



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

TEKNISKA HOGSKOLAN I LUND
SEKTIONEN FOR VAG- OCH VATTEN
BIBLIOTEKET

R45: 1974

Fysisk plan och verklighet

Jan Håkan Andersson

Byggforskningen

Fysisk plan och verklighet

Jan Håkan Andersson

CENTERLOF & HOLMBERG AB

Under 1960-talet gjordes på skilda håll försök att bygga ut kopplingen mellan den fysiska och den ekonomiska planeringen. Den fysiska och den ekonomiska planeringen har emellertid skilda karakteristika i väsentliga avseenden. En integrationsprocess mellan fysisk och ekonomisk planering måste basera sig på kunskap om likheter och skillnader i fråga om de villkor under vilka dessa planeringsformer bedrivs. Detta kräver en kontinuerlig uppföljning och utvärdering av planeringsprocessen på dessa områden.

Föreliggande studie av svensk fysisk översiktsplanering är ett försök till förbättring av kunskapen om den fysiska översiktsplaneringens roll och villkor i samhällsutvecklingen. Studien avser 1959 års generalplan för Göteborg med planperioden 1959-73. I rapporten jämförs de intentioner som uttrycks i planen med den verklighet som kunde observeras vid planperiodens slut.

Bakgrund och frågeställning

Intentioner

Diskussionen om den fysiska översiktsplaneringen har i stor utsträckning koncentrerats till skedet för planernas upprättande. Debatten har då företrädesvis kretsat kring önskvärdenheten av en demokratisk förankring av plandokumentet. Med en ökad demokratisk förankring har avsetts ett bredare deltagande vid planernas utarbetande med större möjligheter för olika grupper att påverka planernas utformning och innehåll. En strävan i denna riktning vilar implicit på en uppfattning om att de intentioner som planerna uttrycker kommer att kunna realiseras. Saknas förutsättningarna för att realisera intentionerna blir debatten om planernas demokratiska förankring i stor utsträckning en skendebatt. Om verkligheten utvecklas på ett sätt som är oberoende av dessa intentioner ligger inte problemet i hur och av vilka grupper dessa intentioner formuleras. En angelägen uppgift i det här sammanhanget är att undersöka relationen mellan plan och verklighet hos tidigare upprättade planer.

Metodik

I viss utsträckning påverkas möjlighe-

terna att realisera en plans intentioner av den metodik som används i planarbetet. Obligatoriska punkter i varje fysisk översiktsplan är dels en uppskattning av de anspråk olika typer av aktiviteter kommer att ställa i fråga om markförsörjning, dels hur aktiviteterna skall inpassas i den fysiska strukturen. Hur man behandlar dessa problem i planeringen är här intressant främst mot bakgrund av vilka konsekvenser den använda metodiken får för planförverkligandet.

Uppskattning av markbehovet. Förutsättningarna för planeringen utgörs av en uppsättning antaganden om den framtida utvecklingen. Dessa antaganden ligger till grund för bedömningen av de anspråk som kommer att riktas mot marktillgångarna. Problemet har karaktären av ett prognosproblem, där det gäller att förutse förändringar hos de faktorer som påverkar behovet av markresurser.

Lokalisering av aktiviteter. Efter vilka kriterier sker lokaliseringen av de olika aktiviteterna? Vilka aktivitetssamband uppmärksammas och vilka prioriteringar görs när konflikter uppstår mellan markanvändare av olika kategorier? Redovisas i så fall dessa prioriteringar i planen och hur stämmer markanvändningskartans utseende med skrivningen i plantexten?

Planens ställning i beslutsprocessen

En diskussion av den fysiska översiktsplaneringens roll och villkor måste ta sin utgångspunkt i den beslutsprocess som avgör den fysiska strukturens utseende och förändringar. En primär relation i det här avseendet är förhållandet mellan de intentioner som planen uttrycker och planhuvudmannens agerande. Allmänt kan en bristande överensstämmelse i detta avseende vara uttryck för antingen att planhuvudmannen saknar möjligheter att realisera planens intentioner eller att planen inte är representativ för planhuvudmannens intentioner.

Frågeställningen i koncentrat

1. Har planens intentioner kunnat förverkligas?

Byggforskningen Sammanfattningar

R45:1974

Nyckelord:

fysisk planering, intentioner, planförverkligande, Göteborg generalplan

Rapport R45 hänför sig till forskningsanslag Bs 646 från Statens råd för byggnadsforskning till Nationalekonomiska institutionen, Göteborgs universitet, Göteborg.

UDK 711.24
711.4
69.003

SfB A
ISBN 91-540-2328-9

Sammanfattning av:

Andersson, J. H. 1974. *Fysisk plan och verklighet, En fallstudie av 1959 års generalplan för Göteborg.* (Statens institut för byggnadsforskning) Stockholm. Rapport R45:1974. 69 s., ill. 17 kr.

Rapporten är skriven på svenska med svensk och engelsk sammanfattning.

Distribution:

Svensk Byggtjänst
Box 1403, 111 84 Stockholm
Telefon 08-24 28 60
Grupp: samhällsplanering

2. Vilka förutsättningar ger den metodik som använts i planarbetet för att planens intentioner skall kunna realiseras?
3. Har de politiska beslut som fattats av planens huvudman under planperioden stått i överensstämmelse med de intentioner som planen ger uttryck för?

1959 års generalplan för Göteborg

Intentioner

I föreliggande studie av 1959 års generalplan för Göteborg har intentionerna representerats av markanvändningskartan, där lokaliseringen av aktiviteterna arbete och boende har tolkats som ett centralt uttryck för planens intentioner. En jämförelse har gjorts med avseende på industrins och bostädernas verkliga lokalisering. Med denna tolkning av planens intentioner blir resultatet att kommunens fysiska struktur på ett avgörande sätt avviker från de intentioner som uttrycktes i generalplanen.

Under senare delen av planperioden försiggick merparten av bostadsbyggandet på områden som inte ens låg inom det av generalplanen behandlade området. En bättre överensstämmelse mellan plan och verklighet uppvisar industrins lokalisering inom kommunen. Med ett enda större undantag — Volvos sammansättningsfabrik som togs i bruk 1964 — har industrietableringarna huvudsakligen skett inom de områden som i generalplanen klassificerades som industriområden.

Metodik

Uppskattning av markbehov. Som grund för beräkningarna av olika aktiviteters framtida markbehov ligger antaganden om utvecklingen hos de faktorer som påverkar markbehovens storlek. Dessa antaganden är av olika karaktär och görs i planarbetet i regel med stöd av någon form av prognos. Prognoserna kan vara utförda i anslutning till planarbetet men är oftast utförda i ett annat sammanhang.

De faktorer som är bestämmande för olika aktiviteters framtida markbehov påverkas i större eller mindre utsträckning av kommunens—planhuvudmannens agerande. Det finns emellertid ingenting i det här fallet som talar för att kommunen medvetet har försökt styra dessa faktorer i avsikt att påverka markbehovens storlek. Förhållandet mellan beräknat och faktiskt markbehov är då ensidigt beroende av utfallet i gjorda antaganden.

För industrins behov har i generalplanen avsatts markarealer som uppgår till tre gånger det beräknade behovet. För

bostadsbyggandet har emellertid inga reserver avsatts och den markareal som avsatts överensstämmer med de gjorda beräkningarna.

Lokalisering av aktiviteter. Lokaliseringsproblemet framställs i generalplanen som ett optimeringsproblem, där ett antal planeringssynpunkter skall tillgodoses inom ramen för givna restriktioner. De kriterier efter vilka aktiviteterna lokaliserats har formen av en lista på planeringssynpunkter som skall beaktas. Vilken metodik som använts för att omsätta denna lista till en markanvändningskarta framgår inte av generalplanen. De avvägningar som gjorts i de konkreta fallen redovisas inte i generalplanen.

Metodik och relationen plan — verklighet

Diskrepansen mellan plan och verklighet är avsevärd. På bostadsbyggandets område kan orsaken spåras till det väsentligt större markbehovet jämfört med generalplanens beräkningar. Underskattningen av markbehovet kan hänföras till en enda faktor, nämligen antagandet om värdet på markutnyttjandet. I generalplanen antogs ett markutnyttjande — uttryckt i antalet normallägenheter per hektar — som under planperioden beräknades uppgå till 60–80 för flerfamiljshus och 30–50 för enfamiljshus. Det verkliga markutnyttjandet uppgick till 40–50 respektive 15–25 normallägenheter per hektar. Med en lägenhetsproduktion som totalt sett visade god överensstämmelse med generalplanens beräkningar innebar detta en avsevärd underskattning av markbehovet för planperiodens bostadsproduktion. Denna underskattning har resulterat i begränsade förutsättningar för att realisera lokaliseringsmönstret.

Under planperioden har dessutom inte samtliga av de områden som avsågs för bostadsbyggandet kunnat utnyttjas för detta ändamål. Det förhållandet har förstärkt problemet med en lokalisering av bostadsbyggandet efter de intentioner som generalplanens markanvändningskarta ger uttryck för.

I realiteten uppgick industrins markbehov till det dubbla jämfört med generalplanens beräkningar. Arealmässigt var den överdimensionering som gjordes i planen tillräcklig för att täcka det större behovet. Även här är det antagandet om intensiteten i markutnyttjandet som har orsakat underskattningen av markbehovet. Generalplanens uppskattning baserade sig på ett antaget värde för markutnyttjandet som motsvarade 73,5 sysselsatta per hektar vid

planperiodens slut. Det faktiska utfallet uppgick till 39 sysselsatta per hektar. Det är rimligt att anta att den väl tilltagna markreserv som avsattes utöver det framräknade behovet har bidragit till att begränsa avvikelserna mellan plan och verklighet i fråga om industrins lokalisering.

Planens ställning i beslutsprocessen

Formellt är 1959 års generalplan för Göteborg varken fastställd eller antagen. I byggnadsnämnden skedde ett principgodkännande av planförslaget i februari 1963.

I föreliggande undersökning har intresset vad beträffar planens ställning i beslutsprocessen begränsats till relationen mellan planhuvudmannen — kommunen och de intentioner som uttrycks i planen. Planhuvudmannens agerande — i form av ställningstaganden i kommunfullmäktige — har studerats i frågor som haft väsentlig betydelse för kommunens fysiska struktur. Tre frågor har tagits upp och diskuterats och beslut i dessa frågor har relaterats till generalplanens intentioner. Resultatet av denna jämförelse tyder på att i konkreta ställningstaganden har de intentioner som generalplanen uttrycker en relativt svag ställning i beslutsprocessen.

Motiv för kommunens agerande

Är det över huvud taget realistiskt att betrakta plandokument som representativa uttryck för planhuvudmannens intentioner? Det förefaller inte självklart att utesluta motiv för planhuvudmannens agerande som avviker från de intentioner som statsmakterna uttrycker på den fysiska planeringens område. Kommunerna agerar ofta under hårda ekonomiska villkor, och en kommunal översiktsplanering som tillgodoser statsmakternas intentioner kan komma i konflikt med kommunala egenintressen. Det är rimligt att anta att dessa motiv i den mån de är oförenliga med statsmakternas intentioner redovisas öppet i form av ett plandokument. Denna konflikt kan innebära en tendens att understryka vissa drag i utvecklingen, medan det i andra avseenden kan vara fördelaktigt att tona ner tendenser i utvecklingen. En medveten underskattning av de framtida markbehoven kan i det här sammanhanget utgöra ett led i den kommunala markpolitiken i avsikt att begränsa markspekulationen. Man kan inte bortse från att den kommunala planeringsprocessen lever under villkor som kan resultera i konflikter med statsmakternas intentioner på den fysiska översiktsplaneringsområde.

Physical plan and reality

Jan Håkan Andersson

Attempts were made in several quarters during the 60s to broaden the connection between physical and economic planning. However, the characteristics of physical and economic planning are different in certain important respects. An integration process between physical and economic planning must be based on knowledge concerning the similarities and differences in relation to the conditions under which these forms of planning are carried out. This demands continuous follow-up and evaluation of the planning process in these fields.

