-ledningar osv. Elementen uppvisar alltså inbördes relativt stora olikheter varför en del element kan identifieras och mängdberäknas från planer på nivåer där andra element inte ens finns med.

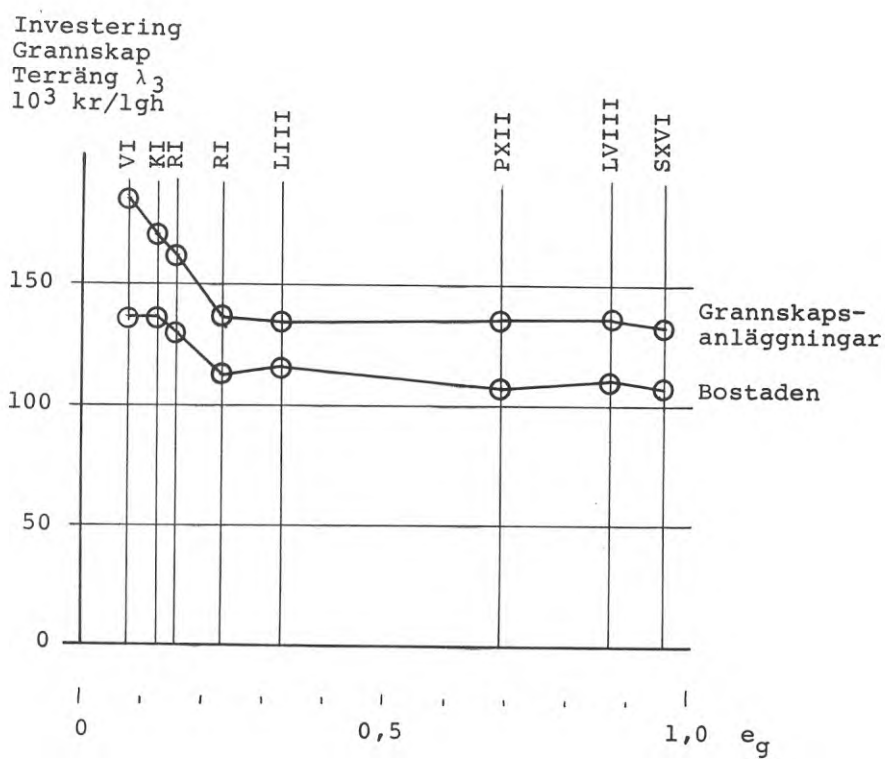
I kapitel 12 ges ett exempel på tillämpning av metoderna för alternativa kommundelsplaner i Bollebygd, Borås.

FIG 6



Källa: Lindström & Lilja (1972)

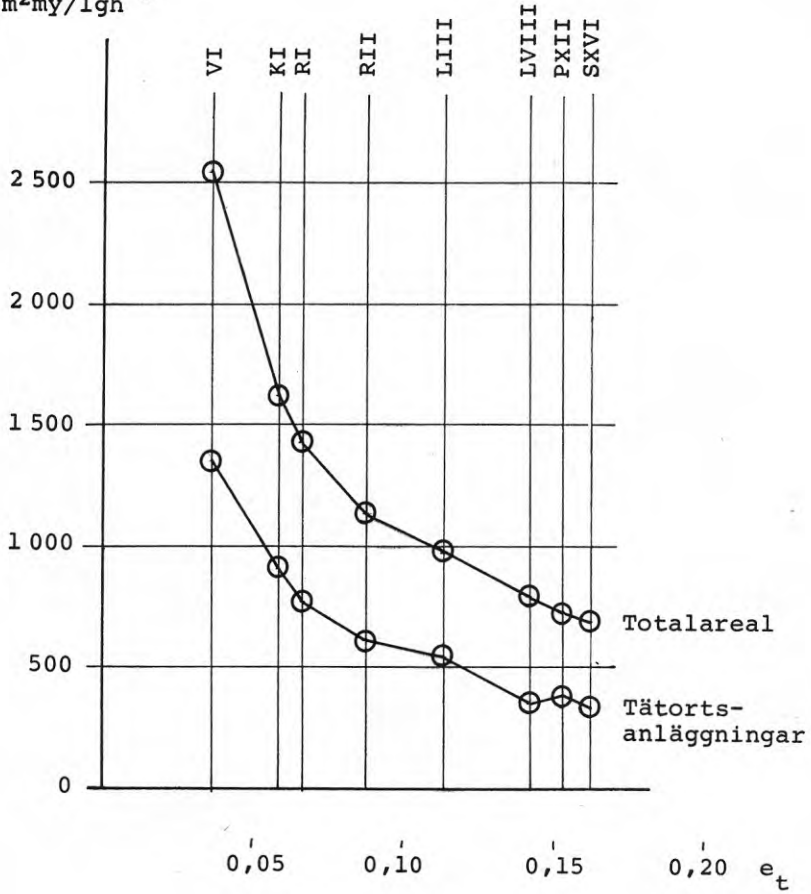
FIG 7



Källa: Lindström & Lilja (1972)

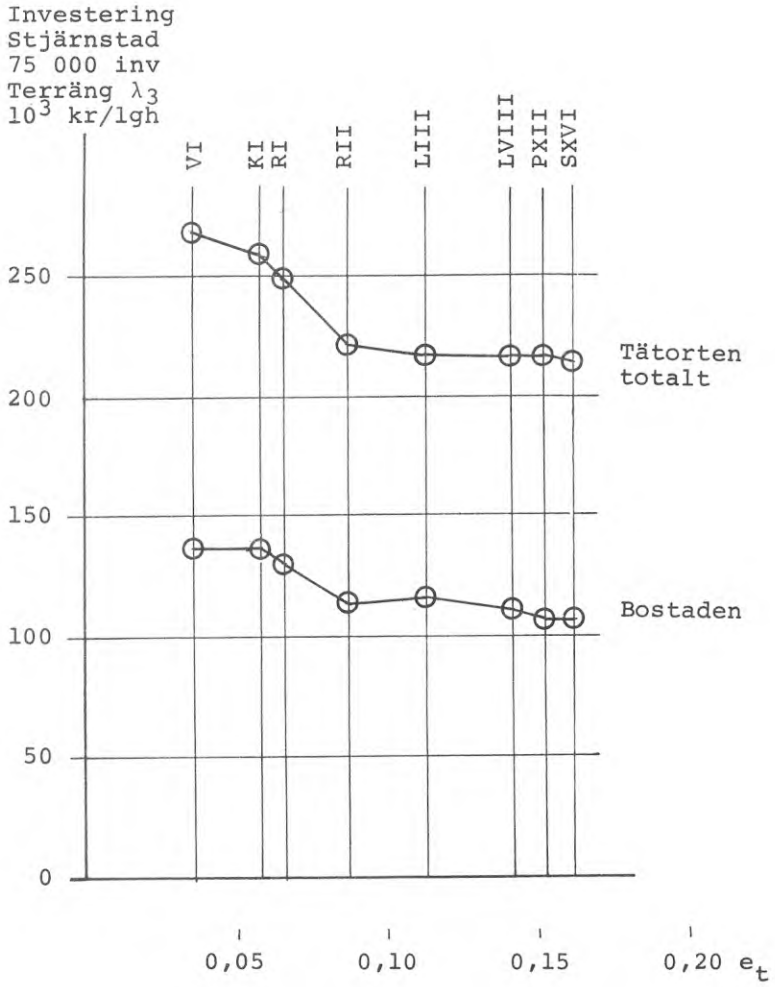
FIG 8

Arealbehov
Stjärnstad
75 000 inv
Terräng λ_3
 $\text{m}^2\text{my}/\text{lgh}^3$



Källa: Lindström & Lilja (1972)

FIG 9



Källa: Lindström & Lilja (1972)

FIG 10
SCAPE-moduler och kalkylföremål

Kalkylföremål	Plannivå	Scape-moduler	Investerings- kostnad för Scape-modul i miljoner kr
Tätort	Regionplan Kommunplan	TÄTORT (48 varianter) tätortsstorlekar: 75 000 inv. 225 000 inv. tätortsform: bandstad stjärnstad rutnätsstad	
Stadsdel	Kommunplan	TÄTORT (24 varianter) tätortsstorlek: 25 000 inv. tätortsform: bandstad sjärnstad rutnätsstad	2 000
Bostadsområde	Kommundels- plan Dispositions- plan	GRANNSKAP (8 varianter) grannskapsstorlek: 3 000 - 6 000 inv. hustyper: VI villor KI kedjehus RI radhus RII radhus LIII lamellhus LVIII lamellhus PXII punkthus SXVI skivhus	200
Miljödel	Stadsplan Byggnadsplan	ELEMENT bostadshus LM-skola osv	0,1 - 4
Anläggning	Bygghandling	ELEMENT asfaltytor gräsytor va-ledningar osv	
Anläggningsdel			

9 KOMMUNALEKONOMISKA KALKYLER

Om ett kalkylexempel från Göteborg

Ett kommunalekonomiskt kalkylexempel som berör flera intressanta kalkylproblem är Göteborgs Stadskontors utredning om de kommunalekonomiska konsekvenserna av en utökad småhusproduktion. (Göteborgs Stadskontor (1974))

Utredningens bakgrund, vars politiska innehåll något tonats ner i rapporten, var en motion från en socialdemokratisk ledamot av kommunfullmäktige om att utreda vilka ökade kommunala stadsplanekostnader och minskade skatteintäkter på grund av ränteavdragen ett utökat småhusbyggande i egnahemsform skulle medföra. (Göteborgs Stadskontor (1972))

Stadskontoret och de borgerliga majoriteterna i fastighetsnämnd och byggnadsnämnd framhöll att de minskade skatteintäkterna på grund av att presumtiva småhusköpare med höga inkomster flyttade ut från kommunen, de minskade kommunala kostnaderna för småhusområdenas drift och förvaltning samt de minskade sociala kostnaderna också borde undersökas.

Kommunstyrelsen preciserade inte vilka effekter som i första hand borde undersökas utan beslöt att "uppdraga åt Stadskontoret att i samarbete med berörda nämnder inkomma med utredning angående de kommunalekonomiska konsekvenserna av en utökad småhusproduktion i Göteborg".

Utredarna har som nollalternativ valt ett givet, men ej preciserat bostadsbyggande och jämfört detta med ett alternativ där ett ej preciserat antal flerfamiljshus utbyts mot småhus.

Stadsplanekostnader

En viktig del av utredarnas uppgift har varit att beräkna de resursökningar som en ökande småhusandel och därmed en utglesning av tätortsområdet kräver. Generalplaneinvesteringar och lokala investeringar har behandlats var för sig. Beteckningarna anknyter till Göteborgs praxis för avgiftsuttag och är väsentliga för den slutliga kostnadsfördelningen på lägenheter i olika hustyper. Till lokala investeringar räknas de som görs inom ett avgränsat bostads- eller verksamhetsområde medan generalplaneinvesteringar är sådana som betjänar flera områden.

Principerna som tillämpas i Göteborg (1974) är att varje bebyggelsekategori betalar sina lokala investeringsutgifter. Undantaget är va-ledningar som endast till 1/3 täcks av engångsuttagen. De generalplanemässiga investeringarna belastar däremot ej de olika bebyggelse typerna i förhållande till deras resursförbrukning. Småhusen subventioneras av kommunen.

Utredarna har beräknat de generalplanemässiga merinvesteringarna för sammanbyggda småhus jämfört med flerfamiljshus genom att i den områdesvisa utbyggnadsplaneringen (UP-73) Göteborgs Stadsbyggnadskontor (1973) i princip byta ut den senare typen mot den förra. Genom att de ursprungliga investeringarna därmed fördelas på färre lägenheter och en del nya investeringar tillkommer erhålles en merinvestering för de sammanbyggda småhusen på mellan 5 200 till 15 600 kr/lgh. Se FIG 11. De generalplanemässiga merinvesteringarna för friliggande småhus, som betydligt överstiger de för sammanbyggda småhus, har man däremot inte ansett sig kunna beräkna.

FIG 11

Kommunala investeringar och engångsuttag (friköpt tomt)	Friliggande småhus 150 m ² vy (kr/hus)	Sammanbyggda småhus 130 m ² vy (kr/hus)	Lägenhet i flerfamiljshus 85 m ² vy (kr/lgh)
① Generalplanemässig <u>merinvest</u>	?	5 200-15 600	-
② Genomsnittliga lokala invest	68 600	30 500	15 700
③ Summa invest ①+②	68 600 ± ?	<u>35 700-46 100</u>	<u>15 700</u>
④ Uttag för vatten och avlopp	3 800	3 300	2 300
⑤ Uttag för fjärrvärme	-	-	2 900
⑥ Uttag för tomtkostnader vid försäljning	30 400	14 600	5 900
⑦ Summa engångsuttag ④+⑤+⑥	<u>34 200</u>	<u>17 900</u>	<u>11 100</u>
⑧ Återstår ③-⑦	<u>34 400 ± ?</u>	<u>17 800-28 200</u>	<u>4 600</u>
⑨ <u>Merinvestering netto för småhus, kronor per hus</u>	<u>29 800 ± ?</u>	<u>13 200-23 600</u>	
kronor per m ² vy	197 ± ?	100-180	

De sammanbyggda småhusen har antagits kräva mellan 1,5 och 2,5 gånger mera mark än flerfamiljshusen. Antagandet grundar sig på erfarenheter från "tidigare stadsplaner". Utredarna har här gjort ett allvarligt och grundläggande fel som endast kan försvaras om denna förändring i tätheten i stadsbyggandet också på lång sikt endast blir marginell. Detta är inte troligt. När avgränsade bebyggelseområden med ett par tusen lägenheter glesas ut ökar också kostnaderna för att förbinda dessa områden med varandra och med den befintliga bebyggelsen. Markutnyttjandet bör därför jämföras på tätortsnivå och inte på grannskaps- eller stadsplanenivå.

SCAPE:s kedjehusplan (KI) har i medelsvår terräng (λ_3) ett exploateringsstal av 0,125 räknat på hela grannskapsenheten. Motsvarande tal för tvåvånings radhus (RII) är 0,230 och för lamellhus i 3 våningar (LIII) 0,330. Detta överensstämmer relativt väl med utredningens högre värde, 2,5, för småhusens större markbehov om de alternativa flerfamiljsområdena tänkes bestå av hus i 2 à 3 våningar. Utredningens investeringsuppgifter kommer emellertid från områden med högre bebyggelsetätheter; Kärra, Lövgärdet, Rannebergen, Toreddamm. Antagandet att småhusen kräver mellan 1,5 och 2,5 gånger mera mark än de alternativa flerfamiljshusen är därför inte verklighetstroget.

Bakom antagandet torde ligga att utredarna varit oklara om vilken typ av flerfamiljshusbyggande det ökade småhusbyggandet övervägs ersätta och därför antagit ett markutnyttjande för flerfamiljshusen som ligger mellan erfarenhetsvärdena för de byggda områdena och antagna värden för de kommande. Osäkerheten om det framtida flerfamiljshusbyggandet framgår bl a av följande resonemang:

"Tidigare angivna generalplanemässiga merinvesteringar för småhus (kalkyldel A) har som utgångspunkt konstaterade skillnader i markkonsumtion mellan den hittillsvarande småhus- och flerfamiljshusproduktionen. Om i framtiden flerfamiljshusen utformas som en låg, marknära bebyggelse innebär detta att konstaterade skillnader i markkonsumtion minskas eller elimineras. Vid samma markkonsumtion skulle den skillnad i generalplaneinvestering som idag föreligger mellan småhus och flerfamiljshus i princip elimineras genom att flerfamiljshusproduktionen bleve dyrare."

Diskussionen visar att definitionerna "småhus" och "flerfamiljshus" är helt otillräckliga och vilka svårigheter som uppstår när de alternativ som jämförs med varandra inte klart specificerats. Den sista delen av citatet uttrycker i allmän form vad som är välkänt i det speciella fallet, att ett tvåvånings radhus medför samma investeringskostnader oavsett om lägenheterna skiljs genom vertikala snitt till ett småhus eller genom horisontella till ett flerfamiljshus.

Antagandena om resursåtgången för olika hustyper inom de avgränsade bostadsområdena kan kritiseras för att de framställer småhusbyggandet i alltför gynnsam dager. I ännu högre grad gäller detta för sättet att bortse från effekterna av utglesningen på tätortsnivå. Det är inte så att det bebyggda stadsområdets storlek endast ökar med summan av de tillkommande bostads- och verksamhetsområdenas ytor. Det ökar betydligt mer.

Som jämförelse kan tas SCAPE:s tätorter som konstruerats med grannskapsenheter som byggbitar. FIG 12 visar att för en tätort med 75 000 invånare tätortsarealen per lägenhet är dubbla grannskapsarealen per lägenhet för en utbyggnad med villor. För kedjehus och radhus ökar tätortsarealen ännu mera. Resultaten från de konstruerade tätortsmönstren kan inte direkt tillämpas på Göteborgs utbyggnad men visar tydligt att effekter av ytutbredningen inte bör försummas när man studerar investeringarna på generalplanenivån.

Kalkylmetoder och resultat. En kritisk diskussion

Som stöd för en diskussion kring totalresultatet av den kommunalekonomiska kalkylen redovisas här utredningens hårdast koncentrerade sammanställning av de ekonomiska konsekvenserna. Den delvis hårda kritik som kan riktas mot sammanställningens sakliga innehåll mildras betydligt vid en bedömning av hela rapporten. Exemplet visar på svårigheterna att mycket kort sammanfatta konsekvenserna också av relativt generella utbyggnadsförslag.

"KONKLUSION"

Ett utökat småhusbyggande i Göteborg torde jämfört med flerfamiljshusbyggande innebära

- en anpassning till rådande boendepreferenser,
- ett tillgodoseende av i första hand relativt inkomststarka befolkningsgrupper boendeönskemål,
- en dämpad prisutveckling för småhus, vilket kan leda till att denna boendeform på sikt skulle bli tillgänglig för allt fler,
- en på längre sikt troligen minskad nettoutflyttning från kommunen,
- kommunala merinvesteringar för mark och teknisk försörjning - vid nuvarande finansieringsformer - av storleksordningen

2-6 000 kr per tillkommande småhuslägenhet, att täckas med skattemedel, samt

FIG 12

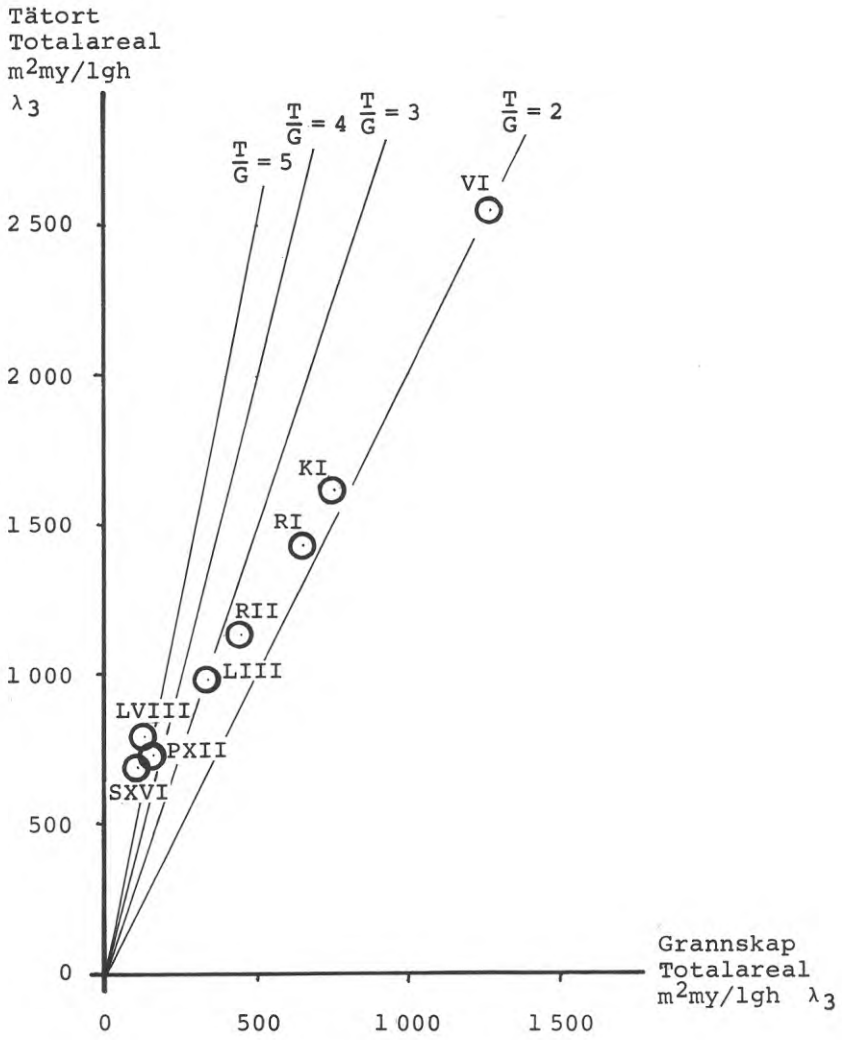


FIG ritad efter värden från Lindström & Lilja (1972)

4-12 000 kr per tillkommande småhuslägenhet att täckas via kommunala avgifter;

- ett skattebortfall till följd av de sk underskottsavdragen på ca 2 000 kr per år och tillkommande småhuslägenhet, detta vid upplåtelse med äganderätt,
- en merskatteinkomst på 2 000 kr per småhus och år beroende på att hushåll med hög inkomst föredrar att stanna i Göteborg,
- ett bibehållande av 11 000 kr i skatteinkomster per år om utflyttning från Göteborg kan undvikas."

(Stencilbilaga till Göteborgs Stadskontor (1974))

De kommunala merinvesteringarna

Det bör tydligare framhållas att uppgifterna gäller sammanbyggda småhus, ej friliggande. Kommunens merkostnader för friliggande småhus är ytterligare ca 10 000 kr högre per lägenhet. För de sammanbyggda småhusen är merkostnaden i baskalkylen dessutom för lågt angivna eftersom beräkningssättet försummat vissa generalplaneinvesteringar. Den lägsta siffran i delposterna grundar sig på antagandet att småhusområden endast har ca 30% lägre markutnyttjande än flerfamiljshusområden.