This study of Swedish outline physical planning is an endeavour to improve the knowledge concerning the part played by, and the conditions governing, outline physical planning in community development. The study concerns the 1959 master plan for Gothenburg, with a planning period of 1959-73. The report compares the intentions expressed in the plan with the reality which could be observed at the end of the planning period.

The background and the problem

Intentions

The discussion concerning outline physical planning has largely concentrated on the stage at which the plan is drawn up. In particular, the debate concerned the desirability of the planning document having a democratic basis. The definition of increased democratic basis has been a broader participation in the formulation of the plans, different groups being given greater facilities to influence the form and content of the plans. One endeavour in this respect is based implicitly on the notion that the intentions expressed by the plans will be capable of realisation. If there is no chance of the intentions being realised, then the debate concerning the democratic basis of the plans will to most intents and purposes be a pretence. If the reality develops in a way which is independent of these intentions, then the problem is no longer one of deciding how and by what groups these intentions are formulated. It is an important task in this context to examine the relationship between plan and reality in plans drawn up earlier.

Method

To some extent, the chances of the intentions of a plan being realised are

influenced by the method employed in planning. The estimation of the demands which different types of activities impose with regard to the supply of land, and the way in which these activities are to be fitted into the physical structure, are compulsory items in all outline physical planning. In this context, the way these problems are dealt with in the course of planning are of interest primarily in view of the consequences which the method employed has with regard to the implementation of the plan.

Estimation of land requirement. The basis of planning consists of a series of assumptions concerning future development. These assumptions form the basis for the assessment of the demands which will be made on supplies of land. The problem has the character of a forecasting problem in which the changes in the factors which influence the need of land resources must be predicted.

Location of activities. What are the criteria deciding the location of the different activities? Which relationships between the activities are noted and what priorities are employed when conflicts arise between land users of different categories? In such a case, are these priorities shown in the plan and to what extent does the appearance of the land use map agree with the description of the plan?

The status of the plan in the decision process

A discussion of the part played by outline physical planning and the conditions governing it must be based on the decision process which decides the appearance and changes of the physical structure. The relationship between the intentions expressed by the plan and the actions of the planning authority are of primary importance in this respect. Generally speaking, lack of agreement in this respect can be an indication that the planning authority is unable to implement the intentions of the plan, or that the plan is not representative of the intentions of the planning authority.

Summary of the objects of study

1. Has it been possible to implement the intentions of the plan?
2. What assurances does the method employed in drawing up the plan

National Swedish Building Research Summaries

R45:1974

Key words:

physical planning, intentions, plan implementation, Gothenburg master plan

Report R45:1974 refers to Research Grant Bs 646 from the Swedish Council for Building Research to Department of Economics, University of Gothenburg.

UDC 711.24
711.4
69.003

SfB A
ISBN 91-540-2328-9

Summary of:

Andersson, J. H. 1974. *Fysisk plan och verklighet. En fallstudie av 1959 års generalplan för Göteborg*. Physical plan and reality. A case study of the 1959 master plan for Gothenburg. (Statens institut för byggnadsforskning) Stockholm. Report R45:1974. 69 p., ill. Sw. Kr. 17.

The report is in Swedish with Swedish and English summaries.

Distribution:

Svensk Byggtjänst
Box 1403, S-111 84 Stockholm
Sweden

provide with regard to the realisation of the intentions of the plan?

3. Have the political decisions made by the planning authority during the planning period been in agreement with the intentions expressed by the plan?

The 1959 Master Plan for Gothenburg

Intentions

In this study of the 1959 master plan for Gothenburg, the intentions have been represented by the land use map in which the location of the activities work and housing has been interpreted as a central expression of the intentions of the plan. A comparison has been made with respect to the actual location of industry and housing. In view of this interpretation of the intentions of the plan, the result is that the physical structure of the local authority area differs in a decisive manner from the intentions expressed in the master plan.

During the later part of the planning period, most of the housing construction took place in areas which were not even situated inside the area covered by the master plan. The location of industry inside the local authority area exhibits better agreement between plan and reality. With one major exception — the Volvo assembly plant which was commissioned in 1964 — establishment of industry has been mainly in the areas classified as industrial areas in the master plan.

Method

Estimation of land requirement. The assumptions regarding development of the factors which influence the extent of land requirement form the basis of estimating the future land requirements of various activities. These assumptions are different in character and, in the course of planning, are generally made on the basis of some form of forecast. These forecasts may be made in conjunction with planning, but are in most cases performed in some other context.

The factors which govern the future land requirements of different activities are influenced to a lesser or greater extent by the actions of the local authority — planning authority. In this case, however, there is nothing to indicate that the local authority consciously endeavoured to control these factors with the intention of influencing the extent of land requirement. The relationship between estimated and actual land requirement is then purely dependent on the accuracy of the assumptions made.

In the master plan, the land areas allocated for industrial use amount to three times the estimated requirement. On the other hand, no reserves were allocated for housing and the land area earmarked agrees with the forecasts.

Location of activities. In the master plan, the location problem is represented as an optimisation problem in which a number of planning aspects must be satisfied within the framework of the restrictions which exist. The criteria according to which the activities were located have the form of a schedule of planning aspects which must be considered. The master plan gives no indication of the method employed in converting this schedule into a land use map. The considerations made in the specific cases are not described in the master plan.

Method and the relation between plan and reality

There is considerable discrepancy between plan and reality. In the field of housing construction, this can be attributed to the fact that the land requirement was appreciably greater than that forecast in the master plan. The underestimation of the land requirement is due to one single factor, namely the assumption regarding development density. The master plan assumed a development density during the planning period — expressed in terms of the number of standard dwellings per hectare — of 60–80 for blocks of flats and 30–50 for single-family houses. Actual land utilisation amounted to 40–50 and 15–25 standard dwellings per hectare respectively. In view of the fact that production of dwellings was, on the whole, in good agreement with the forecasts of the master plan, this implies that the land requirement for housing production during the planning periods was considerably underestimated. This underestimation in turn gave rise to difficulties in realising the location pattern.

In addition to this, not all the areas earmarked for housing construction could be utilised for this purpose during the planning period. This fact made more difficult the problems associated with location of housing construction in accordance with the intentions expressed in the land use map of the master plan.

In actual fact, the land requirement of industry amounted to twice that estimated in the master plan. As far as land area is concerned, the excess allocation made in the plan was sufficient to cover the increased need. In this case also, it is the assumption regarding development density which caused underestimation of the land requirement. The forecast in the master plan was based on an assumed development density equivalent to 73.5 employees per hectare at the end of the planning period. The actual figure was 39 employees per hectare. It is reasonable to presume that it was the substantial land reserve allo-

cated over and above the estimated need which was instrumental in limiting the discrepancy between plan and reality in relation to industrial location.

The status of the plan in the decision process

The 1959 master plan for Gothenburg has neither been formally confirmed nor formally accepted. The building committee accepted the draft plan in principle in February 1963.

In this study, the interest regarding the status of the plan in the decision process has been confined to the relation between the planning authority — local authority and the intentions expressed in the plan. The actions of the planning authority — in the form of the attitudes taken in the council sessions — have been studied in relation to matters of essential importance with regard to the physical structure of the local authority area. Three matters have been examined and discussed, and the decisions taken in these matters have been related to the intentions of the master plan. The results of this comparison indicate that, in terms of specific attitudes, the intentions expressed in the master plan have a comparatively low status in the decision process.

Reasons for the actions of the local authority

Is it realistic at all to regard the planning document as a representative expression of the intentions of the planning authority? There is no obvious reason why the actions of the planning authority cannot be assumed to be based on considerations that are different from the expressed intentions of the Government authorities in the field of physical planning. Local authorities often have to take into account hard economic facts, and an outline local authority plan which is in accord with the intentions of the Government may conflict with the interests of the local authority itself. It is reasonable to presume that these considerations, to the extent that they are incompatible with Government intentions, will not be described in clear terms in the form of a planning document. This conflict may give rise to a tendency for certain features in development to be suppressed, while, in other respects, it may be of advantage to play down certain development trends. In this context, conscious underestimation of future land requirements may be part of local authority land policy with a view to limiting land speculation. It must be borne in mind that the local authority planning process is subject to conditions which may give rise to conflicts with the intentions of the Government in the field of outline physical planning.

Rapport R45:1974

FYSISK PLAN OCH VERKLIGHET

En fallstudie av 1959 års
generalplan för Göteborg

av Jan Håkan Andersson

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag Bs 646 från
Statens råd för byggnadsforskning till nationalekonomiska
institutionen, Göteborgs universitet, Göteborg.
Försäljningsintäkterna tillfaller fonden för byggnadsforskning.

Statens institut för byggnadsforskning, Stockholm
ISBN 91-540-2328-9

Rotobekman AB, Stockholm 1974

FÖRORD

Föreliggande arbete är utfört inom ramen för ett forskningsprojekt under arbetsnamnet SFEP, vilket uttytt betyder sambandet mellan fysisk och ekonomisk planering. Projektet som finansieras av Byggnadsforskningsrådet bedrivs på nationalekonomiska institutionen vid Göteborgs universitet. Inom ramen för projektet är detta arbete avsett att utgöra en fallstudie av fysisk svensk översiktsplanering.

Under 1960-talet gjordes på skilda håll försök att bygga ut kopplingen mellan den fysiska och den ekonomiska planeringen. På detaljplanenivån har denna strävan tagit sig konkreta uttryck. Stadsplanerna upprättas numera i nära samband med produktionsplanerna för byggnationen. Eftersom produktionsplaneringen inbegriper kostnadsbedömningar möjliggörs en bedömning av stadsplanernas ekonomiska konsekvenser. Intresset har ökat för att på samma sätt som för detaljplanerna kunna uppskatta den översiktliga fysiska planeringens förverkligande i ekonomiska termer. Detta skulle möjliggöra en ekonomisk bedömning av alternativa fysiska strukturer samt ge förutsättningar för att integrera den fysiska med den ekonomiska planeringen.

Den fysiska och den ekonomiska planeringen har emellertid skilda karakteristika i väsentliga avseenden. En integrationsprocess mellan fysisk och ekonomisk planering måste basera sig på kunskap om skillnader och likheter i dessa båda planeringsformer. Ett studium av sambandet mellan fysisk och ekonomisk planering kräver kunskap om båda planeringsformerna. Avsikten med föreliggande arbete är att förbättra kunskapen om den fysiska översiktsplaneringens karaktär och villkor.

Tidigare manus till detta arbete har granskats och kritiserats av övriga medarbetare inom projektet. Många värdefulla synpunkter har framkommit och varit till stor hjälp vid utarbetandet av denna rapport. Else-Marie Rafstedt har svarat för utskriften.

INNEHÅLL

1	UNDERSÖKNINGENS SYFTE OCH UPPLÄGGNING	5
1.1	Problemställning och syfte	5
1.2	Avgränsningar	7
1.3	Tidigare utförda studier	8
1.4	Uppläggning	10
2	ALLMÄNT OM GENERALPLANER	12
2.1	Det formella innehållet	12
2.2	Juridisk ställning	12
3	PRESENTATION AV 1959 ÅRS GENERALPLAN FÖR GÖTEBORG	14
3.1	Planeringsläget	14
3.2	Formell behandling	14
3.3	Målsättningar	15
3.4	Innehållet	17
3.5	Ambitionsnivån	20
4	UPPFÖLJNING AV 1959 ÅRS GENERALPLAN FÖR GÖTEBORG	21
4.1	Prognosproblemet	21
4.1.1	Antagandehierarkin	22
4.1.2	Beräkningssamband	25
4.1.3	Antaganden - verkligt utfall	28
4.2	Lokaliseringsproblemet	35
4.2.1	Kriterier för lokaliseringen av bostäder och industri	35
4.3	Planerad markanvändning - verkligt utfall ...	36
4.3.1	Bostadsområden	36
4.3.2	Industriområden	41
4.4	Relationen plan - verklighet	42
4.5	Relationen mellan generalplanen och av kommunfullmäktige fattade beslut	43
5	SLUTSATSER	48
	EFTERSKRIFT	52
	KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING	57
	APPENDIX A	59
	APPENDIX B	66
	APPENDIX C	68
	APPENDIX D	69

1. UNDERSÖKNINGENS SYFTE OCH UPPLÄGGNING

1.1 Problemställning och syfte

Den fysiska översiktsplaneringen har under de senaste åren fått en allt större omfattning, mätt i personella resurser. Med fysisk översiktsplanering menas här övergripande fysisk planering på nationell, regional och kommunal nivå. De planinstitut som används på dessa nivåer är främst¹

på nationell nivå: fysisk riksplan

på regional nivå: regionplan

på kommunal nivå: generalplan

Att denna typ av planering vuxit i omfång motiverar en ingående undersökning av vilken roll den fysiska översiktsplaneringen spelar i samhällsutvecklingen. En viktig aspekt är hur olika planers innebörd och konsekvenser uppfattas av beslutsfattare i den statliga och kommunala sektorn, företagsledare och allmänheten. Protester och kritik som i olika former riktar sig mot publicerade planförslag baserar sig alltid på en viss uppfattning om den fysiska översiktsplaneringens roll och funktion i samhällsutvecklingen.