Att skattekollektivet gemensamt betalar mellan 2 000 kr och 6 000 kr per småhuslägenhet är en alltför försiktig uppskattning även för sammanbyggda småhus. Att mellan 4 000 kr och 12 000 kr av kostnaderna täcks av avgifter är en i sammanhanget vilseledande uppgift eftersom dessa avgifter inte differentieras mellan småhus och flerfamiljshus. Kostnaderna fördelas över alla boende och därmed, med några mindre inskränkningar, över skattekollektivet. De differentierade avgifterna, 5 400 - 6 900 kr/lgh, har redan frånräknats.

Det kommunala skattebortfallet

Det kommunala skattebortfallet på grund av ränteavdragen, 2 000 kr/år, grundar sig på en uppskattning av underskottsavdragen för nyare småhus till 8 000 å 10 000 kr. Detta stämmer väl med resultaten från SCB:s småhusundersökning 1972-73 för småhus med mellan 86 och 160 m²ly, byggda 1966-70, men torde vara flera tusen kronor för lågt för en prognos med de förutsättningar som gällde när utredningen gjordes. (SOU 1974:18, sid 7:43)

Det kommunala skattetillskottet

Beräkningarna av det kommunala skattebortfallet på grund av ränteavdragen och de extra skatteintäkterna på grund av relativt fler höginkomsttagare stannar kvar inom kommunen visar tydligt skillnader mellan en samhällsekonomisk och en kommunalekonomisk kalkyl. Ett ränteavdrag på 10 000 kr för ett småhus medför, vid en realistisk marginals katt på 60%, en inkomstomfördelning på 6 000 kr från samhället som helhet till ett enskilt hushåll. Däremot uppstår ingen inkomstomfördelningseffekt från samhälle till hushåll, när ett hushåll flyttar från en kommun till en annan vid oförändrade avdrag och skattesatser. Den beräknade merskatteinkomsten, 2 000 kr per hushåll, motsvaras av presumtivt skattebortfall av samma storlek i en annan kommun.

Ett intressant förhållande som tas upp i utredningen men som inte nämns i sammanfattningen är att utflyttningen till grannkommunerna inte i någon högre grad kan hejdas genom en ökad småhusandel i Göteborgs bostadsbyggande. Den begränsande och därmed bestämmande faktorn är småhusbyggandets omfattning i grannkommunerna. Göteborg har sedermera också utsträckt sitt beslutsområde till dessa kommuner genom att träffa ett avtal om en begränsning av byggandet inom hela regionen.

Utflyttningseffekterna

Samma förhållande som ovan gäller för småhusandelens förmåga att påverka utflyttningen. Dessutom är det missvisande att endast ange merintäkten, 11 000 kr, utan att ta upp vilka kostnader kommunen har för hushållet som stannar kvar. Utredningen anger själv att de kommande driftsutgifterna för ett hushåll i ett småhus, om de fördelas efter genomsnittet per invånare i kommunen, är ca 11 000 kr. Visserligen kan det vara korrekt att i det korta tidsperspektivet ange marginalkostnaderna, men det är klart missvisande att helt utelämna kostnadsposten, bara för att marginalkostnaderna inte är kända.

10 PLANKOSTNADSKALKYLER

Eftersom plankostnads- och exploateringskalkyler redan har en etablerad ställning i kommunernas och de kommunala förvaltningarnas planeringsarbete behandlas kalkylerna relativt summariskt i denna rapport. Ett omfattande metodutvecklingsarbete har ägnats dessa, huvudsakligen producentinriktade, kalkyler. SVR:s Plananvisningskommitté har konstruerat kalkylmallar och tagit fram kalkyluppgifter för främst tekniska försörjningssystem och andra anläggningar. (SVR:s Plananvisningskommitté (1973))

Bland andra arbeten märks Blücher, Brundin & Persson, (1969), Holm & Hårsman (1970), Alvarsson (1974), Högborg m fl (1974).

Med plankostnadskalkyler avser SVR:s Plananvisningskommitté beräkningar av investerings- och årskostnader som följer av att en fysisk plan genomförs. Jämfört med normala exploateringskalkyler omfattar SVR:s kalkylmall dessutom trafikantkostnader och kostnader för byggnader. Exploateringskalkylens kalkylföremål, de tekniska försörjningssystemen, vägar, parkeringsanläggningar och anläggningar för vatten och avlopp och värme, utgör dock tyngdpunkten i framställningen.

SVR:s kalkylmetod, bygger liksom SCAPE:s på mängder och enhetspriser. Kalkylmallar och kalkyluppgifter är anpassade efter fyra olika detaljeringsnivåer, från generalplan till höjdsatt detaljplan. Metoden är intressentanknuten genom att kalkylförmålen avgränsas så att kostnaderna relativt tydligt kan förbindas med en "kostnadsbärare". Kostnadsbärarna, intressenterna, i tillämpningsexemplen understryker karaktären av producentinriktade kalkyler: kommunen, va-verket, värmeverket, elverket, trafikverket, stat, landsting och statliga verk. Intressenter som främst är nyttjare är fastigheter, näringsliv och enskilda individer.

För stora projekt av typ Norra Järva i Stockholm med många och tunga intressenter i producentledet (stat, landsting, sex bostadsföretag, industrianläggare och kommunens förvaltningar) finns det en uppenbar risk att producenterna kommer att dominera över nyttjarna i de intressentupplade kalkylerna. Se t ex projektredovisningen för Norra Järva i Stockholms Fastighetskontor (1974) och Molinder (1975).

Den starka betoningen av de förvaltningsmässiga synpunkterna framgår också av Planverkets inventeringsmaterial om planeekonomiska utredningar. Av de 42 utredningarna av finansiell natur avgränsar nästa alla, 40 st, kostnadsberäkningarna till tekniska system, grundläggningsarbeten och kostnader för mark. Investerings-, drift- och underhållskostnader för bostäderna tas inte med. (Statens Planverk (1975))

Plankostnadskalkyler för marginell utbyggnad

De senaste årens utbyggnadsplanering i Göteborg illustrerar hur investeringar för bostads- och verksamhetsområden under vissa omständigheter kan betraktas som marginella. En av förutsättningarna är att en relativt stor och områdesvis varierande överkapacitet i de tekniska systemen på generalplanenivå byggts upp under 60-talets snabba expansion.

I utbyggnadsplaneringen för perioden 1975-1985 har i ett av alternativen utbyggnadsområden rangordnats i tiden efter en metod som i princip minimerar de kommunala investeringarna för periodens byggande. (Göteborgs Stadsbyggnadskontor (1973) Överhuvudtaget har förvaltningsekonomiska argument systematiskt använts både för att ta fram och för att utvärdera alternativ.

Metoden innebär följande stegvisa sökförfarande: I en första omgång väljs de områden som kräver lägst förvaltningsmässiga investeringar, räknat per lägenhet eller per hektar arbetsområdesyta. De nya investeringar som dessa områden aktualiserar räknas därefter som givna och kostnaderna frånräknas i nästa omgång när nya områden med minimiinvesteringar väljs ut. Förfarandet upprepas till periodens förutbestämda utbyggnadsvolym nåtts.

För att beräkna vilka investeringar som utlöses för olika utbyggnadskedjor undersöks om ett utbyggnadsområde ovillkorligen utlöser en investering eller endast om det föregås eller efterföljs av visst annat område.

Tillämpningen av metoden torde, även om den kompletteras med andra kommunalekonomiska kriterier, innebära vissa risker i ett tioårsperspektiv också för den kommunala ekonomin. Att de kommunalekonomiska kalkylerna kan leda till andra beslut än om en samhälls-ekonomisk kalkyl fick avgöra är uppenbart. Om utbyggnaden måste forceras mot slutet av planperioden, när alla lågkostnadsområden byggts ut, kan stora generalplaneinvesteringar bli nödvändiga. Stora svängningar i byggnadsvolymen medför i regel balansproblem. Nuvarande räntenivå och byggprisutveckling talar för att det i stället kan vara en bättre strategi för en kommun att i jämn takt bygga upp en tillgänglig kapacitet.

Utbyggnadsexempel från Öjaby, Växjö

I den inledande delen av detta projekt studerades några aktuella utbyggnadsproblem på kommundelsplanenivån i Växjö och Borås. Ett dispositionsplaneexempel från Öjaby, intill Växjö, kan tjäna som illustration för hur en marginalkostnadskalkyl, eller snarare en särkostnadskalkyl, kan användas för att motivera en utbyggnad som i vissa avseenden anses alltför kostsam.

Under 1971 godkände byggnadsnämnden i Växjö lokaliseringen av en ny länsflygplats till ett område norr om Öjaby och gav stadsplanekontoret i uppdrag att upprätta en dispositionsplan för Öjaby. Byggnadsnämnden ansåg det nödvändigt att översiktligt utreda markanvändningen för angränsande område, trafikförhållanden och områdets försörjning med vatten och avlopp.

I stadsplanekontorets dispositionsplaneförslag från april 1972 beskrivs planens syfte på följande sätt:

"Planen avser att komplettera och utvidga bebyggelsen i Öjaby samt reservera industriområden för sådan verksamhet som har intresse av att ligga i kontakt med flygfältet. Planen syftar till att Öjaby kan utvecklas till en stadsdel med ca 3 000 invånare med tillhörande service och underlag för nöjaktig kollektiv trafik till Växjö." (Växjö stadsplanekontor (1972))

Remissinstansernas invändning mot planförslaget var bl a att vatten- och avloppsanläggningarna skulle bli alltför kostsamma och att byggandet därför borde begränsas till områden som kunde anslutas till det befintliga va-nätet. Den fortsatta utvecklingen av projektet ledde till successiva nertrappningar av nybebyggelsens omfattning på grund av riskerna för bullerstörningar från flygfältet.

Eftersom flygterminalen och industriområdena på goda grunder kunde betraktas som givna och investeringar i ett va-system för dessa därmed nödvändiga skulle de extra investeringar som krävdes för bostadsbebyggelsen kunna beräknas genom en särkostnadskalkyl.

För att undersöka effekterna av detta marginella beräkningssätt dimensionerade vi först ett huvudsystem för va, ledningsdimensioner större än 200 mm, för enbart flygterminalen och industriområdena. Kostnadsberäkningen med SCAPE:s värden visade en investeringskostnad av 570 000 kr. Därefter kontrollerades dimensioneringen av det totala huvudsystemet som också kostnadsberäknades. Dimensionering och kostnadsberäkning hade i planförslaget utförts av en konsultfirma på orten. Investeringskostnaderna för det totala huvudsystemet beräknades till 1 100 000 kr, vilket väl överensstämde med konsultfirmans beräkningar.

Skillnaden mellan dessa kostnader, 530 000 kronor, kunde då sägas vara särkostnaden för att förse fyra bostadsområden med totalt 658 lägenheter, huvudsakligen villor, med ett huvudsystem för vatten och avlopp till den rimliga kostnaden av ca 1 000 kr/lgh.

11 KOMMUNDELSPLAN FÖR BOLLEBYGD, BORÅS

Bakgrund

I inledningsfasen av detta projekt undersöktes, bl a genom intervjuer med politiker och tjänstemän, några aktuella planeringsproblem med tyngdpunkt på kommundeleksplanenivån. Avsikten var att pröva intressentrelaterade konsekvensbeskrivningar med utgångspunkt från verkliga och aktuella planeringsfall.

Kommundelsplaneringen för Bollebygd i Borås kommun är ett av dessa fall som vi närmare studerat och där vi prövat flera olika metoder för konsekvensbeskrivningar av planförslagen. I följande avsnitt redovisas försöken.

Tidigare utveckling. Överordnade planer

Bollebygd är en tätort intill riksväg 40, halvvägs mellan Göteborg och Borås och ligger på en höjdplata i mötet mellan två dalgångar, Nolåns och Söråns dalgångar. Bollebygd hade 1974 ca 1 700 invånare. I orten finns LM-skola, läkarstation, barnavårdscentral, försäkringskassa, ett flertal butiker, bensinstationer m m. Bostadsutbyggnaden har hittills skett på områden norr och öster om centrum. Industriutbyggnad pågår i Söråns dalgång. För vidare expansion anses omfattande markköp erfordras.

Den 1/1 1974 sammanlades kommunerna Bollebygd, Borås, Dalsjöfors, Fristad, Sandhult och Viskafors. Den nya kommunen fick namnet Borås kommun. Kommunsammanläggningen förbereddes av en samarbetsnämnd, bildad 1966, och från 1973 av sammanläggningsdelegerade.

Samarbetsnämnden i Borås kommunblock beslöt i februari 1969 att påbörja arbetet med en blockplan. Samarbetsnämndens arbetsutskott fick i uppdrag att leda planeringsarbetet. Blockplaneringens syfte var att klarlägga förutsättningarna för samhällsutbyggnaden i den nya kommunen.

Om Bollebygd i blockplanen för Borås

En blockplan för Borås presenterades under våren 1972 och principgodkändes av samarbetsnämnden i Borås kommunblock i januari 1973 som underlag för fortsatt pla-

nering. (Borås kommunblock (1972)) Om Bollebygd sägs i blockplanen att en grundmålsättning varit att utreda möjligheterna att planera Bollebygd och fyra andra orter för en befolkning på 8 000 - 12 000 invånare. Dessa orter bedöms då kunna fungera i stort sett självständigt ur både bostads- och arbetsplats-synpunkt och vara serviceorter för omkringliggande områden.

Blockplanen anvisar två alternativa utbyggnadsmöjligheter för Bollebygd. Alternativ I innebär att i stort sett all mark i Nolåns och Söråns dalgångar utnyttjas för bebyggelse. Därmed kan befolkningsmålsättningen uppnås. En sådan utbyggnad medför att bebyggelsen kommer i konflikt med jordbruks- och naturvårdsin-tressena. Alternativ II tar hänsyn till jordbruksin-tressena söder om den planerade motorvägen och plan-erna på att anlägga en golfbana norrut. I återstå-ende utbyggnadsområden ges utrymme för maximalt 5 000 - 6 000 invånare.

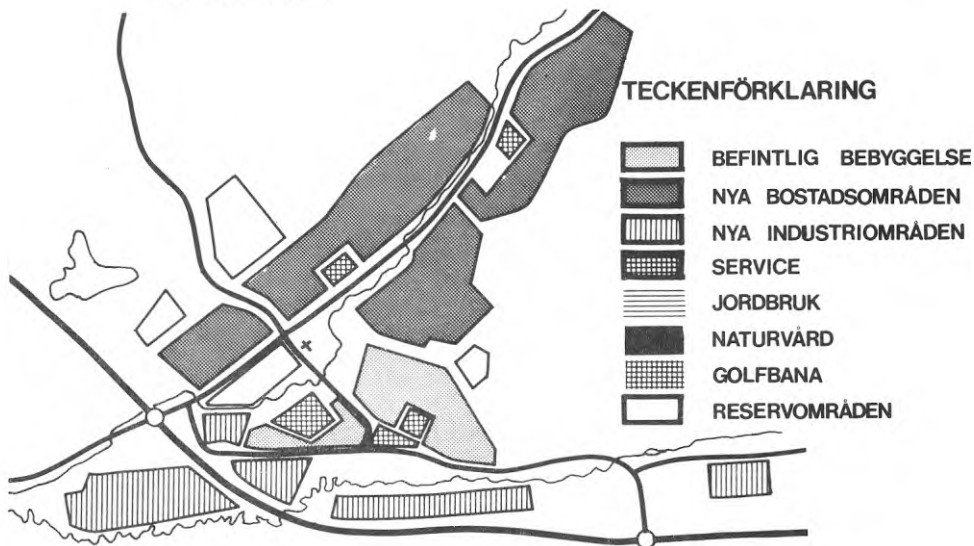
Planförfattarna tar inte slutlig ställning till de båda alternativen utan redovisar ett betydligt ner-minskat förslag med i huvudsak reservområden kallat "Föreslaget alternativ" och som visar vilka områden som i första hand bör byggas ut.

Kommundelsplan för Bollebygd. Kort presentation av planförslagen

Tre alternativa förslag till kommun-delsplan för Bollebygd har tagits fram. (Borås kommunblock (1973))

Förslag 1 innebär att blockplanens målsättning om en befolkning på ca 10 000 invånare i Bollebygd uppfylles genom att i stort sett all mark i Nolåns och Söråns dalgångar utnyttjas för bostadsbebyggelse och industri-utbyggnad. I första hand har de lätt byggbara delarna av dalgångarna använts medan de mer svår-exploaterade höjdpartierna sparats. Planförfattarna anser att dessa i viss mån kan behöva utnyttjas i framtiden men att de till-vidare bör betraktas som strövområden. En utbyggnad i dalgångarna bedöms komma i konflikt med befintlig jordbruks- och grustäkts-verksamhet. Vissa delar av Nolåns och Söråns dalgångar har av natur-vårdsskäl betecknats som lämpliga naturreservat.

FÖRSLAG 1



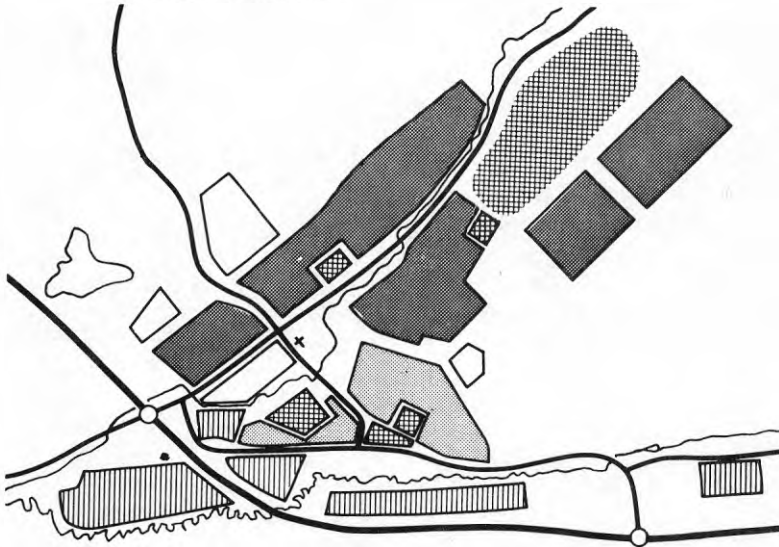
Förslag 2 beaktar de olika särintressen som förts fram under planläggningen. Med tanke på jordbruksintressena har marken intill motorvägen ej utnyttjats. Söråns dalgång har till stor del sparats av hänsyn till naturvårds- och friluftsintrussen. Övre delen av Nolåns dalgång har i detta förslag ej planlagts med hänsyn till naturvårdsintressen och planerna på att anlägga en golfbana på fastigheten Hulta. En utbyggnad enligt förslag 2 innebär att ca 5 000 personer kan beredas utrymme i Bollebygd. Planerna på en kraftig satsning på Bollebygd ur näringslivs och servicesynpunkt anser planförfattarna då ej kunna genomföras.

FÖRSLAG 2



Förslag 3 innebär att man dessutom planerar för en utbyggnad på de skogklädda höjdområdena på östra sidan av Nolån och får utrymme för en golfbana på Hultaområdet i norr. Utbyggnadsmålsättningen kan därmed bibehållas även om mer svårbyggbar och avsides belägen mark utnyttjas. Förslaget överensstämmer vad beträffar näringslivs- och serviceinnehåll med förslag 1.

FÖRSLAG 3



Planförfattarna redovisar en kostnadsanalys baserad på SCAPE:s uppgifter i Lindström & Lilja (1972). Beräkningarna visar att om de 400 villorna på Hultaområdets lättbebyggda mark i stället bygges upp på de skogklädda höjderna ökar den totala samhällsinvesteringen med ca 16 milj kr. Denna teoretiska beräkning har kompletterats med en kostnadsberäkning av en detaljerad planskiss med utnyttjande av lutningar på 1:5 - 1:10. En utbyggnad av de 400 villorna beräknas, enligt exploateringskalkylen, kosta ca 10 milj kr mer än på plan mark.

Utifrån dessa beräkningar och blockplanens grundmålsättning om ett invånarantal på 8 000 - 12 000 anser planförfattarna att planförslag 1 uppfyller grundmålsättningen till en rimlig kostnad och redovisar detta som ett huvudförslag.

Huvudförslaget

Huvudförslaget till kommunaldelsplan för Bollebygds tätort, benämnt, "Planförslag", överensstämmer i princip med kommunens egen generalplan utom vad gäller Hultaområdet. I förhållande till blockplanen utnyttjas Nolåns västra sluttningar hårdare. Reservområden har medtagits på bergsområdena med ett sammanlagt utrymme för 250 - 300 småhus.

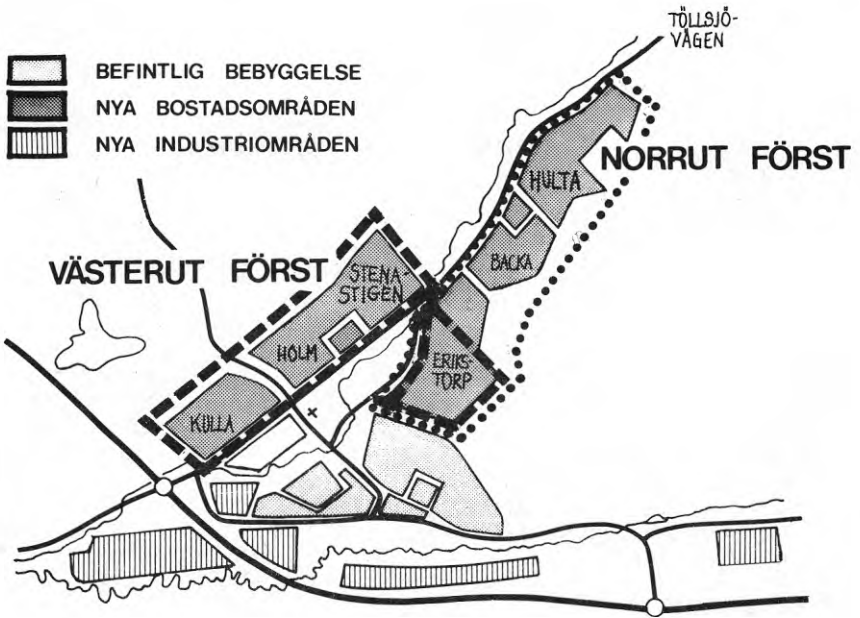
I planen redovisas en gles bebyggelse typ som i huvudsak motsvarar friliggande villor och en tätare som består av radhus alternativt tvåvånings flerfamiljshus. Planen rymmer 940 lgh i markbostäder och 1 250 lgh i småhus. Exploateringstalet för småhus anges till 5 - 10 hus per ha och för markbostäderna till 20 - 30 hus/lgh per ha.

Planen redovisar två mindre servicecentra i Nolåns dalgång. Varje centra kommer att få ett befolkningsunderlag på ca 3 000 - 4 000 invånare. Planförfattarna uppger att detta bör ge förutsättningar för LM-skola, barnstuga, kioskbutik m m inom rimligt gångavstånd.

Utbyggnadsriktningar. Tidsordning

Med utgångspunkt från huvudförslaget har två alternativa utbyggnadsriktningar studerats. Alternativ "Norrut först" innebär att Bollebygds tätort i en första utbyggnad expanderar i Nolåns dalgång öster om Töllsjövägen. Detta ger en relativt smal bandstadsutbyggnad där det första servicecentrat blir beläget på Backenområdet. Alternativ "Västerut först" innebär att tätorten expanderar västerut genom områdena väster om Erikstorp och söder om nuvarande RV 40 på Kullaområdet. Hultaområdet kan utnyttjas som golfbana i ca 25 år.

En enkel kostnadskalkyl har utförts för de två utbyggnadsordningarna. Planförfattarna tar ingen ställning till vilken utbyggnadsriktning som är fördelaktigast.



12 FÖRSÖK MED KONSEKVENSBESKRIVNING FÖR BOLLEBYGD

Diskussion om planeringsförutsättningarna

Arbetet med såväl Borås blockplaneförslag som förslaget till Bollebygds kommundelsplan har bedrivits med några få huvudmålsättningar och skiljer sig härigenom från den planeringstyp där man först utarbetar ett program som uttrycker målsättningar och sedan försöker att i planförslagen uppfylla dessa målsättningar.

Ett huvudmål för blockplanearbetet har för Bollebygds del varit att orten skall kunna fungera i stort sett självständigt ur såväl bostads- som arbetsplatssynpunkt och samtidigt vara en serviceort för omkringliggande mindre tätorter och glesbygdsområden. Samtidigt nämns ett önskvärt invånarantal av 8 000 - 12 000. Det ligger närmast tillhands att tolka det senare målet som härlett ur det förra och därmed ett medel för att nå målsättningarna om service och arbetsplatser. (Borås kommunblock (1972))

Det är dock inte säkert att uppfyllelse av invånarmålsättningen leder till att de andra målen uppfylls. Däremot är det troligt att det undre befolkningstalet, 8 000 invånare, är ett nödvändigt villkor för en utbyggd högstadieskola. En långsiktig utveckling mot mindre klasser kan möjliggöra ett mindre befolkningsunderlag, men kravet på fler speciallinjer verkar åt andra hållet.

I målsättningarna finns däremot ingenting nämnt om när det önskvärda tillståndet senast skall ha nåtts. Visserligen har planeringshorisonten angivits till år 2020, men att uppfatta detta som att kritik mot en dåligt fungerande serviceort med för litet befolkningsunderlag inte kan framföras förrän den tiden löpt ut är knappast meningsfullt. Att knyta ett tidsvillkor till målsättningarna är nödvändigt.

Parametrar som inte varierar i planförslagen är hustyper, bebyggelsetäthet och hustypsfordelning. Blockplaneförslaget för Borås innehåller följande för Bollebygd: *"I planförslaget finns plats för 850 flerfamiljshuslägenheter, 300 radhus, 300 kedjehus och 650 friliggande småhus vilket ger totalt 2 100 nya lägenheter exklusive exploateringen inom Erikstorps- och Högaområdena. Detta medför att Bollebygd har utrymme för maximalt 9 000 invånare."* Här har såväl hustyper som hustypsfordelning ansetts givna. Endast om detta gäller har uttalandet att invånarantalet högst kan bli 9 000 någon mening. Om i stället befolkningsmålsättningen anses vara överordnad och invånarantalet och den byggbara marken hålls konstant finns det en stor uppsättning kombinationer av hustyper

och bebyggelsetätheter som kan uppfylla det villkoret. Om därefter markrestriktionen släpps öppnar sig ännu fler möjliga lösningar även om de kanske medför högre kostnader. Detta är kostnadsberäkningens uppgift att visa.

Alternativa kommundelsplaner för Bollebygd

När blockplaneförslaget sedan bearbetas vidare i kommundelsplan för Bollebygd har antalet lägenheter förändrats. I kommundelsplanen redovisas 2 190 lägenheter, men då inklusive Erikstorps- och Högaområdena, vilket torde betyda att antalet lägenheter i de andra utbyggnadsområdena skurits ner med ett par hundra jämfört med blockplaneförslaget. Det väsentliga är dock att, liksom tidigare, hustyper, bebyggelsetäthet och hustypsfördelning inte varierats i de tre alternativa kommundelsplanerna som skisseras. Tvärtom används denna restriktion för att på ett tidigare stadium gallra bort ett av planförslagen, nr 2, med motiveringen att det inte kan rymma mer än 5 000 invånare. Återigen har service- eller invånarmålsättningen betraktats som underordnad hustypsfördelning och bebyggelsetätheter. (Borås kommunblock (1973))

Remisskritik som målformulering (K1)

Bollebygds kommunfullmäktige gav i juni 1972 sitt remissvar på blockplaneförslaget. För det fortsatta kommundelsplanarbetet för Bollebygd som bedrivits av planeringsavdelningen i centralorten Borås har ett antal mål formulerats. Som ingående förutsättningar för kommundelsplanerna har remissvaren på blockplanen tagits upp men endast på en punkt nämns remisskritiken från Bollebygd: *"Kommunfullmäktige förordar alternativ II utan golfbana. Hultaområdet kan i enlighet med antagen generalplan utgöra reservområde för ospecifierade behov."*

I FIG 13 har remisskritiken på blockplaneförslagets lösningar på remisskritikens problem ställts samman. Att döma av de många problem som kvarstår har remisskritiken inte använts i målsättningsarbetet för kommundelsplanerna.

KI

KOMMUNDELSPLAN BOLLEBYGD
REMISSKRITIK SOM MÅLFÖRMULERING

REMISSKRITIK AV ÖVERORDNAD PLAN (BLOCKPLAN) (FRÅN BOLLEBYGDS KOMMUNFULLMÄKTIGE 22 juni 1972)	LÖSER PLANFÖRSLAG 1 REMISSKRITIKENS PROBLEM?	LÖSER NÅGOT ANNAT FÖRSLAG REMISSKRITIKENS PROBLEM?
Industri bör ej lokaliseras till Söråns och Noliåns daigångar enligt blockplanen.	Nej	Ja. Förslag 2 lokaliserar endast 13 ha industri till de nämnda lägena.
Industrin bör istället lokaliseras till Råssa-området (3 km öster om Bollebygds centrum)	Nej.	Nej. Varken förslag 1, 2 eller 3 anger Råssa-området som alternativt läge
Blockplanen är oklar om vad som skall hända med åkermarken	Nej.	Ja. Förslag 2 lämnar kvar huvuddelen av åkermarken i Söråns daigång.
Det är viktigt att Bollebygd får ett mer differentierat näringsliv genom lokalisering av industri och hantverk.	Ja.	Förslag 3 innehåller lika stora industriområden som 1.
Området öster om Töllsjövägen utgör enligt blockplanekartorna reservområde för verksamheter. Området bör istället avsättas som reservområde för bostäder.	Ja, till stor del. Området anges som bostadsområde, dock som reserv.	Förslag 2 och 3 lägger en golfbana i Hulta. Detta område kan sedan t.ex. efter 1990, användas för bostäder.
Bollebygd har en nödvändig och tillfredsställande service genom kommuninvånarnas direktkontakt med nämnder, styrelser etc. (Avser förhållandet juni 1972)	Remisskritiken innebär en protest mot den sammanläggning som sedan verkställdes.	-
Bollebygd har ett naturligt upptagningsområde för elever till högstadieskola. Befolkningsunderlaget kommer att uppfylla normen för att inrätta en högstadieskola. (Avser troligen blockplaneförslagets invånarmålsättning)	Ovisst. Anges att tidpunkten för utbyggnad av högstadieskolan snarast bör prövas. Högstadieskolan kan komma att dröja till 1990 eller senare.	Nej.

<p>Placeringen av högstadieskolan i centrala samhället vid åldringvårdslokaler är otillfredsställande. Högstadieskolan bör placeras i anslutning till nuvarande låg- och mellanstadieskola.</p> <p>Alternativ II utan golfbana förordas bland blockplanealternativen. Hulta området kan i enlighet med antagen generalplan utgöra reservområde för framtida ospecificerade behov. (DETTA ÄR F.Ö. DEN ENDA KRITIK SOM AV PLANFÖRFATTARNA ANGES I FÖRSLAGET TILL KOMMUNDELSPLAN FÖR BOLLEBYGD.)</p> <p>Det decentraliserade alternativet för blocket förordas (8 000 - 10 000 inv. i Bollebygd och 1 000 - 3 000 i Töllsjö, Olsfors och Hultafors osv.)</p> <p>Även mindre orter skall byggas från en kärna och utåt.</p> <p>Slutningarna runt Bollebygd skall ej markeras som obyggbara.</p>	<p>Nej. Förslaget redovisar inte var högstadieskolan lokaliserar. Blockplanen är alltså tydligare än kommundelspanen.</p> <p>Nej. Förslaget innehåller mer bostäder på Åkermarken i Nolåns dalgång och mer industri i Söråns dalgång än blockplanens alternativ II.</p> <p>Nej. Det decentraliserade alternativet har ej legat till grund för kommundelspanen.</p> <p>-</p> <p>Nej. Förslaget utnyttjar endast i obetydlig högre grad än blockplanen slutningarna i Nolåns dalgång.</p> <p>-</p> <p>Nej. Vad som händer om industri ej lokaliserar till B. och andra osäkerheter i antagandena har ej diskuterats.</p> <p>Nej. Rivaliteten mellan Borås tätort och Bollebygd om industrier har ej berörts.</p> <p>Nej. Stora industriområden har angetts i förslaget, men någon politisk målsättning som prioriterar Bollebygd gentemot Borås tätort vid industrilokalisering finns ej.</p>	<p>Nej.</p> <p>Ja. Förslag 2 överensstämmer vad gäller bostäder bättre än 1 och 3 med alt. II.</p> <p>Nej.</p> <p>-</p> <p>Ja. Förslag 3 anger villabebyggelse i höjderna öster om Hulta, men planförfattarna anser förslaget alltför kostsamt. (OBS! Endast villor, som är den mest terrängkänsliga hustypen, provas i den svåra terrängen.)</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Nej.</p> <p>Nej.</p>
<p>Utredningen är missvisande för Bollebygds del.</p> <p>Planläggningen skall vara flexibel.</p> <p>Blockplanen ser problemen från tätorten Borås synvinkel. "...kan Borås med sitt centrala läge bli ett utmärkt lokaliseringalternativ till de tre storstadsområdena och då främst Göteborg.")</p> <p>Man bör lokalisera industri och bostäder till Bollebygd på grund av det gynnsamma läget mot väster.</p>	<p>Nej.</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Nej.</p> <p>Nej.</p> <p>Nej.</p> <p>Nej.</p>	<p>Nej.</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Nej.</p> <p>Nej.</p> <p>Nej.</p> <p>Nej.</p>

Beskrivning av intressekonflikter (K2)

Konsekvensbeskrivningarna i kommundelsplanen för Bollebygd följer de principer som tillämpats tidigare för Borås blockplan. Den är sannolikt ett resultat av att den politiska styrningen av planarbetet inte skett genom mål och direktiv utan genom att förtroendemän deltagit i den grupp som arbetat med planerna.

Alla de tre planförslagen för Bollebygd innehåller någon väsentlig intressekonflikt. Planförslag nr 1 utnyttjar åkermark i norr för bebyggelse, åkermark och ett naturvårdsområde i söder för industri och ett tilltänkt golfbaneområde i norr för bostäder. Planförslag nr 3 innehåller exakt samma konflikter som nr 1 men lämnar golfbaneområdet fritt från bostäder. Planförslag nr 2 utnyttjar åkermark i norr för bostadsbebyggelse men bibehåller golfbaneområdet samt åkermark och naturvårdsområdet i söder. Som tidigare nämnts utvecklas planförslag 2 inte vidare eftersom invånarmålsättningen inte uppfylls. Det förtjänar att återigen påpekas att denna slutsats inte är nödvändig om hustyper och tätheter tilläts variera.

Konflikterna nämns helt kort i planförslagets textdel, men deras konsekvenser utvecklas inte. Därmed tonas konflikterna ner. *"En utbyggnad i dalgångarna kommer i konflikt med befintlig jordbruks- och grustäktsverksamhet. Vissa delar av Nolåns och Söråns dalgångar har av naturvårds-skäl betecknats som lämpliga naturreservat. En utbyggnad i dalgångarna innebär givetvis att nuvarande naturförhållanden ej kan bibehållas men en i naturen lämpligt anpassad bebyggelse kan fånga upp landskapets särdrag."* (Borås kommunblock (1973))

Golfbaneintressena tycks inte kunna försvaras genom hänvisning till någon politisk målsättning. Tvärtom yttrade kommunfullmäktige i Bollebygd den 22 juni 1972 om blockplaneförslaget: *"Kommunfullmäktige förordar alternativ II utan golfbana. Hela området kan i enlighet med antagen generalplan utgöra reservområde för framtida ospecifiserade behov."* Sedan dess har emellertid genom kommunsammanläggningen 1/1 1974 ett helt nytt kommunfullmäktige tillträtt i Borås, varför en målsättning om att bygga golfbana på Hultaområdet ändå inte är helt osannolik under kommande år.

Konflikter mellan bostadsbebyggelse och jordbruk

De två största sammanhängande jordbruksområdena i hela Borås kommun och som av lantbruksnämnden bedömts som bestående åker finns i Fristad och Bollebygd. I Bollebygd finns den värdefulla åkermarken i Nolåns och Söråns dalgångar, vilka enligt kommundelsplaneförslagen nr 1 och nr 3, och i mindre grad i

nr 2, skall bebyggas. Det finns inte något tydligt uttryckt mål att bevara jordbruksmarken i Bollebygd, vilket kanske beror på att frågan inte aktualiserats. Att kommunfullmäktige förordat blockplanealternativ II, som utnyttjar åkermark för bebyggelse, kan uppfattas som en prioritering av bostadsbebyggelse framför jordbruksintressen.

Planförslag nr 1 och 3 utnyttjar för bostadsändamål och industri ca 300 ha åkermark, planförslag 2 något mindre, ca 250 ha. Denna åkermark har av lantbruksnämnden bedömts som värdefull och bestående. Om marken värderas efter nettoavkastningen (ca 500 kr per hektar och år under 30 år som diskonteras till nuvärde med en räntesats av 6%) erhålles ett markpris av ca 70öre/m². Totalt för all mark betyder detta för alternativ 1 och 3 ca 2 milj kr. Denna summa är liten i jämförelse med de ökningarna av exploateringskostnaderna som följer av att bostadsbebyggelsen flyttas bort från åkermarken och läggs längre upp på dalsidornas sluttningar. Dessa ökningarna kommer att ligga mellan 10 och 40 milj kr beroende på hus-typsval mm.

Det är på grund av kostnadsökningarna som följer av att bygga på dalsluttningarna som planförfattarna inte har presenterat något alternativ där åkermarken bevaras. Det kunde trots detta vara välmotiverat att också ta med ett sådant förslag eftersom man därmed kan visa vad det kostar att bevara jordbruket i Bollebygd. Jordbrukets framtid kan endast säkras genom politiska beslut eftersom industri och bostäder har ett starkt övertag genom att de kan betala betydligt högre markpriser.

Låt oss därför se också på sysselsättningseffekterna. Antag att 50 personer, sannolikt en rimlig uppskattning, som idag arbetar halvtid i jordbruket måste ges heltidssysselsättning i industrin om planförslagen genomförs. Detta medför att ca 200 000 kr per heltidsarbetare måste investeras i maskiner och industri, dvs totalt ca 5 milj kr. Tillsammans med markens avkastningsvärde som åker blir detta ca 7 milj kr. Därmed kan skillnaderna i investeringskostnaderna mellan de tre planförslagen och ett förslag som bevarar jordbruket bli liten om särskilt lämpliga hustyper väljes för sluttningsbebyggelsen.

Om något av de tre planförslagen väljs kommer åkermark att bebyggas och jordbruket att försvinna från dessa områden, en förändring som kan ske mer eller mindre snabbt beroende på om jordbrukarna kan köpa eller arrendera andra gårdar eller övergå till andra verksamheter. Men också om politikerna inte tar ställning utan skjuter beslutet på framtiden är risken stor för att jordbrukarna kommer att känna sin existens hotad, vilket kommer att påskynda en avveckling av jordbruket. En strategi för utbyggnaden av Bollebygd som syftar till att bevara jordbruket kan sanno-

likt därför ej hålla alternativen "sluttningsbebyggelse" eller "åkermarksbebyggelse" öppna utan måste kombineras med beslut om vilken åkermark som ej skall tas i anspråk för bebyggelse.

Konflikter vid industrilokalisering

Söder om järnvägen Göteborg-Borås konkurrerar jordbruks-, industri- och naturvårdsintressena om marken. Planförslag 1 och 3 innehåller här industriområden vilket utesluter de andra verksamheterna. Att industrin lokaliseras till området söder om järnvägen har inte motiverats i förslaget till kommunalplan. Planförslag nr 2 bevarar jordbruksmarken söder om motorvägen och anger som naturvårdsområde området mellan järnvägen och motorvägen. Området kan enligt vår bedömning samtidigt utnyttjas som jordbruksmark. Planförslag 2 innehåller betydligt mindre områden för industri eftersom det inte anvisar någon alternativ industrilokalisering.

Om industriutbyggnaden sägs i förslaget: *"Ortens attraktiva läge nära Härryda flygfält och ny väg mellan Borås - Göteborg gör att man bör se positivt på industrins utvecklingsmöjligheter. God tillgång till välbelägen och lämplig industri-mark bör finnas. Totalt har industrimarksbehovet i blocket uppskattats till 30 ha per år."* Detta kan inte sägas motivera endast planförslagets lokalisering. Även andra lokaliseringar kan uppfylla kraven.

I blockplanen sägs att Söråns dalgång är lämpligt för industriutbyggnad på grund av läget mellan järnväg och motorväg. Vidare framhålles: *"De stora industriytorna är samtliga av mycket god kvalitet och kan iordningställas till låg kostnad. Ytorna är lämpade för stor eller medelstor industri."* Det är sannolikt att denna bedömning grundar sig på ytterligare några men outtalade förhållanden, t ex att det redan finns etablerad industri i området och att bullerstörningar från motorvägen gör området olämpligt för bostadsbebyggelse.

Ett förhållande som ej undersökts är hur rök och andra gaser från industriområdet kommer att spridas i dalgångarna. Efter vad vi vet är vindriktningen i Bollebygd huvudsakligen västlig, vilket kan innebära att luften omsättes relativt snabbt i Söråns dalgång men att den rök som letas sig upp i Nollåns dalgång, där huvuddelen av den föreslagna bebyggelsen ligger, stannar kvar länge. Under vintern kan inersionsbildning ytterligare förlänga den tid röken ligger kvar i dalgångarna. Detta är endast hypoteser. Vi känner inte de meteorologiska förhållandena i Bollebygd tillräckligt väl för att kunna påstå något bestämt om dessa konsekvenser, när industri lokaliseras till Söråns dalgång. Problemen har inte behandlats i vare sig blockplanen eller kommunalplanen.

Intresseanknuten konsekvensbeskrivning (K3)

Konsekvensbeskrivningen K3 är strukturerad efter nivåerna intressent (hushåll, företag etc) - aspekt (bostad, arbetsplats etc) - konsekvens (kostnad, intäkt). Vid varje konsekvens har angivits vilket eller vilka av planförslagen den avser. Struktureringen har mycket gemensamt med Lichfields balansräkningsmetod medan innehållet i konsekvensbeskrivningen behandlats annorlunda. (Lichfield (1966))

Konsekvensbeskrivningen här är verbal och delvis diskuterande när konsekvenserna är osäkra eller beror på vissa andra förutsättningar. Lichfield noterar i stället, när kostnaden eller intäkten inte är möjlig att ange i kronor, t ex ett "M₁" för en engångskostnad eller ett "m₁" för en årlig intäkt i en särskild kostnads- eller intäktskolumn, gör en nothänvisning och diskuterar posten i ett senare avsnitt på ett liknande sätt som görs här.

Konsekvensbeskrivningen handlar främst om tillgångar eller möjligheter som hushållen och företagen i Bollebygd inte har idag men som de får om ett visst planförslag förverkligas eller om sådana som de har och som försvinner eller förändras.