Diskussionen om den fysiska samhällsplaneringen har i stor utsträckning koncentrerats till formerna för planernas tillkomst. Debatten har ofta kretsat kring önskvärdheten av en demokratisk förankring av de olika planerna. Vad som åsyftas är möjligheterna för allmänheten att på olika sätt få ett inflytande på planernas utformning och innehåll. Dessa strävanden vilar implicit på en uppfattning om att de intentioner som planerna ger uttryck för kan realiseras. Saknas dessa förutsättningar

¹ På regional och kommunal nivå försiggår översiktlig fysisk planering under ett stort antal beteckningar. Oberoende av beteckningen på dessa planer behandlas i princip samma problem som i region- och generalplaneringen.

blir debatten om planernas demokratiska förankring en skendebatt. Verkligheten utvecklas då i en riktning som är oberoende av planernas intentioner, vare sig allmänheten har fått möjlighet att påverka dessa intentioner eller ej.

Med intentioner avses här och i fortsättningen de intentioner som i respektive plan uttrycks angående den fysiska strukturen i planområdet och som står i överensstämmelse med lagstiftningen på den fysiska planeringens område.

En förutsättning för att en realistisk syn på den fysiska översiktsplaneringens roll och funktion skall kunna utbildas är en uppföljning och utvärdering av de planer som upprättas. En konfrontation mellan verkligheten och de intentioner som redovisas i planerna är ett nödvändigt led i detta arbete. För att få en ökad förståelse för den fysiska planeringens villkor krävs dessutom att den metodik som används vid planernas utarbetande studeras. Möjligheterna att förverkliga planens intentioner bestäms i viss utsträckning av den använda metodiken.

Den fysiska översiktsplaneringens ställning i utvecklingsprocessen speglar sig i den politiska behandlingen av de problem som behandlas i planerna. En jämförelse mellan de politiska beslut som fattas av planhuvudmannen¹ och de intentioner som redovisas i planen ger en bild av dess ställning i beslutsprocessen. En undersökning som syftar till en analys av den fysiska översiktsplaneringens villkor kan aldrig bli fullständig utan att denna aspekt behandlas.

För att en realistisk bild av den fysiska översiktsplaneringens roll och funktion för samhällsutvecklingen skall kunna utbildas krävs att de enskilda planerna undersöks i följande avseenden:

¹ Med planhuvudmannen menas den instans som ytterst bär ansvaret för planeringen. I fallet generalplan utgör kommunfullmäktige denna instans.

1. Har planens intentioner förverkligats?
2. Vilka förutsättningar ger den metodik som används i planarbetet för att planens intentioner skall kunna realiseras?
3. Har de politiska beslut som fattats av planens huvudman stått i överensstämmelse med de intentioner som planen ger uttryck för?

Syftet med föreliggande arbete är att med utgångspunkt från denna frågeställning studera ett enstaka exempel på svensk fysisk översiktsplanering.

1.2 Avgränsningar

Här redovisas grunderna för valet av studieobjekt samt motiven för de avgränsningar och förenklingar som är gjorda i arbetet. Eftersom det verkliga utfallet är väsentligt för problemställningen dikteras valet av studieobjekt primärt av att planperioden måste ligga bakom oss i tiden. För att undersökningen samtidigt skulle ha så hög aktualitet som möjligt fick inte planens utarbetande ligga längre tillbaka i tiden än som var nödvändigt ur utvärderingsaspekten.

Generalplaneinstitutet är reglerat i 1947 års byggnadslagstiftning och ett flertal generalplaner utarbetades på 1950-talet efter denna lagstiftnings riktlinjer. I slutet av 1950-talet var generalplaneinstitutet det mest anlitade formellt sanktionerade planinstitutet för fysisk översiktsplanering och en viss praxis hade hunnit utbildas. Generalplanen representerade i slutet på 1950-talet den mest avancerade formen av dåtida svensk fysisk översiktsplanering.

1959 års generalplan för Göteborg med planperioden 1959-73 uppfyller kravet på aktualitet samtidigt som den är möjlig att utvärdera.

Det konkreta uttrycket för generalplanens intentioner tar formen av en markanvändningskarta där olika aktiviteters framtida lokalisering åskådliggörs. Jämförelsen mellan den planerade och den faktiska markanvändningen är ett mått på i vilken utsträckning dessa intentioner har realiserats. En nyckelfaktor i detta sammanhang utgör den rumsliga fördelningen av aktiviteterna arbete och boende. Anhopningen av dessa aktiviteter får sitt plantekniska uttryck huvudsakligen i markanvändningen för industri och bostäder. Som indikator på generalplanens intentioner används i detta arbete markanvändningen för industrin och för bostäder.

Av de politiska beslut som fattats av generalplanens huvudman och som berör kommunens fysiska struktur har undersökningen begränsats till en genomgång av de beslut som fattats i kommunens fullmäktigeförsamling under perioden 1958-72.¹

Ur denna mängd av beslut har utvalts ett begränsat antal. Urvalet har skett efter den effekt dessa beslut sedermera har fått på kommunens fysiska struktur.

1.3 Tidigare utförda studier

Behovet av en uppföljning och utvärdering av fysiska översiktsplaner har uppmärksamats och påtalats i olika sammanhang. För att möjliggöra en revidering av upprättade planer krävs att denna verksamhet byggs in i planeringsprocessen. Även om ett flertal kommuner idag har speciella organ för den fysiska översiktsplaneringen inriktas arbetet i dessa uteslutande på utarbetandet av nya planer. Tidigare uppgjorda planers öden och konsekvenser studeras inte i kommunernas planeringsorgan. Utvärderingen av den fysiska översiktsplaneringen har skett i den mån det uppstått ett spontant intresse för denna typ av undersökningar.

¹ Kommunens fullmäktigeförsamling kallades före 1/1 1971 för stadsfullmäktige.

Intresset har väsentligen kommit från forskare vid universitetet framförallt från kulturgeograferna. Den blygsamma erfarenhet som finns på området har inte möjliggjort en formalisering av varken metodik eller former för denna kategori av undersökningar.

Här kommer tre olika undersökningar att presenteras, som från skilda utgångspunkter undersöker relationen mellan plan och verklighet. I samtliga fall är författarna geografer med anknytning till universitetet. I de båda första fallen är det generalplanen som studeras, i det sista fallet riktas intresset mot regionplaneinstitutet. Jämförelsen mellan plan och verklighet görs i alla tre fallen vid tidpunkter som ligger inom de studerade planernas planperioder.

Relationen plan - verklighet utgjorde huvudtemat för ett arbete som 1969 publicerades under titeln: "Plan och verklighet i två expanderande industriorter."¹ Med utgångspunkt från två generalplaner studerade författaren - Gerth Christiansson - relationen mellan planerad och faktisk markanvändning i de två tätorterna Olofström och Bjuv. Båda planerna upprättades under 1950-talet. I undersökningen riktades intresset i första hand mot ägandeförhållandena för den mark som låg inom det generalplanelagda området. Den slutsats som dras av undersökningsresultaten är att kommunens möjligheter att realisera en markanvändning enligt generalplanens intentioner beror av den markpolitik som bedrivs av kommunen. En aktiv kommunal markpolitik är - enligt författaren - en förutsättning för att den planerade markanvändningen skall kunna realiseras. Privata och statliga markinnehav kan utgöra effektiva hinder för att utvecklingen av den fysiska strukturen skall kunna ske planenligt.

1970 publicerades ett arbete med titeln: "Industriområden i översiktsplaner."² Författaren - Jan Stigare - gör där

¹ Byggforskningsrapport 13/69

² Forskningsrapport nr 13:1969. Kulturgeografiska inst. Uppsala universitet.

en undersökning av dimensionerings- och lokaliseringskriterier vid avsättningen av mark för industriändamål. För ett antal generalplaner har dessutom gjorts en jämförelse mellan plan och verklighet. Jämförelsen gäller industrins lokalisering satt i relation till de i generalplanerna avsatta industriområdena. Författaren konstaterar en god överensstämmelse mellan plan och verklighet beträffande såväl dimensionering som lokalisering av industriområden. I undersökningen tolkas detta som att planerna i hög grad styrt samhällets utbyggnad.

Under titeln: "Studier i svensk regionplanering - regionplanering enligt byggnadslagen i mindre regioner",¹ publicerades 1972 en undersökning med Zoltan Petery som författare. Relationen plan - verklighet utgjorde här - liksom i Stigares arbete - en del av frågeställningen. Undersökningen är en fallstudie av två regionplaner som upprättades i slutet av 1940- och i början av 1950-talet. Författaren konstaterar att 15 - 20 år efter planernas upprättande "skillnaderna mellan plan och verklighet var flera och större än vad som kan anses vara acceptabelt."²

Orsaken till detta är främst att de antaganden som låg till grund för planeringen inte kom att bekräftas av den verkliga utvecklingen. Frånvaron av en kontinuerlig revidering av planerna gjorde därmed klyftan mellan den antagna och den verkliga utvecklingen så stor att förutsättningarna för plangenomförandet radikalt försämrades.

1.4 Uppläggnig

Avsnitt 2 ägnas åt en redogörelse av generalplaneinstitutets innehåll. Avsikten med generalplaneinstitutet tolkas med hjälp av lagtexten samt de anvisningar som utarbetades av statliga instanser. Syftemålet är att kartlägga stats-

¹ Meddelanden från Lunds universitet, Geografiska institutionen. Serie avhandlingar nr 68.

² a.a., sid. 160.

makternas intentioner för generalplaneinstitutet som planeringsinstrument.

En presentation av 1959 års generalplan för Göteborg ges i avsnitt 3. Här skildras planeringsläget för att ge en uppfattning om kommunens fysiska översiktsplanering före generalplaneinstitutets tillkomst. Den formella behandlingen av planförslaget beskrivs med bakgrund av de intentioner som uttrycks i lagstiftningen. Planförslagets innehåll presenteras kortfattat och de målsättningar som formuleras i plantexten redovisas. Slutligen diskuteras planens ambitionsnivå.

Metodikerna tas upp i avsnitt 4. Under rubriken prognosproblemet beskrivs hur man har gått tillväga vid uppskattningen av de olika aktiviteternas framtida markanspråk. Resultatet av dessa beräkningar sätts i relation till det verkliga utfallet. De kriterier efter vilka aktiviteterna bostäder och industri lokaliseras presenteras. Den planerade lokaliseringen av dessa båda aktiviteter jämförs med vad som senare blev verklighet. Med utgångspunkt från de resultat som presenteras i avsnittet diskuteras relationen mellan plan och verklighet. Avslutningsvis behandlas vissa beslut som under planperioden fattades av kommunens fullmäktigeförsamling med bakgrund av de intentioner som uttrycks i generalplanen.

Det femte och sista avsnittet utgör ett försök att besvara den frågeställning som formulerades i avsnitt 1.1.