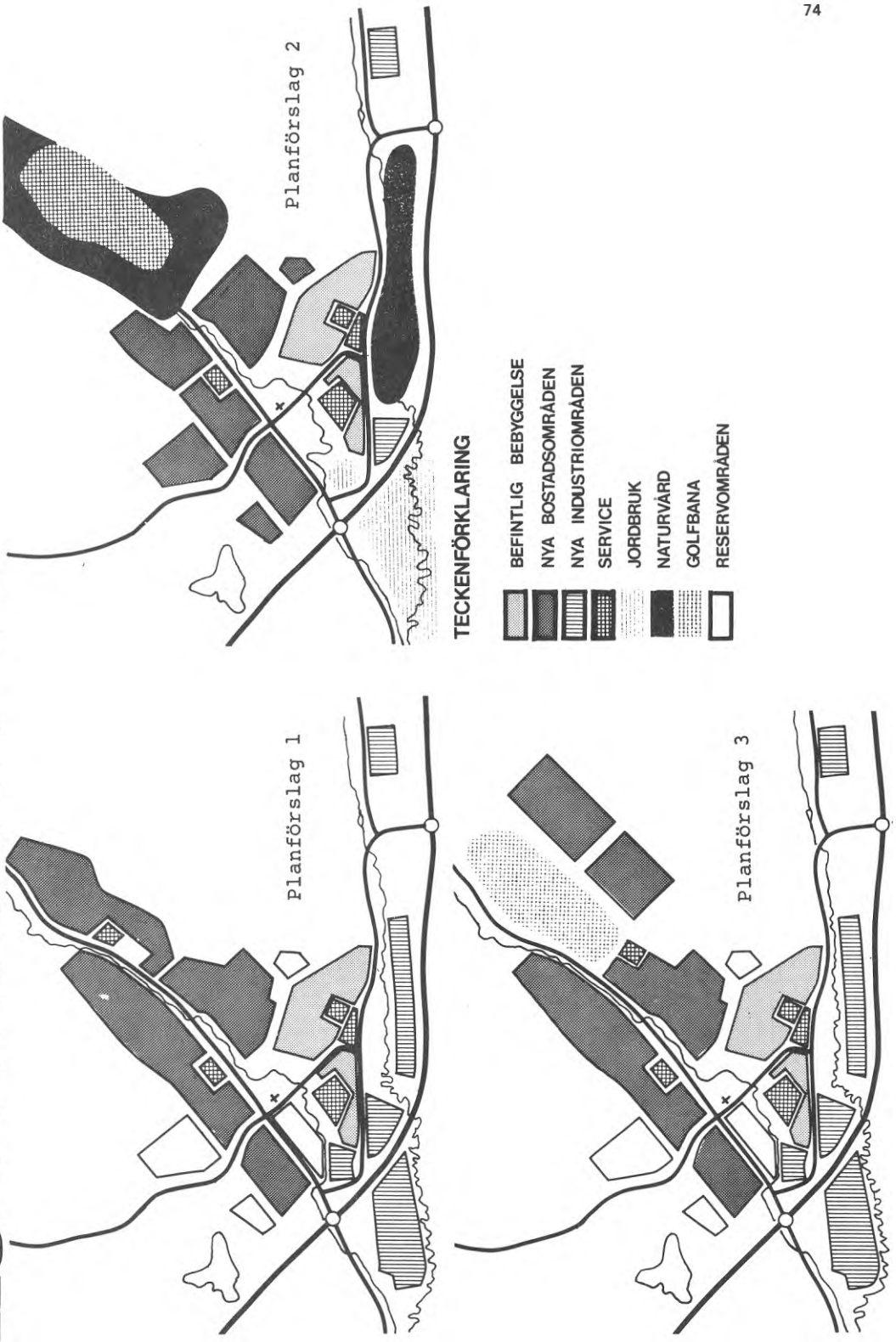
Beskrivningen gör inte anspråk på att vara fullständig. Bland annat saknas de kostnader som hushållen och företagen måste betala för att utnyttja huset, lägenheten respektive industritomten eller industribyggnaden vare sig dessa ägs eller upplåtes på annat. Orsaken är inte främst att planerna är alltför opreciserade för att några beräkningar av dessa kostnader skall kunna göras. Det är möjligt att göra preciseringar av bebyggelseinnehållet och noggrannare beräkna kostnaderna för t ex hustyper av olika slag och storlek på olika platser inom planområdet. Så har gjorts i konsekvensbeskrivningen K4, som är en resurskalkyl för byggnader och anläggningar. Att koppla dessa kostnadsberäkningar för produkter till bestämda nyttjare eller konsumenter är däremot mycket svårt. Många osäkra antaganden måste införas.

Kostnaderna för byggnader och anläggningar har därför endast tagits upp under intressenten "kommunen" i den mån de belastar den kommunala budgeten och skiljer sig mellan planalternativen. Den större delen av kostnaderna för ett bostadsområde, kostnaderna för själva husen kommer inte med i en sådan kommunalekonomisk kalkyl. I den totala resursberäkningen, K4, finns de däremot med tillsammans med sådana kostnader som kommunen svarar för och sedan får tillbaka i form av avgifter, skatter, tomträttsavgälder och försäljningsintäkter för tomter.

FIG 14:1

FÖRSÖK MED INTRESSENTANKNUTEN KONSEKVENSBESKRIVNING
FÖR TRE ALTERNATIV TILL KOMMUNDELSPLAN FÖR BOLLEBYGD

K3



Etablerade hushåll
(Hushåll som bor i
Bollebygd idag)

BOSTAD

Skillnaden i bebyggelseomfattning mellan P1, P2 och P3 blir inte märkbar förän efter ca 20 år.

Inom motorvägens bullerzon ligger ca 30 hus (P1, P2, P3)

Hushåll som växer och behöver mer bostadsyta får ökade möjligheter att skaffa sig en större bostad. (P1, P2, P3)

Hushåll som minskar i storlek och behöver allt mindre yta blir inte lika väl tillgodosedda p.g.a. att de nya husen troligen främst får stora lägenheter. (P1, P2, P3)

Om inflyttningsstrycket blir starkt antingen p.g.a. snabb industritillväxt eller att Bollebygd blir attraktiv som ren bostadsort kan stora prisökningar väntas på befintliga fastigheter. (P1, P2, P3) Dessa prisökningar kan något hållas tillbaka genom att höja utbyggnadstakten.

ARBETSPLATSER

P1 och P3 anger 97 ha mark som industriområden, vilket med 50 sysselsatta/ha ger plats för 4 850 arbetare (Jfr. verkstadsindustri Göteborg 70 sys/ha). Antalet industriarbetare i Bollebygd 1990 kan med blockplanens siffror beräknas till ca 1 700.

P2 anger 13 ha mark som industriområden, vilket med 50 sys/ha ger plats för 650 arbetare.

Industritillväxten, om den verkligen inträffar, medför fler arbetstillfällen i Bollebygd, (särskilt P1 och P3), och minskar behovet av arbetspendling. De etablerade hushållen, som idag troligen redan löst sitt arbetsproblem, har mindre fördel av en stark industritillväxt. P2 ger för dessa hushåll sannolikt en tillräcklig industriexpansion.

Det är inte utrett om industrilokalisering i Söråns dalgång medför problem med luftföroreningar i dalgångarna p g a invertebratsbildning mm. Detta är mest problematiskt för P1 och P3.

Etablerade hushåll
(Hushåll som bor i
Bollebygd idag)
forts.

SERVICE

Utbyggnaden medför en höjd servicenivå (P1, P2, P3).

Befintligt centrum utökas (P1, P2, P3).

P1 och P3. Planförslagen rymmer en befolkning som är tillräcklig för en högstadieskola men med nuvarande utbyggnadstakt, 70 lgh/år, dröjer det ca 20 år innan underlaget nås.
P2. Planförslaget rymmer för liten befolkning som underlag för en högstadieskola.

REKREATION

Bostäderna sydväst om nuvarande centrum skärs av från sammanhängande grönområden genom trafikleder (P1, P2, P3).

Rekreatjonsområdet Bollenkollen skärs av från bebyggelsen genom motorväg och järnväg (P1, P2, P3)

P2 och P3. I Hulta anvisas mark för golfbana.

P1. Golfbana i Hulta finns ej med i planen.

Ballastjön blir något säkrare åtkomlig genom separat gång- och cykelväg.

Nyttillkommande hushåll

BOSTAD

Skillnaden i bebyggelsomfattning mellan P1, P2 och P3 blir inte märkbar förär efter ca 20 år.

Nyinflyttade småhushåll kan väntas få svårigheter att få en lagom stor lägenhet, eftersom utbudet av lägenheter i villor överväger (P1, P2, P3)

Långsam utbyggnadstakt, t.ex. nuvarande 70 lgh/år, kan väntas medföra prisskillnader mellan centrala bostäder och senare byggda bostäder i t.ex Hulta av storleksordningen 15 å 20% i reala belopp.

ARBETSPLATSER

Hushållen som flyttar till Bollebygd p g a industriexpansionen drabbas hårdare än de etablerade hushållen om expansionen avstannar.

Vid stark industriutveckling är det troligt att arbetare måste pendla till Bollebygd p g a otillräcklig tillgång på bostäder

SERVICE

P1 och P3. Flerfamiljsområdet vid Backa riskerar att vid avstannande expansion bli utan lokalcentrum. Avståndet till alternativt centrum blir da 2 å 3 km, vilket är oacceptabelt långt. Problemet blir mindre vid alternativt västerut först.

Hushåll utan bil

Billösa hushåll får sannolikt betydligt sämre tillgänglighet till kommersiell och samhällelig service än i nybyggnadsområden i tätorten Borås. Detta gäller i synnerhet flerfamiljsområdet vid Backa. (P1, P2, P3)

P1. Töllesjövägen utnyttjas som bussgata, vilket medför gångavstånd till busshållplats på upp till 900 m.

P2. Kollektivtrafiknät kan ej bedömas. Otillräcklig detaljering.

P3. Töllesjövägen utnyttjas som bussgata. Gångavstånd till busshållplats upp till 1 800 m.

Industrieföretag

P1 och P3. De avsatta industriområdena, ca 97 ha, ger god möjlighet till expansion och nyetablering. Trång sektor blir sannolikt bostadsbyggandet som kan medföra en stor volym pendlingsresor.

Bristen på lokal arbetskraft kan väntas hämma industrietableringar

Mot lokaliseringar i Bollebygd verkar också regionens strukturproblem, som troligen medför prioritering av Borås tätort, Mark, Svenljunga och Tranemo framför Bollebygd.

Pollebygds tillväxtkraft i industrin ligger nästan helt i läget vid flygplatsen och motorvägen.

P2. De avsatta industriområdena, ca 13 ha, är för små även med tanke på att folkmängden satts lägre än i P1 och P3. Ca 30 ha industrimark skulle behövas för balans (vid 50 sys/ha).

Byggnadsföretag

P1, P2 och P3 är i stort sett likvärdiga under den närmaste 20-års perioden.

P3 medför totalt en högre investeringsvolym vilket är en fördel för byggnadsföretagen.

Den takt varmed utbyggnaden sker är av större betydelse för dessa företag. Snabb takt är en fördel.

Jordbruk, sysselsatta i jordbruk

P1. 300 ha jordbruksmark, av lantbruksnämnden bedömd som bestående åker, bebyggs med bostäder och industri. Förlorat avkastningsvärde i jordbruket ca 2 milj.kr. Minst 10 arbets-tillfällen inom jordbruket faller bort. Jordbruksarbetare över 50 år får stora problem vid nedläggning av jordbruk. För att sysselsätta jordbrukare inom industri krävs investeringar av storleksordningen 250 000 kr/sysselsatt.

P2. 250 ha jordbruksmark, av samma slag som ovan, bebyggs med bostäder och industri. Förlorat avkastningsvärde i jordbruket ca 1,8 milj.kr.

P3. 300 ha jordbruksmark, av samma slag som ovan, bebyggs med bostäder och industri. Förlorat avkastningsvärde i jordbruket ca 2 milj.kr.

Kommunen

Omfattande markköp krävs i Bollebygd. Hur kostnaderna för mark och exploatering kommer att tas ut, genom skatter eller avgifter, kan vi ej säga. Om kommunen kommer att få täckning för sina kostnader beror till stor del på kommunens skatte- och avgiftspolitik.

P1. Planförslaget uppfyller invånarmålsättningen 10 000 inv. I alternativet "västerut först" har planförfattarna beräknat att 5 milj.kr måste investeras kanske 15 år tidigare än alternativet "norrut först". Vid en 6%-ig byggkostnadsökning och 8% nominell ränta ger detta en real merkostnad av ca 1,7 milj.kr.

Samtidigt kan då en golfbana i Hulta användas i ca 25 år. Med 400 golfklubsmedlemmar och en nettoavkastning/medlem = 200 kr/år ger detta diskonterat till nuvärde 1,2 milj.kr (realräntekrav 5%). Denna summa bör kunna dras in till kommunen genom en engångsavgift.

Alternativet "västerut först" är mindre känsligt än "norrut först" för uppbromsningar i serviceutbyggnaden, eftersom befintligt centrum lättare kan utnyttjas.

P2. Planförslaget uppfyller ej invånarmålsättningen utan rymmer endast ca 5 000 inv.

Förslaget innehåller en golfbana i Hulta. Golfbanans nettoavkastning diskonterat under 50 år blir 1,5 milj.kr.

Förslaget tar 50 ha mindre jordbruksmark i anspråk än P1.

P3. Planförslaget uppfyller invånarmålsättningen 10 000 inv.

Skillnaden gentemot P1 är enligt planförfattarna att 400 villor som byggs öster om Hulta orsakar en total merkostnad på 25 000 kr/tomt. Dessa kostnader behövs ej falla på kommunen annat än som en likviditetsbelastning om principen om full kostnadstäckning genom anslutningsavgift tillämpas.

Förslaget innehåller en golfbana i Hulta. Golfbaneavkastningen samma som för P2 dvs 1,5 milj.kr. Denna intäkt understiger ändå väsentligt den beräknade merkostnaden, 10 milj.kr, för att bygga villor i den svåra terrängen.

Merkostnaden för ett radhusområde med 400 lägenheter och med sekundärleden nedanför sluttningen har av oss beräknats till 8 000 kr/lgh, dvs totalt 3,2 milj.kr. Denna merkostnad kan ställas mot golfbaneintäkten 1,5 milj.kr samt ett vackrare läge för bebyggelsen.

Total bebyggelsekalkyl (K4)

För alla tre planalternativen i Bollebygd har planförfattarna använt samma modell för att beskriva bostadsbebyggelsens innehåll. Plantexten anger två hustyper, "en gles bebyggelse typ som i huvudsak motsvarar friliggande villor" och "en tätare som består av radhus alternativt tvåvånings flerfamiljshus".

Plankartorna anger två typer av bebyggelsezoner för bostäder, "småhus" respektive "markbostäder" men redovisar inte uttryckligen bebyggelsestätheter inom varje sådan typ och inte heller hur tätheten varierar för varje delområde. Plantexten ger endast denna upplysning: "Exploateringsstalet för småhus har antagits till 5-10 hus per ha och för markbostäderna till 20-30 hus/lägenheter per ha."

Förutom att exploateringsstalet anges med en viss marginal ökas osäkerheten av att begreppet exploateringsstal är dåligt definierat. Det är svårt att avgöra vilka markområden som räknats med. En snäv avgränsning kring småkvarter ger via exploateringsstalet ett intryck av en tätare bebyggelse än om ett större, sammanhängande bebyggelseområde med gator och rekreationszoner räknades in. För översiktlig planering, som denna i Bollebygd, ligger det närmast till hands att anta att markresurskalkyler och exploateringsstal gäller större sammanhängande bebyggelseområden. Exploateringsstalen motsvarar då "grannskapsexploateringsstal" med SCAPE:s terminologi. (Lindström & Lilja (1972))

Bebyggelsestätheten för "markbostäderna" i Bollebygds planalternativ är hög, att döma av exploateringsstalen 20-30 lgh/ha. Också småhusområdena verkar på samma grunder relativt täta, åtminstone om den övre gränsen, 10 hus/ha, blir ett riktmärke.

Redan ett kort studium av plankartorna antyder emellertid att den totala markyta som redovisas för de tillkommande 2 190 lägenheterna är betydligt större än vad de uppgivna bebyggelsestätheterna skulle kräva. En närmare kontroll visar att det småhusområde som ligger mest centralt och först i tiden av den kommande utbyggnaden (Erikstorp I) har ett kvartersexploateringsstal av ca 5 lgh/ha medan grannskapsexploateringsstalet är ca hälften av detta. Ett perifert område med markbostäder (Fjällastorp), som kanske kommer att byggas 15 år senare, har ett kvartersexploateringsstal av ca 14 lgh/ha medan grannskapsexploateringsstalet endast är ca 7 lgh/ha.

Plantextens och kartornas beskrivning av bebyggelsestätheterna är motsägande. Motsägelsen kan förklaras ur förhållandet att med givet antal lägenheter enligt plantexten och med given yta på planområdet enligt kartorna erhålles en viss genomsnittlig bebyggelsestäthet medan exploateringsstalen varierar kraftigt beroende på definition.

Bebyggelsemönster för resursjämförelser

Resurskalkylen K4 bygger på SCAPE:s grannskapsmönster och de kostnader och arealbehov som kalkylerats för de 8 olika hustyperna, grannskapsenheterna. Vid jämförelse mellan förslaget till kommunaldelsplan för Bollebygd och SCAPE:s grannskapsmönster (i samma skala) framgår att målsättningen att ge utrymme för 2 190 lägenheter kan nås på flera olika sätt med mycket varierande markåtgång som resultat. Se FIG 15.

Planförslaget kräver något mera mark än en utbyggnad enligt SCAPE:s plan för envånings villor medan SCAPE:s radhusplan (tvåvånings radhus) i princip kan rymma hela den önskade bostadsvolymen inom några av områdena nära Bollebygds centrala delar. Det mest anmärkningsvärda med det senare alternativet är att det kan kombineras med målet om ett i stort sett bibehållet jordbruk.

Tidigare byggda områden inom den egna kommunen är ofta vägledande eller idégivande för politiker och planerare. Det gäller särskilt områden som ansetts lyckade i något eller några avseenden. Eftersom SCAPE:s bebyggelsemönster kan vara svåra att över-sätta till erfarenheter från områden av likartad karaktär har resurskalkylen också tagit upp redan byggda områden som illustreras med plankartor och fotografier. Se BIL. 1.

De områden i BIL. 1 som närmast motsvarar Bollebygds villaplaner är Rytterhaven i Farum och Rommerhusene i Helsingör som dock har nästan dubbelt så hög bebyggelsetäthet. Den lokala erfarenheten i Bollebygd av tät, låg bebyggelse har tidigare varit ringa. Enligt arkitekten som arbetat med kommunaldelsplanen för Borås och kommunaldelsplanen för Bollebygd finns det ett tydligt motstånd bland de ledande politikerna att bygga annat än villor i Bollebygd. Ett av de nybyggda områdena i Bollebygd alldeles intill centrum, Krokdal, är dock ett exempel på ett tätt lågt radhusområde. Kostnaderna är trots detta inte anmärkningsvärt låga. Försäljningspriset för ett radhus med 136 m²vy låg våren 1975 på ca 220 000 kr. Som jämförande beskrivning av Bollebygd ges ett utdrag från producentens och bankens broschyr i BIL. 2.

Investeringskostnadsberäkning

Princip sambanden mellan hustyper och lägen och därmed följande investeringskostnader för hus och anläggningar bygger på SCAPE:s material. För sluttningsbebyggelsen har räknats med en modifierad grannskapsenhet om ca 400 lägenheter och med sekundärleden nedanför sluttningen på plan mark. Merkostnaden per lägenhet

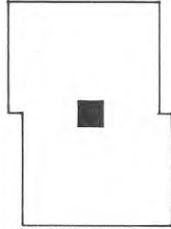


KOMMUNDELSPLAN BOLLEBYGD
TOTAL BEBYGGELSEKALKYL

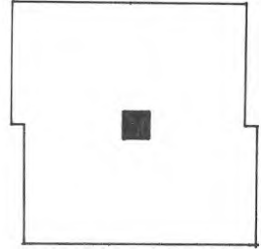
PRINCIP samband mellan arealbehov och hustyper (KÄLLA: SCAPE)



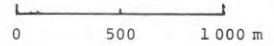
RADHUS II vån 1 200 lgh
(lätt terräng)



KEDJEHUS I vån 1 180 lgh
(lätt terräng)

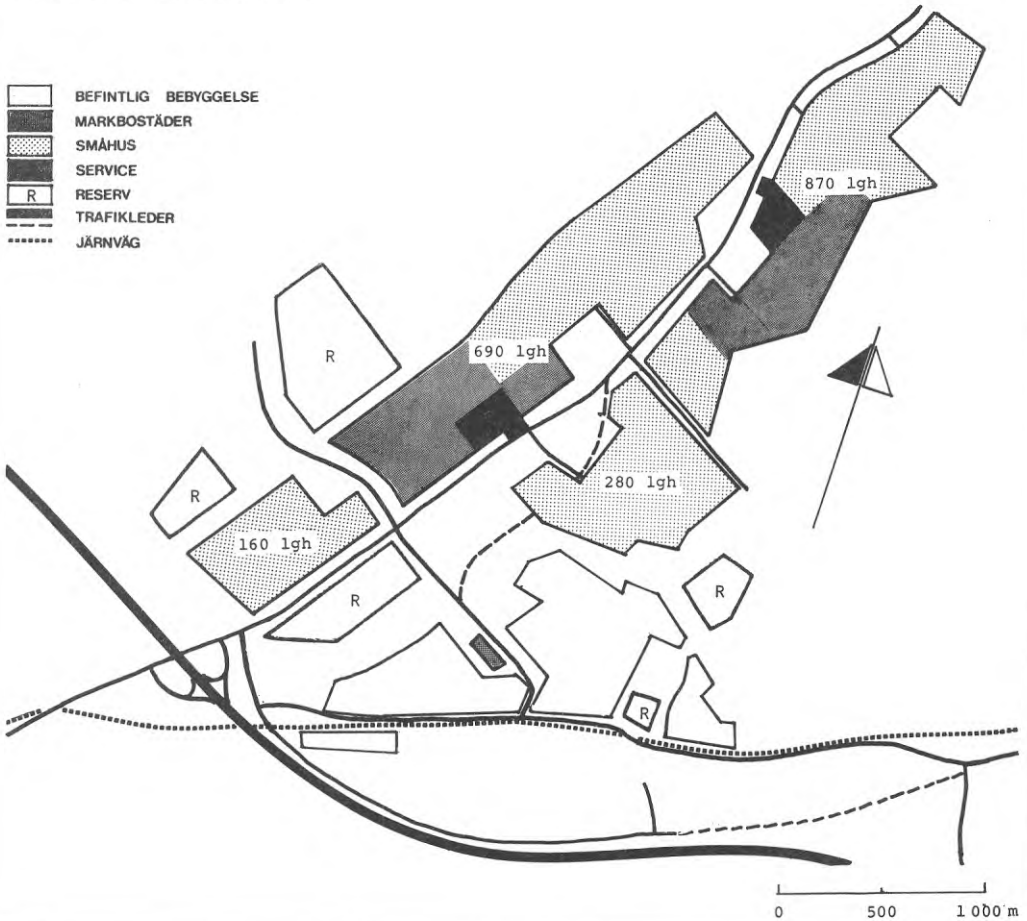


VILLOR I vån 1 180 lgh
(lätt terräng)



KOMMUNDELSPLAN BOLLEBYGD
AREALBEHOV FÖR BOSTADSOMRÅDEN

- BEFINTLIG BEBYGGELSE
- MARKBOSTÄDER
- SMÅHUS
- SERVICE
- RESERV
- TRAFIKLEDER
- JÄRNVÄG



för att bygga i den branta och bergiga terrängen blir därmed betydligt lägre än vad planförfattarna själva räknat med för villabebyggelsen sydost om golfbanan i alternativ 3. Det kan också noteras att kostnadsprånget mellan lättbyggd och svårbyggd terräng endast är omkring hälften av kostnadsskillnaden mellan kedjehus och tvåvånings radhus.