2. ALLMÄNT OM GENERALPLANER

2.1 Det formella innehållet¹

Generalplanens huvudsyfte är att ange riktlinjerna för den successiva detaljplaneringen. Generalplanen skall därvid ange grunddragen för den framtida markanvändningen inom kommunen. Konkret uttryckt betyder detta att generalplanen skall ange sträckningen av viktigare trafikleder, lokalisering av bostäder, industri och centrumbildningar samt avsätta områden för fritids- och rekreationsändamål. De mål som planeringen syftar till skall formuleras av de kommunala myndigheterna. Som regel bör generalplanen omfatta kommunens hela administrativa orråde och en lämplig längd på planperioden är 20 à 30 år. Om förutsättningarna för beräkningarna av markbehovet för olika aktiviteter ändras skall planen kontinuerligt anpassas efter de nya förutsättningarna. I samband med generalplanearbetet är det främst följande frågor som skall utredas;

förutsättningarna för ortens utveckling

behovet och tillgången på mark för olika ändamål

behovet och utformningen av mera kapitalkrävande anläggningar som skall finansieras av kommunen.

2.2 Juridisk ställning²

I 1947 års byggnadslag infördes för första gången begreppet generalplan. Ansvaret för att generalplan vid behov upprättas lades här på kommunen. De rättsverkningar som knöts till generalplaneinstitutet gjordes beroende av planens fastställelse. Fastställelseprövningen ålades Kungl. Maj:t, vilket i normalfallet skulle innebära en angelägenhet för länsstyrelsen i respektive län. Bland de

¹ Avsnittet bygger på dåvarande Kungliga Byggnadsstyrelsens publikation "Råd och anvisningar för generalplanering." 1956:1

² Avsnittet bygger på Bexelius, A., Hordenstam, A, Källof, V. Byggnadslagstiftningen, 5:e upplagan.

viktigare rättsverkningar som knöts till den fastställda generalplanen var skyldighet för kommunen att lösa in vissa markområden. En förutsättning för ett fastställande var att planförslaget dessförinnan behandlats och antagits av kommunfullmäktige i den berörda kommunen.

Av de generalplaner som upprättats är det endast ett fåtal som har fastställts. I de fall fastställelse har skett har avsikten varit att säkerställa markområden för speciella ändamål. Fastställelsen har då som regel endast gällt begränsade delar av generalplanen.

I de direktiv som föregick 1947 års byggnadslag framgår att det normala förfarandet skulle vara att generalplane-förslaget antogs av kommunfullmäktige för att sedan fungera som ett sanktionerat kommunalt handlingsprogram. Det övervägande antalet uppgjorda generalplaner har emellertid aldrig förts fram till fullmäktige för ett antagande. Formellt innebär detta att de flesta generalplaner är att beakta som förslag till generalplaner och utgör inte planer i byggnadslagens mening. Innebörden och konsekvenserna av en ej fastställd generalplan tolkas självständigt av kommunen. Kommunen är alltså inte på något sätt juridiskt ansvarig för att en ej fastställd generalplans intentioner fullföljs.

3. PRESENTATION AV 1959 ÅRS GENERALPLAN FÖR GÖTEBORG

3.1 Planeringsläget

Regionplanen för Göteborgsregionen som utarbetades under åren 1940-44, tillhörde den första generationen av svensk fysisk översiktsplanering. Dess aktualitet blev kortvarig bl.a. på grund av att befolkningsutvecklingen antog betydligt större proportioner än vad som förutsågs i den befolkningsprognos som låg till grund för regionplanearbetet. På 40-talet och under 50-talets första hälft bedrevs översiktsplanering inom Göteborgs kommun under skilda former. Gemensamt för dessa former var översiktsplaneringens direkta samband med detaljplaneringen både i tid och rum. Oftast gällde det begränsade ämnesområden som behövde belysas översiktligt i anslutning till arbetet med nya stadsplaner. Denna planeringsform bedrevs oftast under beteckningarna stomplan eller dispositionsplan, och sorterade fram till 1953 direkt under det dåvarande stadskollegiet.¹ Även begreppet generalplan användes sporadiskt som beteckning på denna form av översiktsplanering. Ansvar för kommunens översiktsplanering överfördes 1954 till byggnadsnämnden. På stadsplanekontoret inrättades en speciell avdelning för generalplanarbetet och arbetet inriktades på att framställa ett förslag till generalplan. I december 1959 hade arbetet utmynnat i ett generalplaneförslag som innebar ett försök till en samlad bedömning av kommunens framtida rumsliga struktur.

3.2 Formell behandling

Efter det att planförslaget publicerades i december 1959 behandlades det av statliga och kommunala myndigheter i form av ett remissförfarande. De synpunkter som framkom

¹ Stadskollegiet hytte 1/1 1971 namn till kommunstyrelsen.

publicerades i en skrift med rubriken "Yttranden och kommentarer, generalplan för Göteborg." Skriften publicerades i maj 1963, och där meddelades också byggnadsnämndens behandling av generalplaneförslaget;

"Genom beslut i byggnadsnämnden vid dess sammanträde den 26 februari 1963 fastslogs att man i det fortsatta arbetet i princip skall följa de huvudriktlinjer som framlagts i förslaget till generalplan för Göteborg, vad jämte föreliggande yttranden jämte kommentarer skall ut-sändas till berörda förvaltningar och myndigheter."

Drygt tre år efter det att planförslaget publicerades godkändes alltså förslaget av byggnadsnämnden.

I kommunens fullmäktigeförsamling togs planförslaget aldrig upp till behandling. Formellt blev förslaget därigenom inte antaget och ett fastställande av generalplanen blev därför aldrig aktuellt. 1959 års generalplan för Göteborg saknar därmed rättsverkningar och dess formella ställning är närmast att betrakta som ett kommunalt beslutsunderlag.

3.3 Målsättningar

I de anvisningar som dåvarande byggnadsstyrelsen publicerade 1956 framhålls att generalplanen skall redovisa kommunens syn på planläggningsfrågorna:

"Det är först när de kommunala myndigheterna med ledning av sådana utredningar (om den framtida markanvändningen, vägfrågor, vattenförsörjningen, näringslivets utveckling etc. förf. anm.) själva dragit upp riktlinjerna för samhällets utbyggande och successiva omgestaltning som man kan tala om generalplan."¹

Under rubriken "Förslaget, dess bakgrund och syfte", uttrycker planförfattarna följande avsikt med generalplaneförslaget: "Den närmaste avsikten med förslaget är att ge de olika nämnder, verk och organisationer underlag för att bedöma de av stadens översiktliga planfrågor som väntas bli aktuella under de närmaste 10 å 15 åren."²

¹ Råd och anvisningar för generalplanering. Kungl. Byggnadsstyrelsen. Publikation 1956:1, sid. 10.

² Generalplanen, sid. 7.

En jämförelse mellan dessa båda citat ger uttryck för helt skilda ambitionsgrader. Planförfattarna betonar planförslaget informativa funktion som underlag för beslutsfattandet i olika instanser. Med byggnadsstyrelsens begreppsapparat kan man då inte tala om generalplan eftersom de riktlinjer för den framtida utbyggnad som åberopas i citatet ovan saknas.

Målsättningsbegreppet används i många olika sammanhang och med varierande innebörd. Om man på den fysiska planeringens område med målsättning menar formulerade övergripande mål för den framtida rumsliga strukturens utveckling saknar generalplanen målsättningar. Denna definition av målsättningsbegreppet är härledd ur och ansluter till statsmaktens intentioner på den fysiska översiktsplaneringens område.¹

På bostadsbyggandets område framförde bostadskontoret ett önskemål om att det i början av 70-talet skulle finnas en lägenhetsreserv uppgående till 4 000 lägenheter.² I generalplanen accepterades detta önskemål och ingår sedan i beräkninagrna för erforderlig bostadsproduktion under planperioden. Eftersom detta önskemål anammas av planförfattarna kan det betraktas som en i generalplanen förekommande målsättning av begränsad karaktär. Begränsad i den meningen att den berör ett enda ämnesområde och formuleras av den instans som ansvarar för detta ämnesområde. Målsättningen underkastas ingen konsistensprövning i relation till övriga ämnesområden.

Från och med 1964 upprättas 5-åriga bostadsbyggnadsprogram för bostadsförsörjningen i Göteborgsregionen. De beräkningar som där görs utgår inte från någon målsättning om en framtida lägenhetsreserv. Generalplanens målsättning om en lägenhetsreserv i början på 70-talet fick därför inga konsekvenser för bostadsproduktionens omfattning.

¹ Råd och anvisningar för generalplanering. Kungl. Byggnadsstyrelsen. Publikation 1956:1, sid. 10.

² Generalplanen, sid. 33.

3.4 Innehållet

Förutom två sammanfattande kartor som visar den framtida markanvändningen består 1959 års generalplan för Göteborg av 21 stycken specialkartor samt 91 sidor text. Generalplanetexten är uppdelad på 10 olika avsnitt och här ges en kort sammanfattning av innehållet i dessa. Siffrorna inom parentes efter rubrikerna anger hur många sidor i texten respektive avsnitt omfattar.

Förslaget, dess bakgrund och syfte (2)

I avsnittet åberopas behovet av en sammanfattande översikt av planläggningsfrågorna i kommunen. Bland de faktorer som har gjort detta behov påtagligt nämns de krympande markreserverna, den starkt ökande biltrafiken, kollektivtrafikens ordnade samt utvecklingen av cityområdet. Planperiodens längd anges till 15 år.

Allmänna förutsättningar (11)

Här redogörs för de yttre förutsättningarna för kommunens utveckling, dvs de fysiska faktorerna geologi, topografi och klimat. Kommunens utbyggnad beskrivs dels i nuläget, dels i ett historiskt perspektiv. Avsnittet avslutas med en förteckning över de allmänna antaganden om den framtida utvecklingen som ligger till grund för planeringsarbetet.

Befolkning och bostäder (15)

Befolkningsprognosen presenteras och den tidigare befolkningsutvecklingen och dess orsaker diskuteras. Boendestandardens utveckling behandlas och utmynnar i ett antagande om boendetäthetens förändring under planperioden. Behovet av nyproducerade lägenheter beräknas, och i tabellform redovisas den geografiska fördelningen av bostäder och invånare vid mållåret 1973.

Näringslivet (5)

På basis av uppgifterna från 1951 års företagsräkning uppskattas fördelningen av antalet sysselsatta i kommunen på de olika näringsgrenarna. De olika näringsgrenarnas utveckling diskuteras och bildar tillsammans med ett antaget värde på sysselsättningsgraden, underlag för en uppskattning av den framtida sysselsättningsstrukturen i kommunen.

Industriområden (6)

Av avsnittets sex sidor upptas hälften av kartor som visar de olika industrigrenarnas dåvarande lokalisering i kommunen. Vid bedömningen av industrins framtida utveckling hänvisas till en utredning av Olof Jonasson med titeln "Industriutveckling och industrilokalisering i Göteborg." I tabellform redovisas de föreslagna industriområdenas storlek och läge med uppgift om hur många som antas sysselsättas inom respektive område.

Centrumbildningar, detaljhandel (11)

Detta ämnesområde får en mycket ingående och detaljerad behandling i generalplanen. Här presenteras ett tänkt system av centrumbildningar i en hierarkisk struktur. Den vägledande principen är att varje centrumbildning skall tillförsäkras ett visst kundunderlag. En uppskattning görs av konsumtionsutvecklingens konsekvenser för detaljhandels utrymmesbehov och lokalisering. Uppskattningen av konsumtionens utveckling stöder sig på en undersökning utförd av industrins utredningsinstitut med titeln "Den privata konsumtionen i Sverige 1931-65." I avsnittet riktar uppmaningar om åtgärder som bör sättas in på andra områden för att den skisserade framtidsbilden skall kunna realiseras.

Allmänna institutioner (5)

Avsnittet innehåller en redovisning av den verksamhetsplanering som dessa institutioner själva bedriver. Redovisningen omfattar skolor, bibliotek, museer, daghem, ungdomsgårdar, sjukhus, kyrkor och begravningsplatser.

Grönområden (6)

Här behandlas olika typer av områden avsedda för rekreation såsom strövområden, parker, idrotts-, sport- och lek-områden samt koloniträdgårdar. En tabell redovisar befintliga och planerade idrottsplatser fördelade på olika stadsdelar.

Kommunikationer (13)

Avsnittet är uppdelat på ett som tar upp stadstrafiken och ett som behandlar region- och fjärrtrafiken. Med stadstrafik menas här bil- och kollektivtrafik inom kommunens gränser. Biltrafikens utveckling diskuteras och behovet av nya trafikleder redovisas i en trafikledsplan. För kollektivtrafikens del antas att en från andra trafikslag skild s.k. snabbspårväg kommer att bli nödvändig att utveckla under planperioden. I delavsnittet som behandlar region- och fjärrtrafiken diskuteras den framtida utbyggnaden av terminalanläggningar för järnvägs-, båt- och flygtrafikens behov.

Teknisk service (4)

I avsnittet ges en sammanfattande översikt och en sammanställning av de planer som finns uppgjorda av de kommunala myndigheter som ansvarar för vattenförsörjning, avfallshantering, fjärrvärme- gas- och elkraftsförsörjning samt brandberedskap.

Reservområden (1)

Som reservområde betecknas i generalplanen områden för vilka man av olika skäl inte har fixerat det framtida utnyttjandet.

3.5 Ambitionsnivån

I en artikel av Per Holm med titeln "Sambandet mellan fysisk och ekonomisk planering",¹ görs följande uppställning av de frågor som en generalplan skall behandla.

1. Prognosproblemet som behandlar hur mycket mark olika aktiviteter kommer att behöva.
2. Lokaliseringsproblemet är inriktat på att lokalisera aktiviteterna efter vissa kriterier.
3. Tidsproblemet behandlar frågan om utbyggnadsordningen i tid och rum.
4. Kostnadsproblemet behandlar uppskattningen av de kostnader som är förknippade med planens genomförande.

Ett kriterium på en fysisk översiktsplans ambitionsnivå är hur många och hur ingående dessa frågor behandlas i samband med planarbetet. I vissa fall är en eller flera av huvudfrågorna helt obehandlade. Av de fyra huvudfrågorna är de två första obligatoriska vid all fysisk planering. En uppskattning av olika aktiviteters markbehov och lokalisering är en nödvändig del av varje fysisk plan.

1959 års generalplan för Göteborg behandlar enbart frågeställningar som berör prognos- och lokaliseringsproblemet. Vid uppföljningen i nästa huvudavsnitt koncentreras intresset i undersökningen till hur man lyckats lösa dessa frågor samt den metodik som använts. Att man inte behandlat tidsproblemet innebär konkret att den framtida markanvändningen - som den framgår av generalplanekartan - är relaterad till en viss tidpunkt, mållåret 1973. Utbyggnadsordningen redovisas alltså inte.

¹ Byplan 1968:4.

4. UPPFÖLJNING AV 1959 ÅRS GENERALPLAN FÖR GÖTEBORG

4.1 Prognosproblemet

Prognosproblemet behandlar uppskattningen av olika aktiviteters framtida markanspråk. Denna uppskattning görs i generalplanen med hjälp av en uppsättning antaganden om utvecklingen på olika områden. Till grund för dessa antaganden ligger oftast prognoser av skilda slag.¹

Prognoserna kan vara utarbetade som ett led i planeringsarbetet men vanligtvis utnyttjas prognoser som är gjorda i andra sammanhang. Vissa av generalplanens antaganden görs av planförfattarna själva utan att de uttryckligen stödjer sig på någon prognos. I de olika antagandena finns i varierande utsträckning inslag av normativ karaktär, dvs antagandena innehåller element av värderings- och målsättningskaraktär i varierande proportioner.

Metodikerna som används för att med hjälp av en uppsättning antaganden beräkna olika aktiviteters markbehov beskrivs i de två följande avsnitten. Beskrivningen är inte giltig för alla typer av aktiviteter. Inom den kommunala och den statliga sektorn förekommer en verksamhetsplanering som inbegriper en uppskattning av det egna markbehovet. Dessa uppskattningar transformeras i generalplanen till markreservationer för dessa ändmål. De markreservat som redovisas i generalplanen och som är en direkt följd av statliga och kommunala instansers egen verksamhetsplanering omfattas inte av den följande metodbeskrivningen. Ett exempel på denna verksamhetsplanering är de generalplaner som utarbetades av skolmyndigheterna i kommunen och som behandlar lokaliseringen av utbildningsenheter.

¹ Prognosbegreppet används här som en samlingsbeteckning sammanfattande för förutsägelser om framtiden, gjorda med stöd av någon form av analys.

4.1.1 Antagandehierarkin

De antaganden som ligger till grund för uppskattningen av framtida markbehov skiljer sig åt i viktiga avseenden. I en logisk-ekonomisk mening är vissa antaganden av grundläggande karaktär under det att andra har ett mer begränsat innehåll.

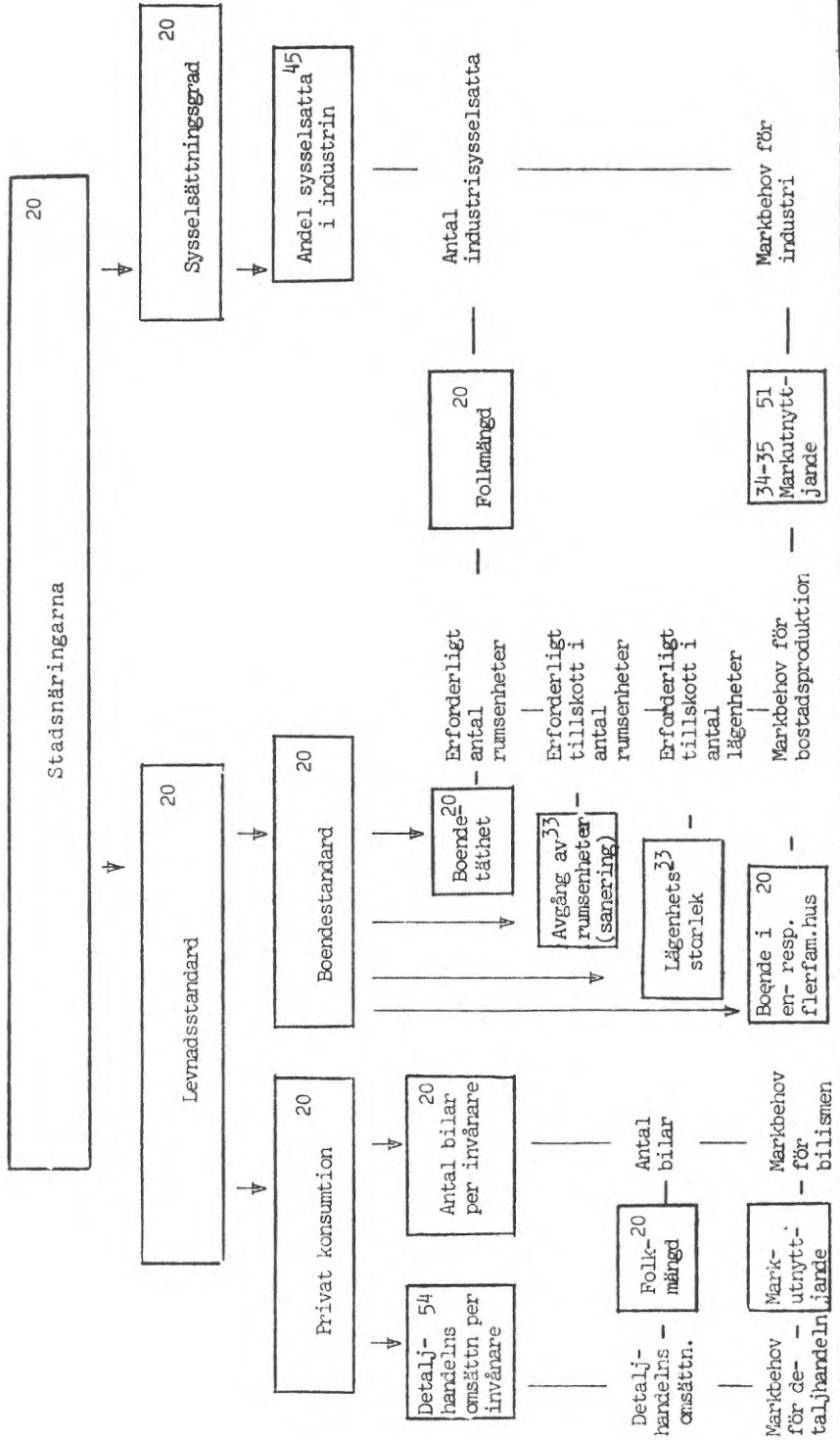
I generalplanen kan ett grundläggande antagande urskiljas, vilket är en följd av och samtidigt en förutsättning för övriga antaganden. Detta antagande görs angående stadsnäringarnas expansion. Sett i ett nationellt perspektiv vilar detta antagande i sin tur implicit på ett antagande om den svenska ekonomins utveckling. För generalplanen bildar emellertid detta antagande utgångspunkten och förutsättningen för övriga antaganden. På nästa nivå i hierarkin görs antaganden som har detta grundläggande antagande som nödvändig förutsättning. Dessa antaganden bryts i sin tur ned i olika komponenter. Processen upprepas till dess att det grundläggande antagandet brutits ned till en nivå där de på denna nivå gjorda antagandena kan ligga till grund för en beräkning av de olika aktiviteternas framtida markbehov.

För beräkningarna av markbehovet för de fyra kategorierna industri, bostäder, biltrafik och detaljhandel illustreras i fig. 1 de gjorda antagandena och deras plats i den hierarkiska strukturen. De vertikala pilarna markerar här relationen mellan överordnade och underordnade antaganden. För att klargöra sambanden i beräkningsgången kopplas antagandehierarkin till de faktorer som är intressanta för beräkningarna av markbehoven. Denna koppling illustreras av de horisontella och vertikala linjerna. En text omgiven av en ram betecknar ett antagande. Siffran inom ramen anger på vilken sida i generalplanen respektive antagande formuleras. I appendix A redovisas dessa antaganden som de är formulerade i generalplanen, samt ursprunget till respektive antagande.

I avsikt att illustrera beräkningsmetodiken skall vi följa beräkningskedjan vid uppskattningen av markbehovet för bostäder. Antagandet om levnadsstandardens utveckling är underordnat antagandet om stadsnäringarnas expansion. Boendestandarden utgör en komponent av levnadsstandardens. Antagandet om boendestandardens utveckling spaltas upp i fyra antaganden gällande boendetätheten, avgången av rumsenheter (sanering), lägenhetsstorleken samt fördelningen av boendet i en- respektive flerfamiljshus. Tillsammans med befolkningsantagandet ger antagandet om boendetätheten ett värde på erforderligt bestånd av rumsenheter. Boendetätheten beräknas i boende per rumsenhet och befolkningsantagandet fungerar som omräkningsfaktor från relativa till absoluta tal. Via antagandet om avgångna rumsenheter beräknas erforderligt tillskott i rumsbeståndet som med hjälp av antagandet om lägenhetsstorleken transformerar till ett tillskott uttryckt i antal lägenheter. Fördelningen av lägenhetstillskottet på olika boendeformer sker utifrån ett antagande om boendets fördelning på en- respektive flerfamiljshus. Markbehovet för planperiodens bostadsbyggande bestäms slutligen via antagandet om markutnyttjandet - ett för enfamiljshus och ett för flerfamiljshus.