Inflationseffekter

Eftersom utbyggnaden enligt planerna skall ske från centrum och utåt i relativt långsam takt, ca 70 hus/år, kan inflationseffekterna resultera i att de mot slutet av planperioden byggda husen blir både dyrare och sämre belägna i förhållande till service. Om man i ett senare skede vill bevara jordbruksmarken i dalgångarna och anlägga en golfbana i Hulta kan byggkostnadsökningen göra det omöjligt att använda sluttningarna att bygga på. Kostnadsökningen för svårbyggd terräng kommer då att adderas till kostnadsökningarna av inflationen.

Redan det försiktiga antagandet att byggkostnadsökningen kommer att överstiga ökningen av hushållens disponibla inkomster med i genomsnitt 2% per år ger som FIG 16 visar stora skillnader mellan samma hus typer byggda i början och i slutet av planperioden.

Det är naturligtvis ovisst om skattesystem och lånevillkor kan utjämna dessa skillnader så att årskostnaderna för likvärdiga hus och lägenheter ändå blir ungefär lika. Det är detta problem som det tidigare, numera övergivna, paritetslånesystemet och det av boende- och bostadsfinansieringsutredningarna föreslagna utjämningslånen avsåg att lösa. Det nyligen införda systemet med en subventionerad ränta som efterhand ökar har samma syfte.

För att motverka den samlade effekten av kostnadshöjningar på grund av svårbyggd terräng och inflation och tillgänglighetsförsämringar vid "koncentrisk" utbyggnad kan lösningar enligt FIG 17 prövas. Förutsättningen är att den närmaste tidens villabyggande sker i relativt centralt läge och i något svårare terräng. Efter 5 år påbörjas byggandet på sluttningarna nordväst om centrum. Mot slutet av planperioden kan den centrala mark som reserverats eventuellt utnyttjas för en mera koncentrerad bebyggelse.

Den totala bebyggelsekalkylen redovisas i FIG 18. Där framgår totala byggnadskostnader för radhus, kedjehus och villor i två terrängtyper och de relativa skillnaderna mellan hustyperna respektive terrängtyperna.

FIG 16

KOMMUNDELSPLAN BOLLEBYGD
TOTAL BEBYGGELSEKALKYL

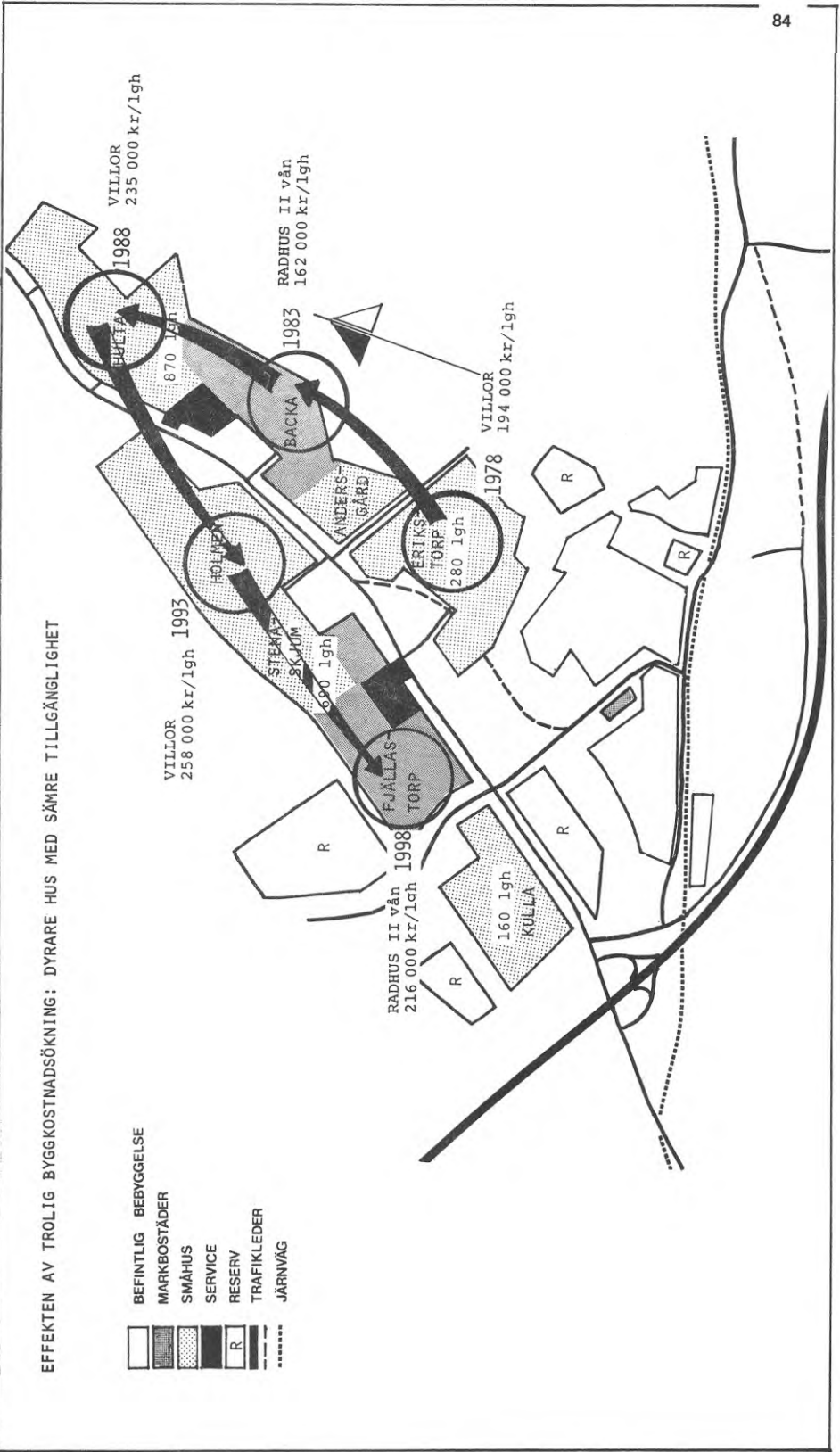
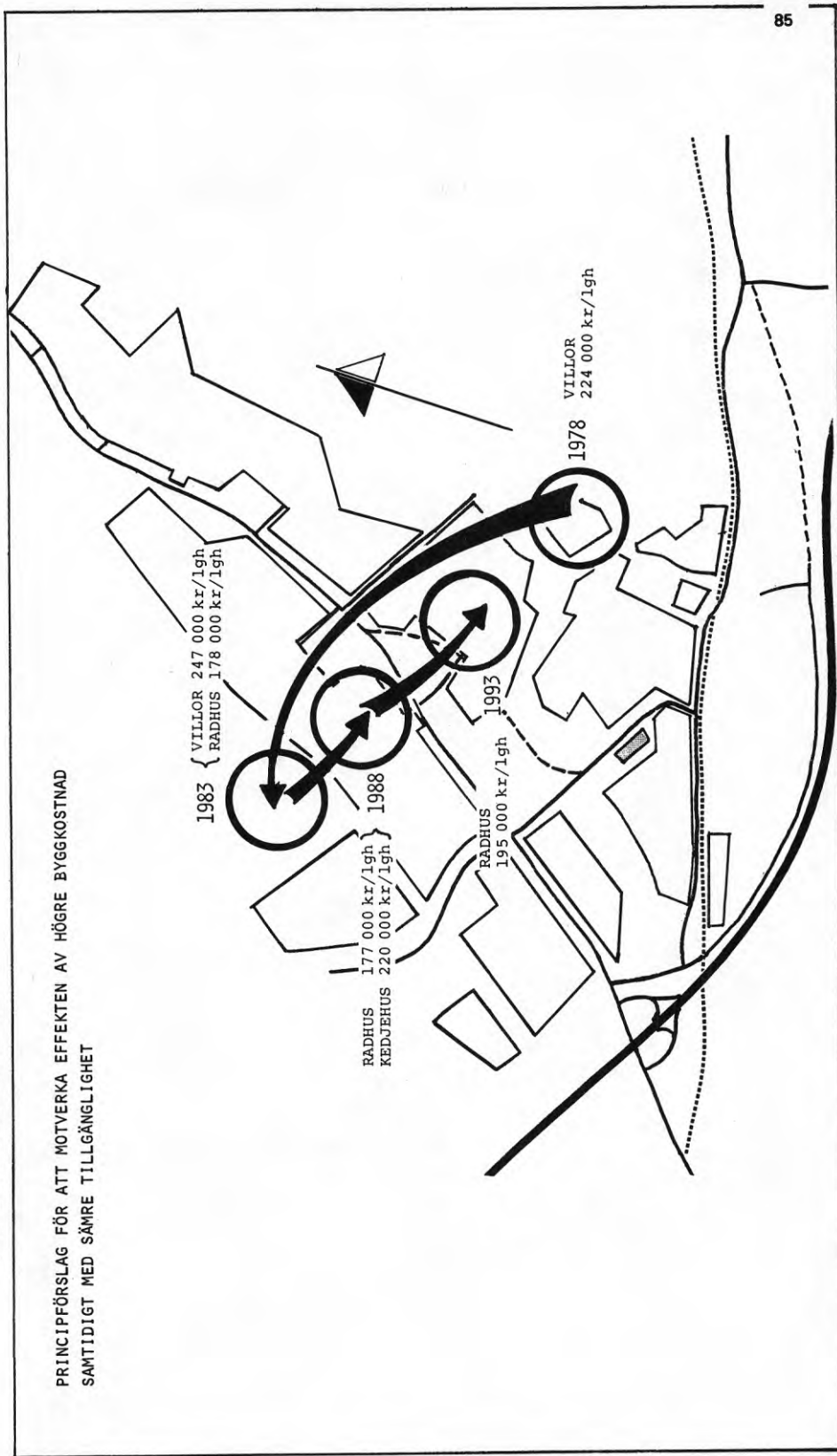


FIG 17

KOMMUNDELSPLAN BOLLEBYGD
TOTAL BEBYGGELSEKALKYL

PRINCIPFÖRSLAG FÖR ATT MOTVERKA EFFEKTEN AV HÖGRE BYGGKOSTNAD
SAMTIDIGT MED SÄMRE TILLGÄNGLIGHET



KOMMUNDELSPLAN BOLLEBYGD
TOTAL BEBYGGELSEKALKYL

PRINCIPSAMBAND MELLAN HUSTYPER, LÄGE OCH BYGGNADSKOSTNADER

På lättbyggd mark i Nolåns dalgång

På sluttningarna (lutning <1:4)

<u>Tvåvånings_radhus</u> 87,5 m ² ly enligt SCAPE	
Huset	111 600
Grannskapsanl.	20 500
	<hr/>
	132 100

+10,5%

<u>Tvåvånings_radhus</u> 87,5 m ² ly enligt SCAPE (modifierat: ca 400 lgh per modul)	
Huset	117 500
Grannskapsanl.	28 600
	<hr/>
	146 100

↓ +24%

↓ +25%

<u>Envånings_kedjehus</u> 87,5 m ² ly enligt SCAPE	
Huset	135 300
Grannskapsanl.	28 400
	<hr/>
	163 700

+11,5%

<u>Envånings_kedjehus</u> 87,5 m ² ly enligt SCAPE (modifierat: ca 400 lgh per modul)	
Huset	140 900
Grannskapsanl.	41 700
	<hr/>
	182 600

↓ + 8%

↓ +12%

<u>Villor</u> 87,5 m ² ly enligt SCAPE	
Huset	135 300
Grannskapsanl.	41 000
	<hr/>
	176 300

+16,0%

<u>Villor</u> 87,5 m ² ly enligt SCAPE (modifierat: ca 400 lgh per modul)	
Huset	140 900
Grannskapsanl.	63 300
	<hr/>
	204 200

Är alternativen några alternativ?

I "Förslag till kommundelsplan Bollebygd" redovisas tre alternativa planförslag varav ett benämnes såväl "Förslag 1", "Planförslag" som "Huvudförslag". Det är svårt att få en annan uppfattning än att planförfattarna förordar förslag 1. Skriften i vilken förslagen redovisas har undertecknats av "Sammanläggningsdelegerades arbetsutskott" och får därför ses som både en tjänstemanna- och politikerprodukt. Valet av ett huvudförslag kan inte bedömas som annat än ett mycket tidigt fattat, politiskt beslut.

Med den utbyggnadstakt som förutses, ca 70 lgh/år, kommer inte de tre alternativen, om inte utbyggnadsordningar varieras, att skilja sig åt förrän efter ca 20 år. Att säga något om det som händer bortom denna tidpunkt är inte särskilt meningsfullt. Sett på detta sätt är de tre planförslagen inte några alternativ. I "Huvudförslaget" varieras dock utbyggnadsordningen så att man i en variant direkt bygger vidare norrut, "Norrut först", och i en annan startar med områdena i väster, "Västerut först". Jämförelser försvåras dock av att etapputbyggnadsschemat specificerar delområdena otillräckligt. Högaområdet, som avses byggas ut före 1978, anges i tidsschemat innehålla "markbostäder" men i planförslagens kartbilder finns beteckningen "befintlig bebyggelse". Bebyggelse-typ nämns inte.

Tydligt märkbar i alla planerna är grannskapstanken. Bebyggelsen har grupperats kring, förutom det idag befintliga centrumområdet, två nytillkommande små servicecentra som avses innehålla "LM-skola, barnstuga, kioskbudik mm". Bebyggelsens täthet avtar från centrummitt och utåt, från "markbostäder" till småhusbebyggelse inom den yttre gränsen för "rimligt gångavstånd".

Tidsschemat innebär att utbyggnaden kring ett centrum tänkes starta med "markbostäderna" för att följas av småhus. När servicedelen skall byggas sägs inte men dagens erfarenheter visar att det kan dröja länge innan befolkningsunderlaget i ett nytt bostadsområde anses tillräckligt, åtminstone för kommersiell etablering.

De som bor relativt tätt, i markbostäder, får därigenom låg tillgänglighet till service och förtätningens nackdelar utan några av dess fördelar. Problemet är

särskilt tydligt i området med markbostäder rakt norrut, Backa, som i variant "Norrut först" byggs ut från 1978 och framåt. De nu befintliga villaområdena kommer att få en betydligt bättre servicetillgänglighet än bebyggelsen i Backa. Tillgängligheten till arbetsplatsområdena är också högre för de centrala villorna.

Utvecklingen. Hur ser det opåverkbara ut?

Kommundelsplaneförslagen för Bollebygd ger intryck av att anvisa alternativa utvecklingsvägar, men som nämnts är det delvis en illusion. Vad som inte diskuteras kring planförslagen är om det finns krafter som verkar för eller emot Bollebygds tillväxt, av vilket slag de är och om man har medel att påverka dem. Konsekvenserna av den fysiska plan som förverkligas kommer att bero på hur väl planen kan möta och klara av dessa strukturpåverkande krafter. Vi skall därför försöka använda metoden att skissera några utvecklingsmöjligheter som i grova drag visar variationsbredden hos det som kan inträffa. I den första skissen växer Bollebygd som boendemiljö och industritillväxten är svag, i den andra övergår boendemiljö-tillväxten efter 15 år i en snabb industritillväxt och i den tredje tillväxer industrin hela tiden snabbt.

Framtidsskiss 1: Förstärkning av boendemiljön, svag industritillväxt

Vid svag industriutveckling kommer Bollebygd för sin tillväxt att tvingas lita till dem som föredrar orten för boendemiljöns skull. Denna lokalisering fördel kan väntas bli förstärkt genom att utbyggnaden anpassas i denna riktning, antingen inom de vida ramar som kommunalplanen anger eller genom förändrade planer. Detta kan ge upphov till en självförstärkande krets som efterhand förvandlar Bollebygd till en extrem villatätort för höginkomsthushåll med medlemmar som arbetar i Göteborg eller Borås. Arbetande inom serviceyrken kan få svårigheter att hitta en tillräckligt billig bostad i Bollebygd och tvingas pendla från glesbygdsområden. En del kommer att föredra tätorten Borås som efterhand får ett allt större serviceövertag gentemot Bollebygd.

I en annan självförstärkande krets blir Bollebygd inte attraktiv för de företag som vill ha en relativt stor arbetsmarknad att tillgå och som därför föredrar Borås. Volvos lokalisering av busstillverkningen vid tätorten Borås är ett exempel. Därför tillväxer inte Bollebygds arbetsmarknad osv.

Framtidsskiss 2: Förstärkning av boendemiljön som övergår i snabb industritillväxt

Om efter ca 15 år av boendemiljö tillväxt i koncentrisk sektor enligt planförslagen industritillväxten plötsligt tar fart och den arbetskraft som pendlar in börjar efterfråga bostäder i Bollebygd kommer dessa antagligen att byggas på lättbyggd mark långt från centrum i den gamla tätorten eller något närmare centrum men på mark i slutning och berg och ge högre byggkostnader. En fortgående byggkostnadsökning kommer att verka i samma riktning. Svåra ojämlikheter mellan hushållen kan då bli följden eftersom hög byggkostnad, låg tillgänglighet, låg utrymme-standard och låg inkomst gäller för nyinflyttarna och snarast det omvända för de etablerade hushållen. Resultatet kan bli något som skulle kunna benämnas tillgänglighetsförslummad randbebyggelse.

Framtidsskiss 3: Snabb industritillväxt

Vid en redan från början snabb industritillväxt kommer en mer blandad grupp av hushåll att efterfråga bostäder i Bollebygd än i de två tidigare skisserna. Tyngdpunkten kommer sannolikt att ligga på yngre hushåll. Högre täthet och bättre servicetillgänglighet är då bostadsområdesegenskaper som kan följas åt. Den uppskattade byggtakten 70 lgh/år kan visa sig vara för låg vilket medför konkurrens om byggnadskvoter inom Borås kommun. Möjligen kommer en högre byggnadstakt att ge forceringskostnader. Det blir förmodligen nödvändigt att hämta i stort sett alla byggresurser utifrån. Problemet med serviceeftersläpningen blir ändå troligen mindre än i de föregående skisserna eftersom en snabb, stadig befolkningsutveckling är gynnsam för dem som tänker etablera sig inom servicesektorn.

Hur sannolika är de olika framtiderna?

För en snabb industritillväxt i Bollebygd talar främst läget vid motorvägen mitt mellan Borås och Göteborg och närheten till den kommande storflygplatsen i Landvetter. Det är också dessa skäl som förs fram i kommundelsplaneringen för Bollebygd och som antydde redan i Borås Blockplan från 1971. Det är dock rimligt och lika svårt att övertygande visa att motorvägen mellan Göteborg och Borås kommer att stärka det produktionsövertag som Göteborg redan nu har.

Mot en industriexpansion i Bollebygd talar konkurrensen från Mölnlycke, Landvetter och Härryda vars lokaliseringfördelar är väl så stora som Bollebygds. Samtidigt kan åtgärder på länsnivå verka mothållande eftersom vid industrilokaliseringar bl a Mark, Svenljunga och Tranered kan väntas bli prioriterade framför Bollebygd. (Berghlund (1971)) Vad styrkeförhållandena mellan Bollebygd och tätorten Borås kan betyda är svårt att säga. Det är anmärkningsvärt att dessa problem inte tagits upp i kommunaldelsplaneringen för Bollebygd. Kampen om arbetstillfällen, målsättningen om en förstärkning av Bollebygd som serviceort ställd mot problem med de många tomma lägenheterna i Borås, stadsmiljön och förortsmiljön som behöver förbättras leder till konkurrens om resurserna och är viktiga problem som borde ha belysts.

Kommundelsplanerna och deras konsekvenser för vissa intressentgrupper

När och om Bollebygd byggs ut efter något av kommunaldelsplaneförslagen kommer miljön att avsevärt förändras för de ca 1 700 människor som bor där idag. En del förändringar är oberoende av vad som händer med kommunaldelsplaneförslagen. Sådana förändringar är de förbättrade kommunikationerna genom motorvägen och flygplatsen och deras negativa följder i form av buller och luftföroreningar.

Andra förändringar hänger tydligare samman med valet av kommunaldelsplan, t ex industriutbyggnadens omfattning. Industritillväxtens storlek är, som nyss berörts, svårt att förutsäga. Det säkraste som kan sägas är att planförslag 2 ger de kraftigaste begränsningarna för tillväxten genom att industrietorna är väsentligt mindre än i de båda andra förslagen.

En större industriutbyggnad ger bättre tillgänglighet i stort till arbetsplatser, ett större utbud, men tillgängligheten till de arbetsplatser som finns idag kan minska något genom att motorvägen skär av de nära förbindelserna. En större industriutbyggnad ökar riskerna för störningar i form av luft-, vattenföroreningar och buller. Av dessa störningar är troligen bullret det minst betydande eftersom motorvägen kommer att ge ett bakgrundsbuller som delvis dränker bullret från industrin. Däremot kan rök och andra luftföroreningar bli ett allvarligt problem eftersom risk finns för att de dröjer kvar i dalgångarna. Särskilt påtagliga blir i så fall problemen under vintern då lager av varm luft kan "lägga ett lock" över dalgångarna och förhindra luftomsättning, s k inversionsbildning. Nolåns dalgång, där utbyggnaden av bostadsområden föreslås, kan väntas bli mest drabbad av

kvadröjande luftföroreningar eftersom denna på grund av förhärskande vindriktningar torde vara sämre genomluftad än Söråns dalgång. Problemen behandlas överhuvudtaget inte i vare sig blockplan eller kommundelsplan.

Intressentgrupp: Villaägare som bor i Bollebygd idag

En långsamt fortskridande miljöförsämring kommer att drabba de etablerade hushållen, de redan boende, hårdare än de potentiella inflyttarna eftersom de senare normalt utan extra kostnader kan välja en annan miljö att bosätta sig i. För dem som bott länge på en plats, köpt hus och skaffat sig en vänkrets är de sociala flyttkostnaderna i regel höga. Vad miljöförändringen i Bollebygd totalt sett kommer att innebära för dagens villaägare på orten kommer delvis att kunna utläsas i förändringen av fastigheternas priser. Därmed är frågan om vilka konsekvenserna blir av olika planförslag ändå inte löst. Problemet att uppskatta prisförändringarna kvarstår. Det finns också en del invändningar att göra mot att avläsa värdeförändringen hos en miljö i fastighetspriserna. Priserna för två villor, som i princip erhåller samma förändring av den omgivande miljön, kan utvecklas helt olika om den ena men inte den andra har en storlek och inre standard som svarar mot efterfrågan.

Trots detta skall här något beröras hur prisbildningen på villor kan komma att förändras i de olika planförslagen. Efterfrågeutvecklingen på villor i Bollebygd kommer att tillsammans med det årliga villabygandet, husstorlekar och kostnader bestämma prisutvecklingen på de äldre villorna. Hur efterfrågan utvecklas beror i hög grad på om Bollebygd utvecklas som boendemiljö enligt framtidsskiss nr 1 eller som industri- och serviceort enligt skiss nr 3.

Den överrepresentation av höginkomsttagare som skissas i boendemiljöalternativet leder troligen till större prisökningar på befintliga villor än industrialalternativet, särskilt på kort sikt. Eftersom byggandet kan väntas anpassa sig till efterfrågesituationen behöver skillnaderna dock inte bli särskilt stora.

För de villaägare som idag närmar sig pensionsåldern kan industrialalternativet ha vissa fördelar jämfört med boendemiljöalternativet eftersom den sannolikt större produktionen av små markbostäder underlättar för dem att sälja villan och flytta till en mera lätt-skött bostad. Det bör också vara lättare för dem i industrialalternativet att, om de vill, stanna kvar längre på arbetsmarknaden. Medelålders och äldre människor pendlar eller flyttar inte gärna till tätorter även om det endast är där som arbete finns.

Vid en jämförelse mellan förslag nr 3, där 400 villor läggs i svårbyggd terräng på dalsidornas höjder, och förslag nr 1 har planförfattarna uppskattat merkostnaden till ca 25 000 kr per tomt. Vad detta betyder för prisnivån för de befintliga villorna är svårt att säga eftersom denna utbyggnadsdel ligger så långt fram i tiden. Generellt brukar en prisökning på en nyproducerad kapitalvara höja priset också på äldre kapitalvaror av samma slag.

13 KOMMUNALPOLITISKA HANDLINGSPROGRAM OCH FYSISK MILJÖ

Kommundelsplaneringen för Bollebygd är ett exempel på en planering som bedrivits med mycket liten tonvikt på målsättningsarbete och programskrivning. Den politiska styrningen har nåtts genom ett nära samarbete mellan kommunens tjänstemän och särskilda arbetsgrupper med politiker. Via ett normalt utställningsförfarande har allmänheten fått möjlighet att se planeringens etappresultat. Den politiska debatten kring planalternativen ledde under våren 1974 till partiskiljande krav på den framtida miljön i Bollebygd.

För att bland annat undersöka om denna utveckling kunnat förutses har de politiska partiernas lokala program för Borås till valet 1973 studerats. Avsikten har dels varit att se om den kommunala handlingsprogrammen kunde ha använts som stöd för arbetet med de fysiska planerna och dels om medborgarna utifrån programmen kunde bilda sig en uppfattning om hur de olika partierna tänkt sig den framtida miljöns utformning.

Partiprogrammen skrivs knappast med tanke på att kunna tåla en närgående innehållsmässig analys utan troligen främst för att ge ett helhetsintryck av partiets strävanden och för att samla partimedlemmarna till den enighet om målen som oftast förutsätter att man arbetar gemensamt med att formulera dem.

En väljare studerar av naturliga skäl inte partiernas program på det sätt som görs här, analyserar, jämför dem och bedömer om partiet kan genomföra målen. En sådan "homo politicus" är liksom den ekonomiska vetenskapens homo economicus, den rationelle och perfekt informerade konsumenten, en teoretisk konstruktion.

Inte oväntat visar studierna av de kommunala handlingsprogrammen från Borås att inte ens en välinformerad planerare kunnat få något annat än en mycket otydlig bild av partiernas uppfattning om den framtida miljön. Anledningen är inte att partiernas program är alltför profillösa, alltför lika varandra. Tvärtom är de olika varandra, men på ett sätt som kraftigt försvårar alla jämförelser. Endast ett fåtal mål som avser samma förhållanden återkommer i något eller några av de andra programmen. Eftersom programmen inte motsäger varandra, annat än på någon enstaka punkt, kunde det i princip vara möjligt att alla de fyra partierna (för vpk fanns inget skrivet program) ställde sig bakom en ihopfäst version av samtliga program. Den slutliga och viktigaste svårigheten att använda partiprogrammen i planeringsarbetet ligger i att också inom summan av alla handlingsprogrammen finns ett stort spelrum för skilda tolkningar av hur den byggda miljön bör utformas.

Programmålen är diffusa av skäl som kan hänföras till tre slag av otydligheter: i kvantifiering, i terminologi och i syftning.

Otydligheter i kvantifieringen är oftast förekommande i de studerade programmen och representeras främst av de endast rikttningsangivande handlingsverben *öka, främja, förbättra, stödja* och *inrikta mot*. Dessa verb anger dock en inriktning och är därigenom mera precisa än standarduttrycken *ta hänsyn till, beakta, bevaka, överväga* och *uppmärksamma*, vilka alla förekommer i programmen.

De terminologiska otydligheterna består dels av termer som ofta återkommer i politiska utsagor: *jämlikhet, valfrihet, likställdhet, likvärdig, demokratisk, rättvis* och som är svåra att precisera, dels av termer av mer teknisk natur som relativt lätt bör kunna ges ett precist innehåll: *småhus, marklägenhet, aktiv markpolitik*.

Till syftningsotydligheterna räknas sådana utsagor där det inte framgår om de är normativa eller deskriptiva, dvs där det är oklart om man formulerar ett mål för något eller om man endast beskriver hur man anser att någonting är. Starkt förkortade, elliptiska satsar som kan betyda flera saker räknas hit liksom hänvisningar till förhållanden, föremål, händelser, platser etc som inte är entydiga.

Syftningsotydligheterna i programmen är ej påfallande många och där de finns kan de tolkas som olycksfall i arbetet av typ glömda eller ej genomförda tankeled och missuppfattningar om vad som är känt respektive okänt för läsaren.

Det är tveksamt om intresset och viljan finns att klarare definiera de politiska termerna, jämlikhet, valfrihet, likställdhet etc eftersom de troligen anses vara viktiga känslöförmedlande värdeord. Termer med direktare anknytning till bebyggelse, särskilt termer av teknisk art som småhus, markbostäder etc, är relativt lätta att klart definiera och för detta finns troligen också ett gemensamt intresse.

Kommunalpolitiska handlingsprogram - intressenter

Antalet nämnda intressegrupper är påfallande stort i de studerade programmen från Borås. En jämförelse med motsvarande politiska handlingsprogram från Göteborg visar på samma förhållande. Se sammanställning i BIL. 3 Detta ger en anvisning om att politikerna är intresserade av hur vitt skilda intressegrupper berörs av förändringar i den fysiska miljön. I regel nämns dock intressenterna utan försök att precisera vilka anspråk

de har och hur man tänker uppfylla dessa. Det förhållande som påpekades om målen gäller också för intressenterna, att de inte i någon högre grad är gemensamma mellan de olika partiprogrammen.

I Boråsprogrammen nämns ett fåtal intressenter av alla fyra partierna (inget skriftligt programmaterial från vpk) nämligen: *kommunen, medborgare, invånare i kommunen, pensionärer, handikappade och invandrare*. Alla de tre borgerliga partierna tillsammans är ensamma om att nämna intressenterna: *kommundelsråd, allmänhet och näringsliv*. Socialdemokraternas program är ensamt om grupperna *samhället, allmännyttan, vuxenstuderande, låginkomsttagare, vägföreningar, vägsamfälligheter, eldistributionsföreningar* och *rörligt friluftsliv*.

I Göteborgsprogrammen är, trots att det totala antalet nämnda grupper är nästan dubbelt så stort som i Boråsprogrammen, endast två intressenter gemensamma för alla fem partierna, *kommunen* och *kollektivtrafik*. De borgerliga partierna nämner alla och är ensamma om endast en intressent: *hamnen*. Socialdemokraternas program är ensamt om grupperna *statsmakterna, barnfamiljer, låginkomsttagare, befolkning i saneringsområden, metallindustrin, tillverkningsindustri, storföretag, bostadsföretag, förvaltning, anställda, organisationer, folkrörelser, fackliga organisationer, toppidrott, handikappidrott, korpiddrott, offentlig sektor, privat sektor, byggsektor, privat vinstintresse och bostadsförmedling*. Spridningen av vad partierna uppfattar som intressanta grupper är alltså betydligt större i Göteborg än i Borås.

Att vissa lokala planeringsfrågor är specifika för den ena kommunen syns också i intressentförteckningen. *Tekoindustrin, glesbygdsvånare, jord- och skogsbruk* finns med för Borås samt *storstadsmänniskor, befolkning i saneringsområden, saneringsbolaget Göta Lejon, skärgårdsbefolkning, oljebolag, raffinaderier* och *bilindustri* för Göteborg.

14 MÅLFORMULERINGAR, ANALYSER OCH EFFEKTER

En av de stora svårigheterna vid konsekvensbeskrivningar är att avgöra vilka aspekter som särskilt bör tas upp och vilken inriktning kalkylerna bör ges. Detta kan inte avgöras ur enbart tekniska, ekonomiska eller andra funktionella synpunkter utan är nära beroende av vilka som är de politiskt intressanta frågorna. Svårigheterna är normalt större ju färre anvisningar om dessa som kan hämtas ur målformuleringar och program.

Vid tillämpningarna av metoden med den balansräkning för intressenter som beskrivs i kapitel 5 har Lichfield i regel kommit in sent i planeringsarbetet. Planalternativen har varit färdiga, givna. Arbetet med mål och program, i den mån de förekommit, har avslutats ännu tidigare. Uppgiften som återstått har varit att beskriva konsekvenserna av givna planalternativ med relativt liten ledning av mål och program. Problemet att bestämma vilka konsekvensbeskrivningar som kommer att vara intressanta för de efterföljande politiska besluten har Lichfield försökt komma förbi genom ambitionen att förteckna alla effekterna av ett planalternativ.

Generellt är en sådan målsättning inte möjlig att uppnå eftersom antalet effekter av olika slag inte behöver vara begränsat. Morris Hill har kritiserat den måloberoende metoden med efterföljande utvärdering för att den inte ens i de praktiska tillämpningarna ger tillfredsställande säkerhet för att betydelsefulla effekter verkligen tas med. (Hill (1968))

Hill representerar en andra ytterlighet och föreslår en mycket långt driven målformulering med politiskt viktade mål för olika miljöaspekter och för olika intressenter. I sin renodlade form med politiskt bestämda vikter för målen är metoden knappast tillämpbar. Om vikterna i stället sätts av planerarna, tjänstemännen, överensstämmer metoden relativt väl med det värderingssystem som med diskutabel framgång prövats för totalentreprenader. Se Ericsson (1970). Planförslagets känslighet för variationer i viktsättningen kan undersökas genom t ex beräkning i dator, men kopplingen till den politiska beslutsprocessen med dess övergripande mål kvarstår som ett problem.

Erfarenheter från praktisk planering, bland annat framförda i remissvaren på bygglagutredningens förslag (SOU 1974:21) visar att uppfattningarna om vilken som är den lämpligaste beslutsprocessen för den fysiska planeringen fortfarande går starkt isär.

Vad som är en lämplig avvägning mellan Lichfields och Hills båda ytterligheter i metod är svårt att avgöra. Från våra studier av utbyggnadsfall på olika planeringsnivåer vågar vi dock slutsatsen att program- och målsättningsarbetet behöver förstärkas i förhållande till nuvarande praxis.

Slutsatsen grundar sig på krav nr 1, 2 och 5 ur följande krav på planeringsprocessen som vi bedömer vara väsentliga. Kraven på öppenhet och flexibilitet torde dock vara svårare att uppfylla i en process med utökad målsättningsarbete:

- 1 Medborgarinflytande som är mer direkt än genom det representativa systemet. Ökad information ej tillräckligt
- 2 Klar ansvarsfördelning mellan tekniker, politiker och allmänhet
- 3 Öppenhet i planeringens olika skeden. Möjligheter för alla parter att lätt få en uppfattning om hur långt man hunnit i planeringsarbetet
- 4 Flexibilitet. Möjlighet att även sent i processen kunna gå över till principiellt annorlunda lösningar
- 5 Effektivitet. Inte endast avseende planeringens slutresultat utan också avseende kunskapsspridningen kring planeringen i förhållande till insatta resurser

De ökade resurser på tjänstemannasidan som en utökad målformuleringsfas kräver torde relativt väl kunna täckas genom att något minska på den idag normalt mycket omfattande inventeringsdelen.

På de politiska organisationerna ökar dock kraven utan någon motsvarande minskning av arbetsbördan. Detta gäller särskilt för en ur flera synpunkter önskvärd försöksverksamhet med partiförankrade program för den fysiska miljön. En spridning av de politiska uppgifterna till fler människor kan här vara den enda möjliga lösningen.

Klart positiv till metoden att arbeta med målformuleringar i den fysiska planeringen är kommunförbundet i skriften "Kommunplanering". (Kommunförbundet (1974)) Denna innehåller en omfattande katalog över vad som bör ingå i kommunens mål om tätortsutveckling, service och lokalisering av arbetsplatser och bostäder.

Kritiska mot mål-medel-modellen och mot vad de kallar "mål-först-plan-sedan"-hypotesen är Normann och Rhenman, särskilt mot dessas tillämpningar i programbud-

geteringssystemet för den svenska statsförvaltningen. (Normann & Rhenman (1974)) Författarna anser att målmedel-modellen kan tillämpas i väl strukturerade problemsituationer men inte i komplicerade sådana i samband med strukturella förändringar och professionell kunskapsutveckling.

I den fysiska planeringen är problemen ytterst komplexa varför de enligt dessa definitioner tillhör den senare problemtypen. Normann och Rhenman hävdar att man i dessa problemsituationer i stället för målmedel-analyser bör eftersträva hög inlärningsförmåga hos den problemlösande organisationen.

De anför också exempel på missriktad styrning inom byggsektorn, bristsituationen på bostadsmarknaden som förhindrat anpassningen till konsumentens behov, stelheten i fördelningen av bostadsbyggandet på olika kommuner, lånereglerna som gynnat de allmännyttiga och de kooperativa bostadsförtagen och byggnormerna som förhindrat innovationer och strukturrationaliseringar.

En allvarlig brist i Normanns och Rhenmans resonemang är att de inte utvecklar hur den politiska styrningen av bebyggelseprocessen skall ske, hur allmänheten skall få insyn och inflytande och på ett meningsfullt sätt kunna utkräva ett ansvar av politikerna för en önskad fysisk miljö.

Normann och Rhenman menar att styrning och kontroll av de professionella systemen i allmänhet, till vilka den fysiska planeringen torde få räknas, främst måste ske genom de professionella elitgrupperna och genom att dessa elitgruppers kunskaper utvecklas.

Tillämpat på fysisk planering torde förslaget innebära att ingenjörernas, arkitekternas, ekonomernas, socionomernas, statistikernas och kulturgeografernas inflytande över den framtida miljön ökar.

Mot denna bakgrund och för att försöka förbättra förutsättningarna för en utökad målformuleringsfas har vi studerat planfaktorer som kan vara aktuella att ta ställning till i en kommundelsplan och som kan varieras för att ge alternativa planer. Avsikten har varit att översiktligt beskriva eller åtminstone diskutera de konsekvenser, om möjligt angivna för olika intressenter, som olika värden på dessa faktorer väntas ge.

I BIL. 4 redovisas några av resultaten från dessa studier.

De synpunkter på lägesrelationerna och på sätten att mäta tillgängligheter som tas upp grundar sig till inte ringa del på de studier av hushållens levnads-

villkor i olika orter som utförts inom ERU. Medan man inom ERU studerat befintliga förhållanden har vårt huvudintresse varit den kommande miljö som förverkligas efter det att en plan, helt eller delvis, genomförts. Prognosen är svårare att göra än inventeringen. Eftersom syftet varit att förbättra programskrivningsfasen förenklas prognosproblemen något. Det blir istället mera en fråga om politiska mål och om hur måluppfyllelsen kan hänföras till de variationer av den byggda miljön som kommunalplanerna anger.

När man bedömer tillgänglighet till olika aktiviteter är det väsentligt att ta hänsyn till att olika grupper eller individer visserligen har skilda krav på tillgängligheter till aktiviteter som arbete, skola osv men lika viktigt att observera att dessa grupper och individer inte bör sorteras ut till skilda lokaliseringar just på grund av den fysiska miljön. Den fysiska miljön bör vara neutral mot sådana effekter. Ett medel att nå detta är att sträva efter en utjämnning av funktionella och miljömässiga skillnader mellan delar av kommunen.

Eftersom allmänna mål av jämlikhetstyp ofta återkommer i både nationella och lokala partiprogram ligger det nära till hands att visa utbyggnadskonsekvenser i termer av förändrade livsbetingelser för olika grupper. De jämförelser som kan vara aktuella att göra på kommunalplanenivå är dels jämförelser mellan kommunens olika delar, dels kommunen relaterat till genomsnittliga förhållanden i Sverige eller andra likvärdiga kommuner och dels jämförelser mellan olika hushåll inom kommunen. Det sista slaget av jämförelser nämns av utredningen om den kommunala demokratin: *... pröva konsekvensbeskrivningar för skilda grupper, t ex hur vardagssituationer kommer att se ut i den miljö som blir resultatet om planerna genomförs.* (SOU 1974:50)

Möjligheterna att kompensera en nackdel i funktion eller miljö med en fördel i annat avseende kan troligen ändå användas mera än vad som är brukligt idag och en sådan uppvägning bör framhållas i program och konsekvensbeskrivningar. Därmed skulle både kommuner och kommunalar ges sin speciella profil. En sådan profilering kan naturligtvis vara kontroversiell, i synnerhet om befolkningssammansättningen kan väntas bli annorlunda än i samhället i stort. Det kan dock vara en klar fördel att profileringen redan uttryckts i de politiska målen och genom planens konsekvensbeskrivningar så att miljöer med seggregationseffekter kan öppet diskuteras innan de byggs och innan det segregerade boendet hunnit utvecklas.

De tydligast segregerande förhållandena idag i tätortsområdena är lägenhetsstorlekarnas ensidiga fördelning på olika områden och starka samband med hus-

typerna, upplåtelseformerna och det därav följande kravet på kontantinsatser. Inkomstfördelning, skatteregler och inflationseffekter är andra viktiga faktorer som förklarar bostadsvalet men som knappast kan räknas till planfaktorer som kan förändras i de fysiska planerna. Däremot kan dessa förhållanden snabbt och starkt förändras genom andra politiska beslut. Det kan därför vara helt felaktigt att använda dagens bostadsmönster för att skriva fram framtidens.

Att redovisa faktiska resfrekvenser till olika aktiviteter är en metod med vissa risker eftersom en låg resfrekvens mycket väl kan betyda att aktiviteten är svår att nå men likafullt angelägen. Detta ger stöd åt uppfattningen att programskrivning och målformulering i vissa fall kan vara det ur samhällets synpunkt rimligaste sättet att lösa de rumsliga tillväxtproblemen.

Att ange vilken fördelning i rummet av arbetsområden, bostäder och service osv som är lämplig ur en viss kombination av synpunkter, t ex en fördelning som minimerar vissa summor av avstånd, är ytterligare ett angreppssätt.

Metoden används i rumsliga allokeringssmodeller av optimerande typ. Modellerna kräver dock mer kunskaper än man har idag och troligen mer kunskaper än man någonsin kommer att få eftersom verksamheter, funktioner och krav kan väntas förändras över tiden snabbare än den rumsliga strukturen.

Varje förändring i bebyggelse och markanvändning får serier av positiva och negativa effekter. De som kan tillgodoräkna sig de positiva effekterna gör vanligen utförliga beräkningar. De negativa effekterna brukar inte behandlas lika noga. I BIL. 5 ges exempel på typfall som ger negativa effekter på miljö och tillgänglighet.