I beräkningarna har de två antagandena beträffande folkmängden och markutnyttjandet speciella funktioner. De antaganden som är underordnade antagandet om levnadsstandardens formuleras i relativa tal. Levnadsstandardens komponenter uttrycks i enheter per invånare.. Folkmängden fungerar här som omräkningsfaktor till absoluta värden (bilar/invånare \rightarrow antal bilar, boende/rumsenhet \rightarrow antal rumsenheter etc.) Antagandet om markutnyttjandet är väsentligen av teknisk-ekonomisk natur och låter sig inte på ett entydigt sätt inrangeras i antagandehierarkin. Dess funktion påminner om befolkningsantagandets. I beräkningarna fungerar antagandet om markutnyttjandet som omräkningsfaktor (från antal lägenheter, sysselsatta osv till markbehov).

ANTAGANDEHIERARKIN



FIGUR 1

Text ; Antaganden
 Text ; Faktorer vars värden bestäms av antaganden
 Text ; Sida i generalplanen där antagandet finns formulerat

Antagandekedjan vid beräkningen av markbehovet för industrin är uppbyggd på samma sätt som rotsvarande kedja för bostädernas markbehov. Den enda skillnaden är att innan storheterna räknas upp till absoluta värden med hjälp av befolkningsantagandet formuleras antagandena i andelar. Sysselsättningsgraden uttrycker således relationen mellan antalet sysselsatta uttryckt i procent av befolkningen.

I den övre delen av antagandehierarkin formuleras de olika antagandena företrädesvis verbalt och i allmänna termer. Längre ned i hierarkin sker en konkretisering och operationalisering av antagandena. På dessa nivåer formuleras varje antagande så att värden kan tilldelas de variabler som ligger till grund för beräkningen av markbehoven.

4.1.2 Beräkningssamband

I föregående avsnitt angavs att på en viss nivå i antagandehierarkin operationaliserades antagandena. De värden som därvid antas är samtliga relaterade till planens målår 1973. För att komplettera beskrivningen av beräkningsgången vid uppskattningen av framtida markbehov ges här en sammanfattning i matematisk form. Framställningen begränsar sig till beräkningarna av industrins och bostädernas markbehov. Följande variabler ingår i beräkningarna:

- a = befolkningens storlek
- b = boendetätheten (boende per rumsenhet)
- c = antal rumsenheter per lägenhet
- d_1 = markutnyttjandet för bostäder i flerfamiljshus (lägenheter per ha)
- d_2 = markutnyttjandet för bostäder i enfamiljshus (lägenheter per ha)

- e = andel lägenheter i enfamiljshus (av nyttillskottet)
 f = avgång av rumsenheter p.g.a. sanering
 g = sysselsättningsgraden (i % av befolkningen)
 h = andel sysselsatta i industrin (i % av antalet sysselsatta)
 i = antal industrisysselsatta i områden ej klassificerade som industriområden
 j = industrins markutnyttjande (sysselsatta per ha)
 A = befintligt antal rumsenheter
 B = ianspråkstagen areal i befintliga industriområden
 X = markbehovet för bostäder (antal ha)
 Y = markbehovet för industri (antal ha)

Samtliga variabler är relaterade till Göteborgs kommun. De variabler som betecknas med små bokstäver betecknar antagna värden. X och Y betecknar obekanta storheter och A och B är kända storheter. Markbehovet för bostäder kan då uttryckas enligt:

$$X = \left[\frac{\frac{a}{b} - (A-f)}{c} \right] \left[(1 - e) \frac{1}{d_1} + e \frac{1}{d_2} \right] \quad (1)$$

Första parantesen uttrycker antalet lägenheter som behöver produceras under planperioden. Den andra parantesen är ett uttryck för markutnyttjandet. Uttrycket är sammansatt av två termer eftersom markutnyttjandet skiljer sig åt vid bostäder i en- respektive flerfamiljshus.

På samma sätt kan markbehovet för industrin beräknas enligt följande uttryck:

$$Y = \frac{a \cdot g \cdot h - i}{j} - B \quad (2)$$

Täljaren uttrycker antalet industrisysselsatta som skall rymmas inom de i planen avsatta industriområdena. Genom att dividera med ett värde för markutnyttjandet fås erforderligt markbehov för industrin. Det erforderliga tillskottet i industriarealer fås sedan genom att subtrahera med arealen i redan befintliga industriområden.

Båda dessa uttryck är av prognoskaraktär. Utfallet beror ensidigt på utfallet av de gjorda antagandena. De åtgärder som vidtas av kommunen på olika områden påverkar i större eller mindre grad värdet på de olika variablerna. Det finns emellertid ingenting som talar för att de variabler som ingår i de båda uttrycken betraktas som handlingsinstrument, med avsikt att medvetet påverka markbehovens storlek.

De beräkningar som görs vid uppskattningen av markbehovet för övriga kategorier markanvändare sker efter samma mönster som har beskrivits för bostädernas och industrins markbehov. För vissa ändamål utförs beräkningarna på ett starkt förenklat sätt. Ett exempel på detta är beräkningen av markbehovet för idrotts- och sportanläggningar. Den vid uppskattningen använda normen - 3 m² effektiv idrottsyta per invånare - tillkom på en "idrottsriksdag" i Berlin 1927. Vid uppskattningen av arealer för grönområden saknas "operationella metoder", vilket framgår av följande citat:

"Grönområdenas storlek och vad som nedläggs på att försköna och anpassa dem för olika former av rekreation blir i hög grad beroende på vilken vikt som samhället lägger vid att tillgodose sådana önskemål."¹

Citatet illustrerar därmed också avsaknaden av formulerade målsättningar för planeringsarbetet.

Vid avsättningen av mark för de olika aktiviteternas framtida behov har skilda dimensioneringsprinciper använts. För bostadsbyggandet är i planen avsatt arealer som överensstämmer med de gjorda beräkningarna. Ett

¹ Generalplanen, sid. 70.

större markbehov för bostadsbyggandet kan således inte tillgodoses inom de i planen avsatta områdena. Markreserven för industrin är däremot gjorda med marginaler. Behovet av industrimark beräknas öka från 600 ha 1955 till 912 ha 1973.¹ I planen har avsatts arealer uppgående till 1570 ha,¹ dvs man har avsatt markarealer motsvarande tre gånger det beräknade tillskottet i industrins markbehov.

4.1.3 Antaganden - verkligt utfall

Undersökningen av relationen mellan antaganden och det verkliga utfallet kommer här att begränsas till de antaganden som ligger till grund för uppskattningen av markbehovet för bostäder och industri. Utfallsanalysen inskränker sig alltså till de variabler som ingår i uttrycken (1) och (2) i avsnitt 4.1.2

En beräkning av markbehovet för bostadsbyggandet med hjälp av de antagna värdena på de i uttryck (1) ingående variablerna ger som resultat ett markbehov uppgående till 945 - 1 360 ha. Anledningen till att resultatet här anges med ett intervall är att de antagna värdena på markutnyttjandet för både en- och flerfamiljshus (d_1 resp. d_2) anges i form av intervall. I generalplanetexten redovisas inte storleken på de arealer som totalt avsätts för för bostadsbyggande under planperioden. För industriändamål kommer tillskottet i markbehov - beräknat med hjälp av antagna värden - enligt uttryck (2) att uppgå till 285 ha. (I generalplanen anges värdet 312 ha).¹

I TAB. 1 görs en jämförelse mellan det antagna värdet och det verkliga utfallet för varje enskild variabel. Till vänster i tabellen redovisas det värde på variabeln som var känt vid planeringstillfället och som redovisas i

¹ Generalplanen. tabell 10, sid. 51

generalplanen. Det antagna värdet på respektive variabel presenteras tillsammans med den tidpunkt som antagandet hänförs till. Att antagandet avser ett medelvärde för hela planperioden markeras i tabellen med markeringen 59-73 i 4:e kolumnen. Det verkliga utfallet redovisas på samma sätt i kolumn 5 och 6. Av kolumn 6 framgår att värden på verkligt utfall för flera av variablerna inte varit tillgängliga för mållåret 1973 respektive hela planperioden 59-73. Vid beräkningen av den procentuella avvikelserna mellan antagande och utfall sker jämförelsen i kolumn 7. 8 och 9 med hjälp av de värden som redovisas i tabellen. Att jämförelsen sker med värden som är relaterade till en tidpunkt som ligger före mållåret innebär i de flesta fallen en underskattning av avvikelserna. I kolumn 7 redovisas den procentuella avvikelserna mellan antaganden och verkligt utfall. Ett minustecken anger här att värdet på verkligt utfall är lägre än det antagna värdet.

Av tabellen framgår att markutnyttjandet både för industri och bostäder uppvisar lägre värden än de som antogs i generalplanen. Variationerna hos dessa variabler uppgår till mellan 30 och 60 procent. Den största procentuella avvikelserna uppvisar emellertid den variabel som uttrycker saneringsverksamhetens omfattning. Det verkliga utfallet hos värdet för rumsavgången under planperioden överstiger det antagna värdet med 446 procent. Småhusbyggandet har under planperioden varit av en avsevärt mindre omfattning än vad som antogs i generalplanen. Av den totala lägenhetsproduktionen producerades endast 9 procent i enfamiljshus jämfört med det antagna värdet på 21 procent.

För att ge en uppfattning om hur stor inverkan avvikelserna mellan antagande och verkligt utfall har på markbehovets storlek har en primitiv form av känslighetsanalys utförts. Vid denna känslighetsanalys har uttrycken (1) och (2) i avsnitt 4.1.2 använts. Om i dessa båda uttryck de ingående variablerna tilldelas värden i enlighet med

TABELL 1

Antaganden	ANTAGANDEN - VERKLIGT UTFALL					Procentuell avvikelse i 1)			
	1 Utgångs- värde	2 År	3 Antaget värde	4 År	5 Verkligt utfall	6 År	7 variabeln	8 markbehovet för bostäder	9 industri
a : befolkningen i 1 000-tal	397	59	475	73	441	73	-9	-22	-28
b : boendekäthet i personer/rumsenhet	0,90	59	0,75	73	0,65	71	-13	+48	
c : lägenhetsstorlek rumsenheter/lägenhet			3,0	59-73	3,53	60-72	+18	-15	
d ₁ : markutnyttjandet flerfamiljshus, lägenheter/ha			60-80	59-73	40-50	60-72	-38 - -28	+50 - +27	
d ₂ : markutnyttjandet enfamiljshus, lägenheter/ha			30-50	59-73	15-25	60-72	-63 - -38	+39 - +11	
e : andel lägenheter i enfamiljshus i %			21	59-73	9	60-72	-57	-7	
f : avgång av rumsen- heter i 1 000-tal			10	59-73	54,6	59-73	+446	+21	
g : sysselsättnings- graden i %	48	50	46	73	43	70	-7		-21
h : andelen sysselsatta i industrin i %	37,9	51	36,5	73	31,7	70	-13		-36
i : ind. sysselsatta utan- för ins.omr. i 1 000- tal	21	51	15	73	—		—		
j : markutnyttjandet, industrin, syssel- satta/ha	90	55	73,5	73	39	72	-47		+300

1) Jämförelsen har gjorts med de antagna värdena hos variablerna d₁ och d₂ representerade av medianvärden för intervalllet. (d₁ = 70, d₂ = 40)

Anmärkningar till uppgifterna i TABELL 1:

- a:befolkningen
De inkorporeringar som genomfördes vid årsskiftet 1966-67 innebar för Göteborgs kommun ett befolkningstillskott på 18 000 invånare.
- d_1, d_2 : markutnyttjandet: Det verkliga utfallet baserar sig på ett urval av bostadsområden som färdigställdes under perioden 1960-72. (Se Appendix B)
- f:avgång av rumsenheter: Värdena för 1972 och 1973 utgör beräknade värden enligt bostadsbyggnadsprogrammet.
- h:andelen sysselsatta i industrin:
Det verkliga utfallet är skattat. (Se Appendix C)
- i:industrisysselsatta utanför industriomr.:
Uppgift om verkligt utfall saknas.
- j:markutnyttjandet, industrin:
Värdet på verkligt utfall är ett vägt medelvärde för tillverkningsindustrin (38) och parti-handel (41). (Se Appendix D)

generalplanens antaganden erhålls ett värde på det antagna tillskottet i markbehov för industri och bostäder under planperioden. (Resultatet av dessa beräkningar finns redovisade i avsnitt 4.1.2.) För varje variabel byts sedan i tur och ordning det antagna värdet ut mot värdet som representerar det verkliga utfallet. Vid varje byte jämförs beräkningsresultatet med det markbehov som erhöles när samtliga variabler fick anta antagna värden. Det är den procentuella differensen mellan dessa beräkningsresultat som för varje variabel redovisas i kolumn 8 och 9. Ett positivt tecken innebär här att det verkliga utfallet implicerar ett större markbehov jämfört med det antagna värdet.