Praktisk tillämpning

Några enkla metoder för hur intressenter skall urskiljas och grupperas har vi inte kommit fram till i detta projekt. Inte heller har vi kunnat visa fram en uppsättning kalkyler som ger en klar bild av konsekvenserna av olika planförslag. Däremot har vi gjort exempel på hur man kan resonera om intressenter och kalkyler i bebyggelseplanering i bestämda situationer.

Vi anser oss ha funnit att teorierna inom det här behandlade ämnesområdet är relativt omfattande. Den betydelsefullaste utvecklingen gäller tillämpningen inom den kommunala planeringen. Ett friare och mer energiskt sätt att tillämpa tillgängliga teorier är det väsentligaste.

Vi hoppas att genomgången av teorierna och tillämpnings-exemplen skall bidra till en förändring i planeringsprocessen mot en utförligare fas för målsättningsdiskussioner och programskrivning under medverkan av politiska partier, olika grupper och allmänheten. När det tekniska, ekonomiska och sociala planeringsarbetet fortskrider i processen, kan konsekvenserna för olika planförslag visas i kalkyler, vilka spänner från allmänna samhällsekonomiska bedömningar, till effekterna för på olika sätt berörda organisationer och medborgargrupper.

BILAGA 1

BEBYGGELSEMÖNSTER FÖR RESURSJÄMFÖRELSE

Bilaga 1:1

BOLLEBYGD

Byggår 1974 -

Krokdal (etapp I)

Sluttningsradhus 2 plan

Antal lgh

Våningsyta

Markareal

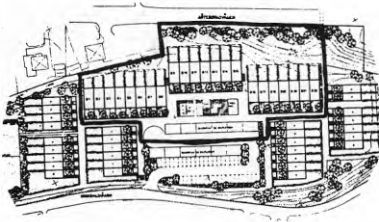
Exploatering

22

136 m²

0,8 ha

28 lgh/ha



Skala 1:4 000

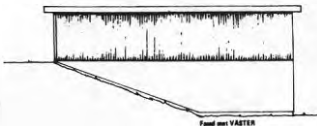
Fasader



Fasad mot SÖDER



Fasad mot NÖR



Fasad mot VÄSTER

Bilaga 1:3

FARUM

Byggår 1965

Gartnervaenget

Antal lgh

Våningsyta

Markareal

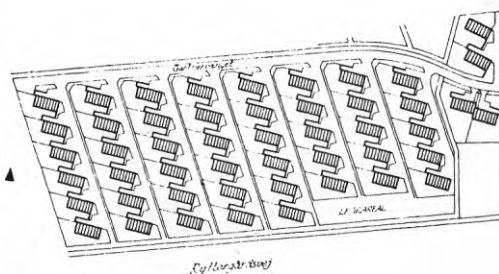
Exploatering

49

128 m²

3,7 ha

13,5 lgh/ha



Skala 1:4 000



Bilaga 1:4

FARUM

Byggår 1965

Rytterhaven

Friliggande villor I våning

Antal lgh

Våningsyta

Markareal

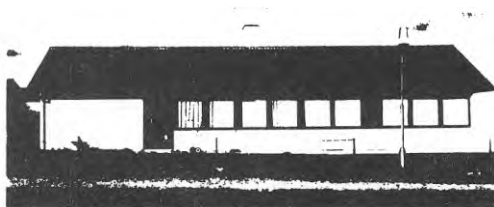
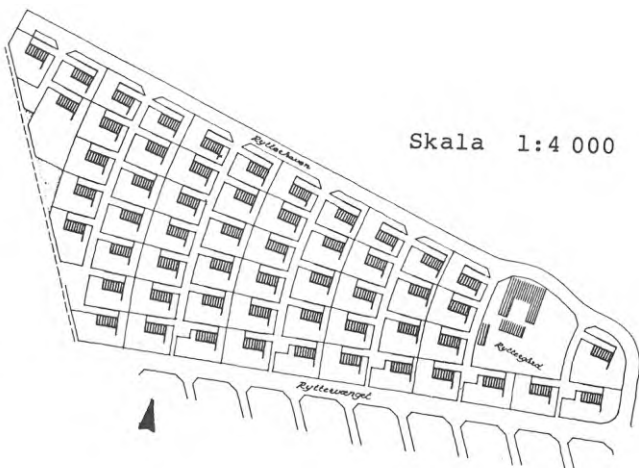
Exploatering

56

126 m²

5,5 ha

10 lgh/ha



Bilaga 1:5

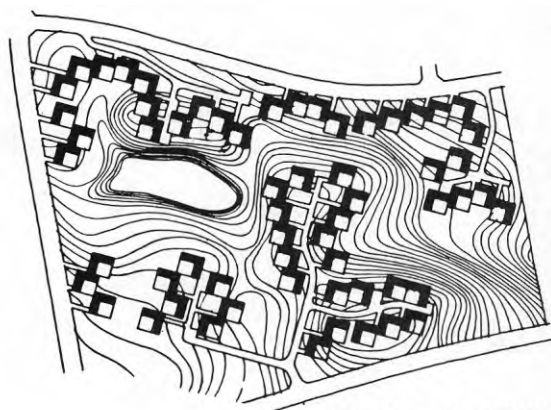
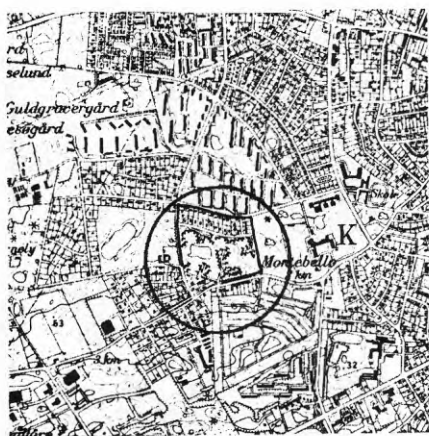
HELSINGØR

Byggår 1958-60

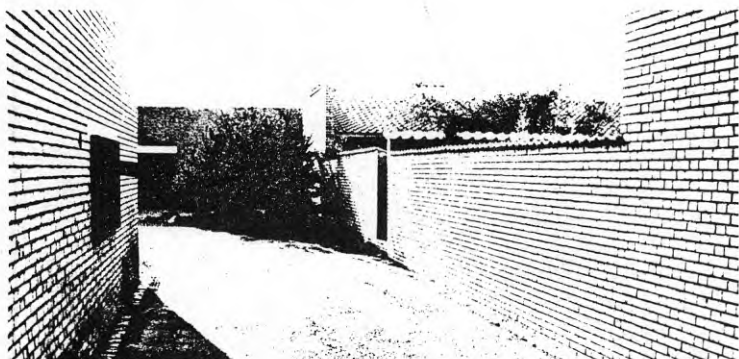
Romerhusene (Kingo-huse)

Kedje- och radhus I våning

Antal lgh	Våningsyta	Markareal	Exploatering
60	109 m ²	6,2 ha	9,5 lgh/ha



Skala 1:4 000

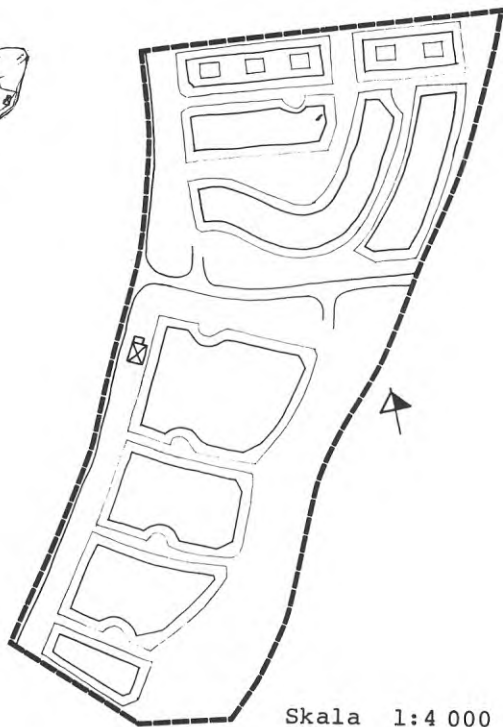
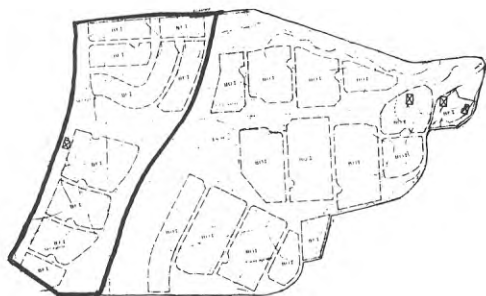


BOLLEBYGD

Erikstorp I (del)

Friligande småhus I våning

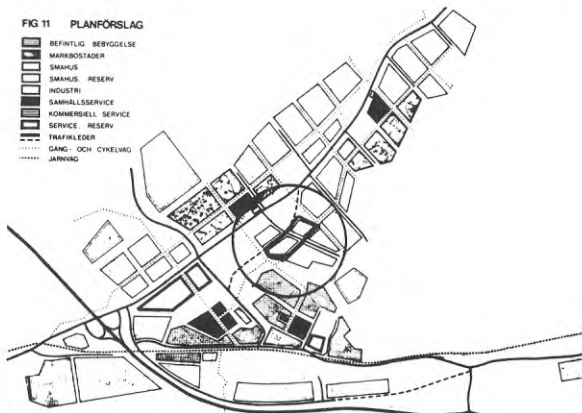
Antal lgh	Våningsyta	Markareal	Exploatering
40	120 m ²	8,0 ha	5 lgh/ha



Skala 1:4 000

FIG 11 PLANFÖRSLAG

- REFINLIG BEVÖGELSE
- MARKBOSTÄDER
- SMÅHUS
- SMÅHUS - RESERV
- INDUSTRI
- SAMHÄLLSSERVICE
- KOMMERSIELL SERVICE
- SERVICE - RESERV
- TRAFIKLEDER
- GANG- OCH CYKELVÄG
- JÄRNVÄG



BILAGA 2

UR PRODUCENTENS OCH BANKENS BROSCHYR OM KROKDAL II
I BOLLEBYGD

UR PRODUCENTENS OCH BANKENS BROSCHYR OM KROKDAL II
I BOLLEBYGD

Bollebygd är ett fint litet samhälle, som ligger på en dryg halvtimmes bilresa från Göteborg. Avståndet är drygt 4 mil. Man blir glad när man kommer dit, främst tack vare en mycket vacker natur. Nolån har åstadkommit en djup och växlande dalgång, som inbjuder till ganska facinerande vyer där den slingrar sig fram mellan mjukt avrundade kullar. Därför har Bollebygd hitintills mest varit känt för de ovanligt stora möjligheter till friluftsliv som kan erbjudas.

Förvånande är att se hur god service detta förhållandevis lilla samhälle kan visa upp, både kommunalt och kommersiellt. Där finns en modern låg- och mellanstadieskola, daghem, läkare, tandläkare, distriktsköterska, kyrka, försäkringskassa, ålderdomshem, idrottsanläggning och vårdhem.

Den komersiella servicen inkluderar bland annat tre livsmedelsbutiker, banker, bensinmackar, skoaffär, frisör, hotell, fotograf, radio- och TV-affär, biltillbehörsfirma, kemtvätt, kiosk, bio och mycket annat. Det finns faktiskt uppemot 25 olika sorters inrättningar vilka kan räknas som kommersiell service.

Ett tecken på Bollebygds alla positiva drag är den mycket stora befolkningsökningen som skett den senaste tiden. Från att ha haft 960 personer 1965 har samhället nu ca 1.700 invånare. I en nyligen gjord utredning föreslås Bollebygd inom en relativt snar framtid kunna inrymma ca 10.000 personer. Som följd härav kan en etablering av ett högstadium vara nära förestående.

Att riksväg nr 40 vid slutet av 70-talet skall vara utbyggd som motorväg kommer naturligtvis att bidra till att "trycket" på Bollebygd från storstadsområdena Göteborg och Borås kommer att öka markant.

Därmed stiger också efterfrågan ytterligare på bostäder och höjer prisnivån på befintliga fastigheter. En stor förbättring sker då med trafikförhållandena i samhällets centrum emedan motorvägen skall gå utanför den huvudsakliga bebyggelsen och därigenom nuvarande riksväg 40 avlastas på den mesta trafiken.

Även byggandet av Härryda flygfält bidrar till en befolkningsökning. Denna anläggning gör det säkert också nödvändigt att förbättra de allmänna kommunikationerna ganska avsevärt. I dag tar det 45 minuter att åka med tåg från Bollebygd till Centralstationen i Göteborg.

BILAGA 3

INTRESSETER NÄMNDA I DE POLITISKA PARTIERNAS KOMMUNALA
HANDLINGSPROGRAM FÖR BORÅS 1973 OCH GÖTEBORG 1973

Bilaga 3:1

INTRESSEENTER NÄMND I DE POLITISKA PARTIERNAS KOMMUNALA
HANDLINGSPROGRAM

BORÅS 1973

	m	fp	cp	s
SAMHÄLLET				x
stat			x	
landsting		x		
kommunen (Borås)	x	x	x	x
- myndigheter		x		
- förvaltning	x	x		
- nämnder	x	x	x	
- styrelser			x	
- samrådsorgan för miljövård		x		
- bolag	x			
- som arbetsgivare "kranskommunerna"		x		
kommundelsråd	x	x	x	
allmännyttan				x
BEFOLKNING			x	
människor		x	x	x
medborgare	x	x	x	x
allmänhet	x	x	x	
invånare				
- i glesbygd			x	x
- i tätort				x
- i kommunen	x	x	x	x
- i kommundel		x		
enskilda	x			
barn			x	x
- 6-åringar		x		x
ungdom		x	x	x
vuxna			x	
pensionärer	x	x	x	x
gamla, åldringar	x	x		
handikappade	x	x	x	x
småbarnsfamiljer		x		
föräldrar				x
invandrare	x	x	x	x
- barn			x	
sjuka åldringar		x		
elever	x	x		
vuxenstuderande				x
välutbildad			x	

Bilaga 3:2

	m	fp	cp	s
kommunanställda		x	x	
handelsanställda			x	
lärare	x			
låginkomsttagare				x
bostadskonsument		x		x
tomtintressent		x		
fotgängare	x			
cyklist	x			
politisk representant	x			
förtröendevald			x	
NÄRINGSLIV	x	x	x	
verksamheter		x	x	
industrier		x		
- små			x	
företag	x	x		
- mindre		x	x	
tekoindustri			x	
bostadsföretag		x		
byggnadsföretag	x	x		
handel (detalj-)	x		x	
stormarknad			x	
jord- och skogsbruk			x	
ORGANISATIONER ETC				
föreningar			x	
- idrotts		x		
- pensionärs			x	
organisationer				
- ideella	x	x		
- kristna		x		
folkrörelser		x		
bildningsförbund (studie-)	x		x	
folkhögskola			x	
vägföreningar				x
vägsamfälligheter				x
eldistributionsföreningar				x
"riskgrupper" (sociala)	x			
rörligt friluftsliv				x
kollektivtrafik		x	x	x

INTRESSEENTER NÄMNDA I DE POLITISKA PARTIERNAS
KOMMUNALA HANDLINGSPROGRAM

GÖTEBORG 1973 (Endast ur avsnitt med anknytning
till fysisk miljö)

	m	fp	cp	s	vpk
SAMHÄLLET			x	x	
stat		x			x
statsmakterna				x	
statliga myndigheter		x			
län	x				
regionen	x	x		x	
kommunen	x	x	x	x	x
- myndigheter		x	x		
- förvaltning			x		
- verksamhet	x				
- verk och bolag				x	
- fullmäktige					x
Göta Lejon*				x	x
BEFOLKNING					x
människor		x	x	x	
individer		x			
medborgare	x			x	
allmänhet		x			
folk		x			
enskilda		x	x	x	
invånare	x	x	x		x
storstadsmänniskor	x				
göteborgare	x	x			
boende	x	x	x		x
ungdom		x	x	x	
vuxna		x	x		
äldre			x		
pensionärer		x	x	x	
handikappade	x	x	x	x	
rörelsehindrade			x		
kvinnor		x	x	x	
män		x			
ensamma		x			
invandrare	x				x
barnfamiljer				x	
småbarnsföräldrar		x			
dubbelarbetande föräldr.		x			
barn i barnvagn			x		
enpersonshushåll					
låginkomsttagare				x	
bilburna kunder					x
billösa			x		
boende i äldre bostads- områden		x			

* halvkommunalt saneringsbolag

Bilaga 3:4

	m	fp	cp	s	vpk
befolkning i sanerings-				x	
områden				x	
skärgårdsbefolkning			x		
välutbildade yngre			x		
NÄRINGSLIV	x	x	x	x	
industri	x			x	x
- små			x		
- lätt		x		x	
- stor			x		
- tung		x	x		
- bil					x
- metall				x	
- tillverkning				x	
verksamheter	x	x	x	x	
företag		x	x	x	x
- små			x		
- stor				x	
- bygg	x		x**		
- bostads				x**	
bolag					x
- olje					x
raffinaderier			x	x	x
hamnen	x	x	x		
förvaltning				x	
banker					x
stormarknader			x		x
varuhus					x
närbutiker					x
hantverk			x		
jordbruk			x		
yrkesfiske		x			
servicenäringen		x		x	
anställda				x	
personal			x	x	
arbetare		x			
tjänstemän		x			
företagare		x			
kollektivanställd		x			
enskilde arbetstagaren			x		
skiftesarbetare			x		
inkomsttagare		x			
hamnanställda			x		
byggnadsarbetare					x

** allmännyttiga, kooperativa, kommunala, privata

Bilaga 3:5

	m	fp	cp	s	vpk
ORGANISATIONER				x	
ideella organisationer	x				
bildningsförbund	x				
folkrörelser				x	
fackliga organisationer				x	
branschorganisationer			x		
föreningslivet			x	x	
idrotten	x	x	x		x
- motion			x	x	x
- mass					x
-tävlings			x		
-topp				x	
-proffesionell			x		
-handikapp				x	
-korp				x	
miljögrupper		x			
kollektivtrafik	x	x	x	x	x
enskild trafik	x				
biltrafik		x		x	
-privat			x		
taxi		x	x		
spårtrafik	x	x		x	x
resenärer			x	x	
cykeltrafik			x		
fotgängare		x	x		
handikappfordon		x	x		
bostadssökande		x			
tomträttsinnehavare	x				x
småhusbyggare		x			
offentlig sektor				x	
privat sektor				x	
byggsektorn				x	
privata byggmästare					x
privata hyresvärdar					x
privat vinstintresse				x	
privatkapital					x
köpmannakapital					x
borgerliga partier					x
bostadsförmedling				x	
opinionen					x
turister	x				
rörligt friluftsliv			x		
skärgården	x				

BILAGA 4

LÄGESRELATIONER MELLAN BOSTAD, ARBETSPLATS, SERVICE
OCH REKREATION

Bilaga 4:1

LÄGESRELATION: BOSTAD - ARBETSPLATS

Allmänna krav från hushållen:

Tillgång till förvärvsarbete (valmöjligheter)

Tillgång till god arbetsmiljö

Funktionssynpunkter:

Tillgång till förvärvsarbete är för de flesta hushåll den viktigaste av de faktorer som bestämmer levnadsvillkoren.

Orter med ensidigt näringsliv, t ex bruksorter, är särskilt utsatta för företagsnedläggningar. Särskilt äldre arbetare och tjänstemän har svårt att få nya arbeten. De flyttar inte gärna. (Höga sociala flyttkostnader)

Arbetsplatsobalans kan bl a orsakas av otrevliga eller farliga arbetsmiljöer där många inte vill arbeta eller av mans- eller kvinnodominerade industrier.

Normalt räknas 30 km som en gräns för arbetspendlingen. Längre än så pendlar endast få personer.

Arbetsresor är kortare än vad man sannolikt normalt föreställer sig. 2/3 av alla som arbetar har en sammanlagd restid varje dag som är mindre än en halv timme. (SOU 1974:2) Längre än 1 timme har endast 10%. Långa restider har i första hand de relativt unga och välbetalda. Kvinnor har kortare arbetsresor än män. I Göteborg har hälften av de arbetande mindre än 6 km till arbetet.

Restidsfördelningen kan tolkas som att det idag finns relativt gott om arbetsplatser relativt nära bostäderna, men också att det finns ett motstånd mot arbetsresor längre än en halvtimme (enkel resa).

Räknat efter besöksfrekvens är inte arbetsresorna de mest betydande. Endast 14% av alla besök enligt en intervjuundersökning våren 1968 i Blackeberg, Vällingby och Hässelby Strand (TRE-studien) gällde arbetsplatser. Se Andersson (1970). Jämför: fritidsaktiviteter 40%, skolor 5% samt inköp av varor och tjänster 36% av alla besök. Antal besök/individdag ca 3,3. Att bedöma betydelsen efter resfrekvenser kan vara missvisande, också resförhållanden och reslängd bör tas med.

Bilaga 4:2

Ofta sker arbetsresorna under tidspress, något mildrat av flex-tider, och i storstadsområdena under övernormal trängsel i trafiksystemet samt dagligen under arbetsveckan. Dessutom är resorna i regel längre än resorna för att köpa in varor.

Att bostadens läge i förhållande till arbetsplatsen kan bedömas som en inte särskilt tungt vägande orsak till hushållets bostadsval inom en tätort visar några undersökningar från Malmö, Göteborg (Carlsson (1970), Gillwik (1974)). "Miljön" (Malmöundersökningen) respektive "natur" (Göteborgsundersökningen) har däremot bedömts som viktiga faktorer för bostadsvalet. Nära till hands ligger tolkningen att när väl bostad och arbetsplats finns inom ett acceptabelt avstånd från varandra spelar avstånden inte längre någon större roll.