Markbehovet för bostäder påverkas - som framgår av tabellen - starkt av variationerna i markutnyttjandet och boendetätheten. Avvikelserna mellan antaganden och verkligt utfall hos dessa båda variabler verkar dessutom i samma riktning - mot ett större markbehov. Den lugna befolkningsutvecklingen samt det begränsade småhusbyggandet har haft en reducerande inverkan på denna effekt. Lägenhetsstorleken har en överskattad effekt på markbehovets storlek vid denna typ av känslighetsanalys. Resultatet är giltigt endast om övriga variabler i uttryck (1) förblir opåverkade av variationer i lägenhetsstorleken. I realiteten existerar ett beroende mellan dels lägenhetsstorleken och boendetätheten, dels lägenhetsstorleken och markutnyttjandet. Även effekten av rumsavgångens storlek på markbehovet överskattas vid denna typ av känslighetsanalys. Saneringsverksamheten frilägger markarealer som i regel kan utnyttjas för nya bostäder. Detta tillskott i markarealer som på så sätt uppstår fångas inte upp av uttryck (1).

För industrins vidkommande har det mindre intensiva markutnyttjandet fått betydande konsekvenser för markbehovet. Ett knappt hälften så intensivt markutnyttjande resulterar i ett 3 gånger så stort tillskott i markbehovet.

Orsaken till detta är att en så kraftig uttömning av de befintliga industriområdena kräver nära nog en fördubbling av den totala industriarealen vid oförändrat antal sysselsatta i industrin. Eftersom vår jämförelse sker mellan antaget och verkligt tillskott i markbehov fås betydligt högre värden än om jämförelsen sker med hjälp av totalarealerna. Befolkningsutvecklingen, sysselsättningsgraden samt andelen sysselsatta i industrin uppvisar lägre värden jämfört med generalplanens antaganden. Detta har reducerat effekten av markutnyttjandets kraftiga minskning.

Genom att i de båda uttrycken (1) och (2) ersätta samtliga antagna värden med de värden som här får representera det verkliga utfallet fås en uppfattning om hur det verkliga markbehovet har utvecklats. Beräkningen ger vid handen att det verkliga markbehovet för periodens bostadsbyggande har uppgått till 1 530 - 1 910 ha. Motsvarande beräkning för industrin resulterar i ett verkligt tillskott i markbehovet uppgående till 560 ha. Den senaste beräkningen baseras på ett antagande (gjort av förf.) att antalet sysselsatta i industrin utanför planerade industriområden överensstämmer med generalplanens antagande för mållåret 1973.

Jämfört med generalplanens uppskattningar har markbehovet ökat i en snabbare takt för såväl bostads- som för industriändamål. På bostadsbyggandets område är det speciellt två faktorer som har orsakat denna utveckling. Den ena av dessa är boendetätheten, som har minskat i en snabbare takt än vad som antogs i generalplanen, den andra är markutnyttjandet som uppvisar lägre värden än de som låg till grund för generalplanens uppskattningar. Den snabbare minskningen av boendetätheten har emellertid kompenseras av avvikelser mellan antaganden och utfall i andra variabler. Således har nettotillskottet av lägenheter under planperioden överensstämt väl med den bedömning som gjordes i generalplanen. I realiteten uppgick tillskottet

till 65 000¹ lägenheter jämfört med de 62 000² som uppgavs i generalplanen.

Då saneringsverksamheten varit av en betydligt större omfattning än vad som förutsågs i generalplanen (se TAB. 1) betyder detta att bruttoproduktionen varit intensivare. Arealmässigt är emellertid effekten av en högre takt i saneringsverksamheten obetydlig eftersom saneringen oftast innebär nyproduktion av bostäder med ungefär samma rumsantal som den tidigare bebyggelsen innehöll.

Det mindre intensiva markutnyttjandet har inneburit att bostadsproduktionen krävt betydligt större markarealer än de som avsetts i generalplanen. Konsekvenserna av detta kommer att behandlas i anslutning till diskussionen av relationen mellan planerad markanvändning och verkligt utfall i avsnitt 4.3.

Tillskottet i industrins markbehov har varit av ungefär dubbla omfattningen jämfört med generalplanens beräkningar. Orsaken till detta kan tillskrivas en enda faktor, nämligen det mindre intensiva markutnyttjandet. Som framhölls tidigare gjordes markreservationerna för industriändamål med kraftiga marginaler. (3 gånger det beräknade behovet). Dessa marginaler är alltså tillräckliga för att arealmässigt inrymma det i realiteten väsentligt större markbehovet för industriändamål.

¹ Nettotillskottet t.o.m. 31/12 -71 + planerat nettotillskott för åren -72 och -73 enligt bostadsbyggnadsprogrammet: 58 500 + 3 100 + 3 600 = 65 000 (Nettotillskottet för åren -72 och -73 är uppskattade under antagandet, att lägenhetsavgången p.g.a. sanering är lika stor som tillskottet av lägenheter i totalsanerade områden).

² Generalplanen, sid. 37.

4.2 Lokaliseringsproblemet

4.2.1 Kriterier för lokaliseringen av bostäder och industri

Lokaliseringen av de olika aktiviteterna sker i generalplanen efter vissa kriterier. Här behandlas summariskt de kriterier som ligger till grund för bostädernas och industrins lokalisering.

Vid lokaliseringen av bostäder har "all den mark inom stadens nuvarande gränser som enligt här nämnda plansynpunkter lämpar sig för bostadsbebyggelse avsatts."¹ De plansynpunkter som åsyftas är: topografi, grundförhållanden, befintlig bebyggelse, läge i förhållande till planerade eller befintliga kommunikationer, centra och allmänna institutioner. "Vidare har eftersträövats en lämplig avvägning mellan bostäder och arbetsplatser".¹

Lokaliseringsproblemetets lösning framställs här som en "optimal" lösning där de ovan uppräknade planeringssynpunkterna tillgodoses inom ramen för givna restriktioner. I det konkreta fallet framgår inte vilka speciella avvägningar som gjorts, dvs för de enskilda bostadsområdena sker ingen diskussion av vilka plansynpunkter som har varit avgörande för respektive lokalisering. De kriterier som åberopas i generalplanen tar formen av en lista av faktorer som bör beaktas vid lokaliseringen. Vilken metodik som använts för att transformera denna lista av lokaliseringsfaktorer till en markanvändningskarta framgår inte av generalplanen. I vilken utsträckning lokaliseringen av de olika bostadsområdena är ett uttryck för de allmänt formulerade plansynpunkterna är därmed omöjligt att bedöma. Lokaliseringen av nya bostadsområden framgår av specialkarta 10 i generalplanen, här redovisad som FIG. 2 i avsnitt 4.3.1.

¹ Generalplanen, sid. 34.

"De planmässiga förutsättningarna för industrins utveckling inom Göteborg är relativt goda. Utmed älven (Göta älv, förf. anm.) och de övriga tidigare omnämnda dalgångarna (Mölndalsån, Säveån, Lärjeån och Kvillebäcken, förf. anm.) finnes stora, fortfarande icke utnyttjade markområden. De är i allmänhet icke lämpade för bostadsbebyggelse men ur plan- och lokaliseringssynpunkt väl lämpade för industri och andra därmed jämförliga företag".¹ Av specialkarta 13 i generalplanen - här redovisad som FIG. 3 (avsnitt 4.3.1) framgår att huvudprincipen vid lokaliseringen av industri varit en utvidgning och komplettering av redan befintliga industriområden. Man har således inte funnit några skäl för att ändra det lokaliseringsmönster som väsentligen är ett resultat av en tidigare spontan (ur plansynpunkt) utvecklingsprocess.

4.3 Planerad markanvändning - verkligt utfall

4.3.1 Bostadsområden

Under planperioden har nettoproduktionen av lägenheter i stort sett överensstämt med generalplanens beräkningar (se avsnitt 4.1.3). För att få en uppfattning om huruvida bostadsbyggandet skett på de områden som avsågs i generalplanen görs här en jämförelse mellan planerad och total byggnation, där total byggnation är summan av planerad och oplanerad byggnation. Klassificeringen av planerad och oplanerad byggnation har gjorts på följande sätt: Med ledning av specialkarta 10 i generalplanen, (se FIG 2) som redovisar lokaliseringen av nya bostadsområden har den planerade lägenhetsproduktionen fördelats på de olika stadsdelarna. I "Statistisk årsbok för Göteborg" redovisas årligen färdigställda lägenheter i kommunen, fördelade på de olika stadsdelarna. Så länge det ackumulerade

¹ Generalplanen, sid. 50.

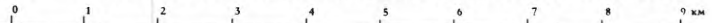
FIGUR 2

KARTA



■ flerfamiljshus-områden: 41 595 normallägenheter Sa: 57 115 normallägenheter
 □ enfamiljshus-områden: 10 420 normallägenheter
 ▣ "kombinations"-områden: 5 100 normallägenheter (sanering+nybyggnad.)

NYBYGGNADSMRÅDEN
GENERALPLAN FÖR GÖTEBORG
FÖRSLAG UTARBETAT PÅ STADSPLANEKONTORET I GÖTEBORG ÅR 1959



FIGUR 3

KARTA



- i anspråk tagna industriområden (1955)
 - övriga föreslagna industriområden
- stadsdelsgräns
 - gräns mellan olika "industrigrupper"

INDUSTRIOMRÅDEN
GENERALPLAN FÖR GÖTEBORG
FÖRSLAG UTARBETAT PÅ STADSPLANEKONTORET I GÖTEBORG ÅR 1959



tillskottet av lägenheter ryms inom det planerade tillskottet, klassificeras byggnationen som planerad. Överskrids denna ram eller sker bebyggelsen inom områden där specialkartan inte redovisar någon nyproduktion av bostäder, klassificeras byggnationen som oplanerad.

I FIG. 4 redovisas förhållandet mellan den på detta sätt definierade planerade byggnationen med total byggnation. För att ge en uppfattning av bostadsproduktionens omfattning under planperioden redovisas i samma figur årsvis antalet färdigställda lägenheter. Beräkningen har utförts för varje år under perioden 1960-1973.

För åren 1972 och 1973 har beräkningarna utförts med hjälp av bostadsbyggnadsprogrammets uppgifter och är således preliminära.

Specialkartan redovisar inte de bostäder som var under byggnad vid årsskiftet 1958 - 1959. Detta gällde 4 000 lägenheter och eftersom årsproduktionen 1959 uppgick till ungefär samma belopp görs jämförelsen med 1960 som begynnelseår. Specialkartan redovisar dessutom inte mindre projekt som totalt under planperioden beräknades uppgå till 3 000 lägenheter. Utslaget på hela planperioden innebär detta ett årligt tillskott på 200 lägenheter, vilket utgör mindre än fem procent av den årliga lägenhetsproduktionen.