Exempel på sätt att mäta tillgänglighet:

Antal arbetsplatser som en bilist kan nå inom en halvtimme (en kvarts timme)

Antal arbetsplatser som en kollektivresande kan nå inom en halvtimme (en kvarts timme)

Överensstämmelse mellan arbetstillfällen och de arbetandes krav och kvalifikationer. (Absolut och relativ överrepresentation inom olika yrken och näringsgrenar.)

Antal arbetstillfällen i yrkrävande verksamheter inom ett visst område

Antal arbetstillfällen i kontaktkrävande verksamheter inom ett visst område

Exempel på avståndsmått:

Bilåkande	fågelvägsavstånd
	verklig väglängd
	kostnad (genomsnittlig eller marginell)
	tidsavstånd
Kollektivresenär	fågelvägsavstånd
	tidsavstånd (inkl väntetider)
	antal byten
	kostnad (marginell)

Bilaga 4:3

Gående, cyklande verklig väglängd
tidsavstånd

LÄGESRELATION: BOSTAD - SERVICEANLÄGGNING

Allmänna krav från hushållen:

Tillgång till kommersiell service

Tillgång till hälso- och sjukvård, utbildning, information och annan samhällelig service

Tillgång till offentliga kommunikationer,

Funktionssynpunkter:

Räknat efter antalet besök är bostad-service en viktig lägesrelation. Sammanlagt dubbelt så många besök som vid arbetsresorna. (TRE-studien) Lokaliseringen av service är på ett sätt ett mera kritiskt problem än lokaliseringen av arbetsplatser eftersom potentiellt och faktiskt arbetande har bil i högre utsträckning än de som söker service.

Att som mått på hur socialt angelägen en aktivitet är ange resfrekvenserna dit kan vara missvisande eftersom låg resfrekvens kan betyda att aktiviteten är svår att nå.

Inköp av livsmedel utgjorde 17%, andra varor 12% samt tjänster 7% av alla besök (TRE-studien). Troligen skedde en stor del av dessa inom bostadsområdet.

Servicetyp: Utbildning (gymnasium, universitetsfilial, universitet)

Besöksfrekvens: Varje dag

Splittrade studietider under dygnet medför krav på centrala lägen och på goda kollektivförbindelser.

Resor som är möjliga för heltidsstuderande kan vara helt omöjliga för deltidsstuderande med förvärvs- eller hemarbete.

Konflikt mellan koncentration av utbudet och därmed bättre undervisningsmaterial, fler utbildningslinjer osv och förmågan att nå de grupper som behöver undervisningen.

Bilaga 4:4

Verksamheterna är relativt svåra att decentralisera. Resväg till gymnasieskola med 4:e årskurs t ex är idag större än 30 km för hälften av alla invånare i Sverige.

Servicetyp: Kommersiell service (Post, bank, apotek, varuhus, stormarknad)

Besöksfrekvens: varje dag - varje vecka

Besök i varuhus, stormarknad, post och bank kopplas enligt studier från Örebro och Västerås i ungefär hälften av fallen till ett eller flera besök i andra serviceställen. (Nilsson & Walter (1973)) Detta talar för en samlokalisering som redan nu i hög grad finns.

Externlokaliseringar av varuhus m m kan försvåra samlokaliseringar med t ex post och bank samtidigt som köpunderlaget för de butiker som bekvämt kan nås med kollektiva transporter minskar.

Servicetyp: Samhällsservice (Läkare, tandläkare, bibliotek, försäkringskassa, socialbyrå, kommunalinformationsställe)

Besöksfrekvens: varje vecka - varje månad

Tjänster för vilka man måste beställa tid (t ex tandläkare) och hålla tiden belastas med ytterligare res- och väntetider som troligen kraftigt överskrider själva ärendetiden. Särskilt påtagligt vid kollektivresor och fasta tidtabeller.

Sjukhusvården relativt svår att decentralisera. En teoretiskt lättdecentraliserad service som tandläkare visar sig i praktiken annorlunda: tandläkartätheten är i Göteborg 1,3 tandläkare/1 000 inv och i norra glesbygden (Norrland) 0,5 tandläkare/1 000 inv.

Exempel på sätt att mäta tillgänglighet:

"Tidsåtgång för vissa resor" (till läkare, bibliotek, kommunalt informationsställe etc) för olika färdmedel

"Möjliga dygnsprogram" som visar vad man kan och inte kan hinna med att uträta under en dag (t ex besökskedjan bostad - barndaghem - arbetsplats (mellan 8 och 16) - post - bank - livsmedelsaffär - barndaghem - bostad).

"Färdssättsskillnader" som visar hur stor tidsskillnaden är mellan en bilist och en

Bilaga 4:5

kollektivresande för att uträtta ett visst ärende (eller att genomföra en viss besökskedja enligt ovan).

LÄGESRELATION: BOSTAD - REKREATIONSOMRÅDE

Allmänna krav från hushållen:

Tillgång till offentliga rekreationsanläggningar (möjliga att nå för kollektivresande)

Funktionssynpunkter:

Lägesrelationen bostad - rekreation får med ökande fritid en allt större betydelse. Sättet att ta ut en framtida arbetsförkortning, 4-dagarsvecka med 8 eller 5-dagarsvecka med 6 timmars arbetsdag, påverkar behovet av rekreationsområden nära bostäderna. Den senare modellen som troligen föredras av t ex småbarnsfamiljer ställer högre krav på rekreationsområden i närheten av bostäderna, medan den förra ökar intresset för och efterfrågan på fritidsbostäder och kan via dubbelbosättning och övernattningsrum vid arbetsplatser och i storstädernas cityområden leda till att fritidshuset blir den permanenta bostaden.

Den ofta framförda tanken att man genom att lägga bostäderna i god rekreationsmiljö tar bort eller åtminstone minskar intresset för fritidshus är svårt att leda i bevis. Att föra fram tanken tillsammans med uppfattningen att villaboende är god rekreationsmiljö är delvis motsägande eftersom villaägarna är överrepresenterade bland fritidshusägarna.

Kraven på naturnärhet är normalt lätt att uppfylla i små och medelstora tätorter, dvs strövbar terräng kan i regel nås inom några kilometer.

Avståndet mellan bostad och fritidshus är idag mer än 50 km för ca hälften av alla fritidshusägare. En förskjutning mot längre avstånd har skett de senaste 10 åren (SOU 1974:2). Stora skillnader mellan olika delar av landet.

Bilaga 4:6

Exempel på sätt att mäta tillgänglighet:

"Egentid". Visar hur många timmar som återstår för egen verksamhet fram till t ex kl 22 efter ett visst dygnsprogram av arbete och andra nödvändiga sysslor.

"Ljusa timmar". Visar i vilka månader man har minst 2 timmar med dagsljus i ett rekreationsområde efter ett visst dygnsprogram. (Skillnader mellan bilist och kollektivresenär)

Tidsåtgång för vissa resor (till bad-, strövområden osv).

LÄGESRELATION: ARBETSPLATS - ARBETSPLATS

Funktionssynpunkter:

Verksamheters krav på kontakt med varandra är ett ingående studerat problem men många frågor är fortfarande obesvarade. Att transportkostnaderna för varor blivit av relativt liten betydelse har bl a Törnqvist visat. (Törnqvist (1963)) Volvos produktionsuppläggning är ett exempel på att tillverkningen av delar kan decentraliseras och delarna sedan skickas till ett sammansättningsställe till konkurrenskraftiga kostnader. Varutransporternas minskade betydelse har fått lokaliseringsteoretikerna att koncentrera sig på personförflyttningar istället. I regionplanmodellen för Stockholm (Kristensson (1967)) betecknas vissa verksamheter som mycket kontaktkrävande, ledningsfunktioner t ex, och andra som ytkrävande med mycket litet kontaktbehov, rutintillverkning. Modellen har fått mycket kritik.

Det finns en motsättning mellan produktions effektivitet och därmed sammanhängande centralisering och hierarkiska strukturer och kraven på att varje stadsdelsområde skall vara representativt för sammansättningen i hela samhället.

BILAGA 5

TYPFALL AV NEGATIVA UTBYGGNADSEFFEKTER FÖR
BEFINTLIG MILJÖ

Bilaga 5:1

TYPFALL AV NEGATIVA UTBYGGNADSEFFEKTER FÖR BEFINTLIG MILJÖ

(För planens huvudman och andra väsentliga beslutsenheter, t ex företag, är effekterna huvudsakligen externa. Se avsnittet Samhällsekonomiska kalkyler.)

Typfall: Undanträngda verksamheter (Jordbruk, bostäder, industrier, rekreationsområden, service)

Undanträngning kan antingen ske direkt till följd av att en plan föreslår en ändrad markanvändning eller indirekt genom att verksamheten konkurreras ut via marknadssystemet p g a att planen förändrar förutsättningarna.

Jordbruksmark som bebyggs med bostäder eller fabrikslokaler

Ett antal hus som måste rivras för en motorväg

Ett äldre, centralt bostadsområde som rives för att bli kommersiellt centrum

Parkmark blir bostadsområde

Jordbruk som genom avstyckning blir för små och därmed olönsamma

Industrier vars tillväxtpotentialer begränsas och därför måste flytta

Affär, ofta utanför planområdet, som mister sin kundkrets och måste läggas ner

Typfall: Störda verksamheter (Jordbruk, skogsbruk, handelsträdgårdar etc)

Förändringar i produktionsmiljön:

Förurning av jordar minskar avkastningen
(Störningskälla: bostäder, trafik, industrier)

Bly från bilavgaser som "förgiftar" växterna
(Störningskälla: trafik)

Luftföroreningar som försämrar avkastningen
(Störningskälla: industrier, trafik, bostäder)

Grundvattensänkningar som minskar avkastningen
(Störningskälla: bostäder, industri, vägar)

Bilaga 5:2

Typfall: Störda verksamheter (Industri)

Förändringar i produktionsmiljön:

Begränsning av utbyggnadsmöjligheter
(Konkurrerande markanvändning)

Vatten- och luftföroreningar som skadar
produktionsprocesserna (bostäder, vägar,
andra industrier)

Förändringar i tillgänglighet till marknader:

Nedläggning av järnvägslinje vid otillräck-
ligt trafikunderlag (utglesning, befolknings-
minskning)

Krympande arbetsmarknad (folkminskning,
"fel" befolkningsammansättning)

Typfall: Störda verksamheter (Service)

Förändringar i produktionsmiljön:

Försämring av luft och vatten (industrier,
bostäder, trafik)

Buller (trafik)

Ökad risk för vandalisering (stor skala hos
verksamheten)

Förändringar i tillgänglighet till marknader:

Minskat befolkningsunderlag (avfolkning, ut-
glesning)

Minskad tillgänglighet (tidigare genomfarts-
trafik leds andra vägar)

Försämrad marknadssituation (stormarknader
som "tar" kunder från centrala småbutiker)

Typfall: Störda verksamheter (Bostäder)

Förändringar i bostadsmiljön:

Försämring av luft och vatten (industrier,
bostäder och trafik)

Buller (industri, trafik, flyg)

Vanvård av byggnader (osäkerhet om framtida
planläggning etc)

Bilaga 5:3

Stark förslitning av miljön (hög exploatering)

Skador på byggnader genom grundvattensänkning (industrier, bostäder, vägar)

Försämrad trafikmiljö, ökade olycksrisker (trafiksystemets utformning)

Störning av landskapsbilden (skorstenar, vägar, industriområden, kalhyggen etc)

Förändringar i tillgänglighet:

Minskad tillgänglighet till arbete, service, rekreation m m (nedläggning av verksamheter, förändrad vägdragning, minskad kollektivtrafik etc)

Typfall: Störda verksamheter (Rekreationsområden)

Förändringar i miljön:

Störningar av landskapsbilden (skorstenar, kalhyggen etc)

Vatten- och luftföroreningar (industrier, bostäder, trafik)

Buller (industrier, trafik)

Nerslitning av miljön (överexploatering, små ytor, ömtålig natur etc)

Hinder för det rörliga friluftslivet (fritidsbebyggelse)

Strövbar mark försvinner (uppodling av hagmark)

Igenväxning av sjöar genom vattenförorening (industrier, bostäder, jordbruk)

Parkmark som bebyggs (industrier, vägar, bostäder)

Förändringar i tillgänglighet:

Minskad tillgänglighet till närbelägna rekreationsområde (vägar som avskär gång- och cykelförbindelse)

LITTERATUR

- Alonso, W Location and Land Use
Harvard 1964
- Alvarsson, A Samordnad ekonomisk - fysisk - social
kommunplanering
Byggeforskningsrapport R28:1974
- Andersson, Å E Storstadsproblematiken
Bilaga 7 till SOU 1970:15
- Andersson Å E,
Tegnér, G &
Wiberg, L Bostadspolitik för Stockholms-
regionen
Stockholm 1970
- Arrow, K J Social Choice and Individual Values
1963
- Bentzel, R Den privata konsumtionen i Sverige
1931 - 1965 IUI
Uppsala 1957
- Berglund, B Boråsregionens strukturproblem -
en studie i regional obalans
Vänersborg 1971
- Blücher, G,
Brundin, T &
Persson, K Samordning av fysisk och ekonomisk
planering. Metod och arbetsform
Byggeforskningens rapport 43:1969
- Bohm, P Samhällsekonomisk utvärdering av
Stekenjockprojektet
Bilaga 4 till SOU 1972:5
- Borås kommunblock
Samarbetsnämndens
arbetsutskott Borås blockplan
Borås 1972
- Borås kommunblock
Sammanläggnings-
delegerades arbets-
utskott Förslag till kommundelsplan
Bollebygd
Borås 1973
- Byggnadsstyrelsen Lokalisering. Studier av stadsplane-
konsekvenser KBS-rapport 112
Stockholm 1973
- Carlsson, B Bostadsval och arbetsplats
Urbaniseringsprocessen, rapport 40
Lund 1970
- Centerpartiet Centerpolitik i Göteborg
Göteborg 1973
- Centerpartiet Vad vill centern i Borås nya kommun
Borås 1973

- Curmans Arkitekt-
kontor AB / Arbets-
gruppen för Nyhems-
planeringen Dispositionsplan för Nyhem
Halmstad
1973
- Ericsson, G Anbudsvärdering vid totalentreprenad
Byggeforskningsrapport R24:1971
- Eriksson, G &
DuRietz, G Bostadsefterfrågans bestämnings-
faktorer
Uppsala 1969
- Folkpartiet Ett bättre Borås. Kommunalt hand-
lingsprogram
Borås 1973
- Folkpartiet Folkpartiets kommunalpolitiska
handlingsprogram
Göteborg 1973
- Gillwik, L Bostadsområdets utformning och de
boende. En undersökning i Göteborg
Bilaga 12 till SOU 1974:18
- Göteborgs
Fastighetskontor Förslag till bostadsbyggnadsprogram
för åren 1975 - 1979
Göteborg 1975
- Göteborgsregionens
förbundsstyrelses
kansli Göteborgsregionen. Förslag till
bostadsbyggande 1975 - 85
Göteborg 1974
- Göteborgs Stads-
byggnadskontor UP-73. Utbyggnadsekonomisk utredning
Bilaga 1
Göteborg 1973
- Göteborgs Stads-
kontor Motion väckt den 25.10 1972 av
herr Clarence Helgesson angående
uppdrag att låta utreda de skattemäs-
siga konsekvenserna av utökad småhus-
produktion i Göteborg
Tjänsteutlåtande nr 1080/72
Göteborg 1972
- Göteborgs Stads-
kontor Kommunalekonomiska konsekvenser av
en utökad småhusproduktion, Ur 1974:1
Göteborg 1974
- Henricson, I &
Lilja, L-E Kostnad och kvalitet.Handledning
för översiktlig bedömning av
fysiska planer
Byggeforskningsrapport R13:1974
- Hill, M A goals-achievement matrix for
evaluating alternative plans
Journal of AIP no 1, 1968

- Holm, P &
Hårsman, B Kommunalekonomi
Stockholm 1969
- Holm, P &
Gustafsson, J A model for the analysis of
interaction between demand and
supply on a disaggregated housing
market
Stockholm 1974
- Högberg, E m fl Dimensionering av tekniska för-
sörjningssystem under osäkerhet
NBE, rapport 4
Stockholm 1974
- Jansson, J O Prissättning av gatuutrymme i
storstäder
Stockholm 1969
- Jönköpings Stads- Barnarp-Odensjö. Skiss till program
arkitektkontor och plan, plankostnadskalkyl och
inventering
Jönköping 1973
- Jönköpings Stads- Barnarp-Odensjö. Förslag till
arkitektkontor kommundersplan
Jönköping 1974
- Karlqvist, A m fl Dynamiska lokaliseringsmodeller
Byggeforskningsrapport R15:1972
- Khakee, A & Nyttokostnadskalkyler och fysisk
Wold, M planering
Artikel i Plan nr 4, 1973
- Kristensson, F Människor, företag och regioner
Stockholm 1967
- K-konsult Förslag till dispositions- och
områdesplan för stadsdelen Öjaby
Växjö kommun
Växjö 1973
- K-konsult Förslag till dispositionsplan för
stadsdelen Öjaby Växjö kommun
Växjö 1974
- Kommunförbundet Kommunplanering
1974
- Lefeber, L Allocation in space
Amsterdam 1958
- Lichfield, N Cost Benefit Analysis in Town
Planning. A Case Study of Cambridge
Cambridge 1966
- Lichfield, N Evaluation Methodology of Urban and
Regional Plans
Regional Studies no 2, 1970

- Lindström, S & Lilja, L-E Kostnad och kvalitet i tätortsbebyggelse
Byggeforskningsrapport R4:1972
- Lowry, I S A model of Metropolis
Rand Corporation 1964
- Matthiessen, L Hushållens realinkomstutveckling och det nya skatteförslaget
Artikel i Ekonomisk Debatt nr 4, 1974
- Mattsson, B Samhällsekonomiska kalkyler
Lund 1970
- Moderata Samlingspartiet Kommunalpolitiskt handlingsprogram
Göteborg 1973
- Moderata Samlingspartiet Moderat kommunalpolitik i Borås
Borås 1973
- Molinder, O Ekonomisk projektredovisning ett administrativt instrument till hjälp i Akalla - Husby - Kista
Artikel i Kommunal Tidskrift nr 1, 1975
- Muth, R Cities and Housing
Chicago 1969
- Nisson, G & Walter, R Tre bostadsområden - tre servicestrukturer
Artikel i Att bo nr 6, 1973
- Norrman, R & Rhenman, E Om målformulering och effektivitetsmätning i statsförvaltningen
Stockholm 1974
- Norrtälje Stadsarkitektkontor Kommundelsplan för Norrtälje tätort
Norrtälje 1974
- Paldam, M What is Known about the Housing Demand
The Swedish Journal of Economics Jan 1970
- Prest, A R & Turvey, R Cost-Benefit Analysis: A Survey
Surveys of Economic Theory 1966
- Proposition 1974:150 Riktlinjer för bostadspolitiken m m
- Rothenberg, J Economic evaluation of urban renewal
Washington 1967

SCAPE	Modeller för fysisk planering Institutionen för Stadsbyggnad, CTH meddelande 46, 1972
Socialdemokraterna	Kommunalpolitiskt program Göteborg 1973
Socialdemokraterna	Vår nya kommun och framtiden Borås 1973
SOU 1964:3	Konsumtionsmönster på bostads- marknaden
SOU 1967:54	Fasta förbindelser över Öresund
SOU 1969:57	Vägplan 1970
SOU 1971:75	Hushållning med mark och vatten
SOU 1972:40	Konkurrens i bostadsbyggandet
SOU 1973:50	Bostäder 1974 - 76
SOU 1974:2	Ortsbundna levnadsvillkor
SOU 1974:16	Neutral bostadsbeskattning
SOU 1974:17, 18	Solidarisk bostadspolitik
SOU 1974:21	Markanvändning och byggande - principer för lagstiftning
SOU 1974:57	Lägenhetsreserv
SOU 1975:12	Totalfinansiering
SOU 1975:41	Kommunal demokrati
Statens Planverk	Planeekonomi. Inventering av plan- ekonomiska utredningar Koncept 2 till rapport 1975
Stockholms Fastighetskontor	Samordnad projektredovisning Norra Järva Stockholm 1974
Stockholms kommun- styrelse, Informa- tionskommittén	Kista Husby Akalla en resumé för planerare, politiker och kritiker Uppsala 1973
Stockholms Stads- byggnadskontor	Investeringar och driftskostnader i Bredäng Stockholm 1970 a
Stockholms Stads- byggnadskontor	Liljeholmen: En kostnads - intäktsana- lys av två alternativa planförslag Stockholm 1970 b

- Stockholms Stads-
byggnadskontor Liljeholmen - en samhällsekonomisk
bedömning av fem alternativa plan-
förslag
Stockholm 1971
- Stockholms Stads-
byggnadskontor Beskrivning till förslag till
generalplan för Johannesområdet
inom stadsdelen Norrmalm i Stock-
holm
Stockholm 1975
- Ståhl, I Bostadsmarknad, dispositionsformer,
beskattning och finansiering
Artikel i Ekonomisk Debatt Bostads-
extra oktober 1974
- SVR:s Planavis-
ningskommitté Plankostnadskalkyler
Byggforskningsrapport R10:1972,
R44:1973
- Törnqvist, G Studier i industrilokalisering.
Stockholm 1963
Bilaga till SOU 1963:49
- VBB Vattenbyggnads-
byrån / Stadsarki-
tektkontoret Fin-
spång Finspångs centralort. Förslag till
kommundelsplan
Finspång & Göteborg 1974
- Vänsterpartiet
Kommunisterna För ett Göteborg där folket
bestämmer
Göteborg 1973
- Växjö Stadsplane-
kontor Förslag till dispositionsplan för
Öjaby i Växjö. Utredningsetapp I
Växjö 1972
- Åhrén, P Ekonomiska utvärderingsmetoder i
samhällsplanering
Stockholm 1974

R3:1976

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 730449-4 från Statens råd för byggnadsforskning till professor Hans Fog, Institutionen för stadsbyggnad, Chalmers tekniska högskola, Göteborg.

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

Pris: 35 kronor + moms