Av FIG. 4 framgår att perioden 1960 - 1964 uppvisar god överensstämmelse mellan planerad och verklig lokalisering av bostadsbyggandet. Andelen planerad byggnation utgjorde under denna period ca 90 procent av den totala byggnationen. Med undantag för 1966 uppvisar kurvan därefter ett snabbt fallande förlopp under perioden 1964 - 1968. Under loppet av dessa fyra år faller värdet från 90 till 26 procent. Efter en tillfällig uppgång 1970 fortsätter kurvan sitt fallande förlopp för att 1971 anta värdet 22 procent. På basis av de uppgifter som redovisas i bostadsbyggnadsprogrammet skulle kurvan fortsätta att falla

- Planerad byggnation/total byggnation i %
 -- Bostadsproduktionen i antal färdigställda lägenheter per år (i 100-tal)

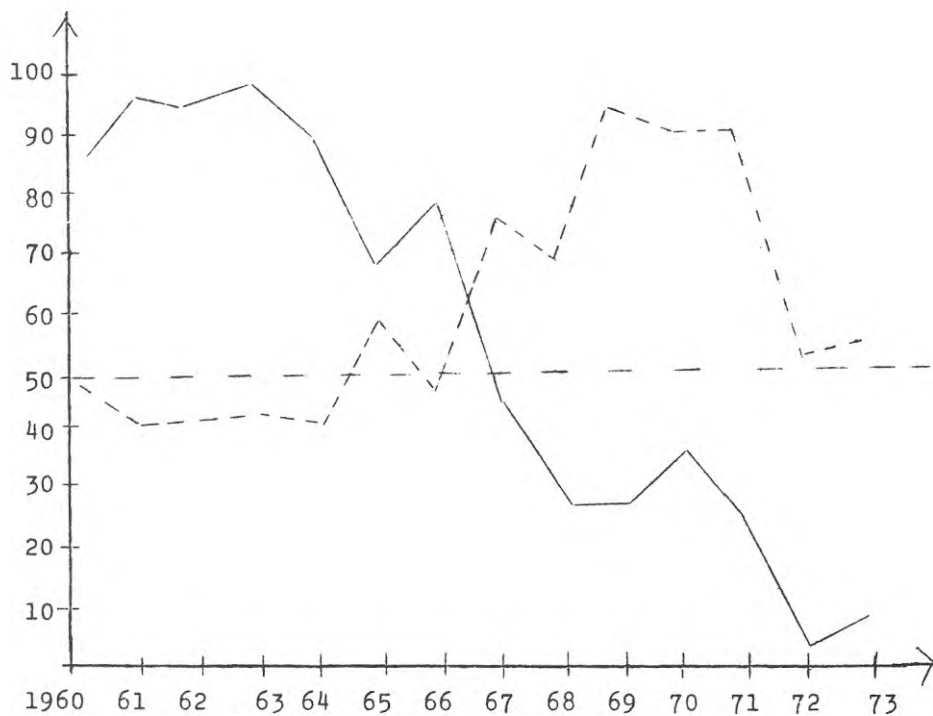


FIG. 4 Andelen av den totala bostadsbyggnationen som är lokaliserad till planerade bostadsområden samt bostadsproduktionens omfattning. Uppgifterna för åren -72 och -73 bygger på uppgifter från bostadsbyggnadsprogrammet för Göteborg.

till ett lägsta värde på 2 procent 1972 för att sedan åter stiga till 8 procent 1973.

Det framgår sammanfattningsvis att efter drygt halva planperioden äger merparten av bostadsbyggandet rum inom områden som strider mot den lokalisering som generalplanen gav uttryck åt.

I de planlagda områden, som under planperioden inte utnyttjats för bostadsbebyggelse, skulle enligt generalplanen rymts ca 9 000 lägenheter i flerfamiljshus samt 4 500 i enfamiljshus. Omräknat till markarealer skulle planerad, men ej ianspråktagen areal för bostadsbebyggelse uppgå till 200 - 300 ha.

4.3.2 Industriområden¹

Industrins lokalisering har under planperioden i huvudsak ägt rum inom de områden som i generalplanen avsattes för industriändamål. I samband med inkorporeringen av vissa grannkommuner vid årsskiftet 1966 - 1967 planerades mindre industriområden i dessa kommuner. De industrietableringar som gjorts inom dessa områden har emellertid i sysselsättningsavseende varit av obetydlig omfattning. Under planperioden är det en etablering som ägt rum utanför de planerade industriområdena och som sysselsättningsmässigt har en omfattning som väsentligt påverkat förutsättningarna för kommunens utbyggnad. På gränsen mellan Torslanda och Göteborgs kommuner byggde Volvo en sammansättningsfabrik som togs i bruk 1964. Anläggningen, som vid årsskiftet 1969 - 1970 sysselsatte ca 8 000 anställda, upptar ett markområde på ungefär 80 hektar.²

¹ Avsnittet bygger på muntliga uppgifter från kommunala tjänstemän, i första hand Roger Malm på stadskontoret.

² AB Volvo och Volvokoncernen, informationsbroschyr från AB Volvo.

Av de industriområden som avsattes i generalplanen finns idag (1973) inget område som är helt outnyttjat. Inom vissa industriområden existerar en ledig kapacitet i form av outnyttjade tomter. Ibland fungerar dessa tomter som markreserv för intilliggande verksamheter, som på detta sätt vill slå vakt om framtida expansionsmöjligheter.

4.4 Relationen plan - verklighet

Kommunens rumsliga struktur avviker på ett markant sätt från den hypotetiska bild som skisserades i 1959 års generalplan för Göteborg. Detta beror främst på lokaliseringen av de bostäder som färdigställdes under senare delen av planperioden. En avgörande orsak till att byggnationen av bostäder i så hög utsträckning ägt rum utanför planerade områden är att markutnyttjandet varit väsentligt mindre intensivt än vad som förutsågs i generalplanen. De kommunala myndigheterna observerade detta på ett tidigt stadium och 1961 började markuppköp göras i grannkommunerna i avsikt att säkerställa mark för bostadsbygandet.¹

Konsekvensen blev att produktionen av bostäder under senare delen av planperioden ägde rum inom områden som inte ens låg inom det av generalplanen behandlade området. Den rumsliga fördelningen av aktiviteterna arbete och boende har därmed utvecklats på ett sätt som radikalt förändrat förutsättningarna även för andra kategorier av markanvändare.

Av skilda orsaker har inte en markareal, uppgående till mellan 200 och 300 ha utnyttjats för bostadsbebyggelse i enlighet med generalplanen. De lägenheter som skulle rymts inom dessa områden har fått byggas på annat håll. Detta har bidragit till den bristande överensstämmelsen mellan plan och verklighet vid lokaliseringen av nya bostadsområden.

¹ Stadsfullmäktiges handlingar nr 231, 1962.

Med ett stort undantag har, vilket omnämns i avsnitt 4.3.2, lokaliseringen av industrin under planperioden i huvudsak överensstämt med generalplanens intentioner. Det finns två orsaker som förklarar detta förhållande. För det första avsattes i generalplanen markarealer som uppgick till 3 gånger det prognosticerade behovet. Även om markkonsumtionen i realiteten uppgick till 2 gånger det beräknade värdet fanns således marginaler i beräkningarna som var tillräckliga för att arealmässigt täcka den högre markkonsumtionen. För det andra lokaliserades nya industriområden i generalplanen huvusakligen som utvidgningar av redan befintliga industriområden. Några intentioner att förändra den rådande lokaliseringsstrukturen fanns således inte i generalplanen. Detta reducerar eventuella risker för en konflikt mellan planens intentioner och industrins egna önskemål vid lokaliseringen av anläggningar.

Lokaliseringen av Volvos sammansättningsfabrik innebar att mellan 13 och 14 procent av det totala antalet industrisysselsatta i kommunen 1970, hade sin arbetsplats förlagd till ett område som i generalplanen inte var avsett för detta ändamål. Anläggningen är lokaliserad på Hisingen, väster om kommuncentrat och på stort avstånd från merparten av de bostadsområden som färdigställdes i slutet av 60-talet. Denna etablering har förstärkt den, i förhållande till generalplanens intentioner, skeva avvägningen mellan arbets- och bostadsområden i kommunen.

4.5 Relationen mellan generalplanen och av kommunfullmäktige fattade beslut

Här behandlas tre konkreta fall av händelser, som var för sig haft påtagliga effekter på kommunens rumsliga struktur under planperioden. Studiet av kommunens agerande begränsas till en genomgång av kommunfullmäktiges ställningstaganden, som de framgår av de officiella protokoll och handlingar som årligen publiceras. ¹

¹ Göteborgs stadsfullmäktiges handlingar 1958-70.
Göteborgs kommunfullmäktiges handlingar 1971-72.

Volvos etablering av den nya sammansättningsfabriken på gränsen mellan Göteborgs och Torslanda kommun föregicks av ett beslut i bolagsstyrelsen 1959.¹ Redan 1958 hade emellertid Volvo börjat förvärva mark i detta område och i slutet av 1959 hade 400 ha mark köpts upp och stadsplanefrågorna lösts.²

I kommunfullmäktige behandlades den 12 mars 1959 en remiss från länsstyrelsen. Remissen gällde en skrivelse från AB Volvo till länsstyrelsen där stadsplanefrågorna i anslutning till etableringen togs upp. För den del av det berörda området som låg inom Torslanda kommun lät AB Volvo "för undvikande av tidsnöd" utarbeta ett förslag till stadsplan. "Tätbebyggelse avses skola ske på området och bebyggelsen bli industri".³ Överenskommelse om detta förfaringssätt hade nåtts med kommunfullmäktiges ordförande i Torslanda. Beträffande den del av området som var beläget inom Göteborgs kommun, hade redan tidigare byggnadsnämnden av Volvo uppmanats att utarbeta en stadsplan utifrån dessa förutsättningar. I ett yttrande från stadsplanekontoret gjordes inga invändningar mot etableringen, även om området enligt då gällande utomplansbestämmelser var avsett för bostadsbebyggelse. På fullmäktiges möte den 17 december 1959 antogs en stadsplan för det aktuella området⁴ och den 10 mars 1960 anslog fullmäktige 10 milj. för iordningställandet av Volvos nya industriområde i Torslanda och Syrhåla,⁵ dvs på båda sidor om kommungränsen. Efter det att anläggningen invigdes 1964 har Volvo gjort ytterligare markuppköp i området, uppgående till ca 100 ha.¹

¹ AB Volvo och Volvokoncernen.

² "Varför Torslandaverken?". Informationsbroschyr, utgiven av AB Volvo, sid. 2.

³ Stadsfullmäktiges handlingar nr 60. 1959.

⁴ Stadsfullmäktiges protokoll, § 21, 17 december 1959.

⁵ Stadsfullmäktiges protokoll, § 16, 10 mars 1960.

Beslutsförloppet i samband med Volvos etablering av den nya sammansättningsfabriken ägde tidsmässigt rum före publicerandet av generalplaneförslaget i december 1959. Samtidigt var tidsdifferensen inte tillräckligt stor för att konsekvenserna av denna etablering skulle kunna påverka de förutsättningar som bildade utgångspunkt för generalplanen. Att det aktuella området på markanvändningskartan markerades som reservområde tyder på att viss information om Volvos planer fanns tillgänglig vid utarbetandet av generalplanen.

Under loppet av de två åren 1958 och 1959 köpte Volvo upp områden som i stadsplanerna sedermera reserverats för industriändamål. Storleken på dessa områden (400 ha) översteg storleken på det tillskott i industriarealer som generalplanen kalkylerade med för 18-årsperioden 1955-73 (312 ha). Jämförelsen antyder storföretagens betydelse för markanvändningen i den kommunala fysiska planeringen.

Det konstaterades tidigare (avsnitt 4.3.1) att bostadsbyggandet under planperioden i stor utsträckning försiggått inom områden som inte avsågs i generalplanen. Redan 1962 kan denna utveckling spåras i kommunfullmäktiges beslut. Den 14 juni 1962 anslogs 25 milj. till inköp av råmark i stadens grannkommuner.¹ I en skrivelse, under tecknad av stadskollegiet (fr.o.m. 1/1-71 kommunstyrelsen) motiverades detta anslagsäskande:

"Med hänsyn till de allt mera ökade kraven på trafikutrymmen, parkeringsplatser och friytor mm, torde en dylik årsproduktion (av 6 000 lägenheter, förf. anm.) kräva minimum 150 ha. (Kortedalas ca 8 000 lägenheter krävde ca 180 ha) (Detta motsvarar ett markutnyttjande på 40 resp. 44,5 lägenheter per ha, förf. anm.). Omöjligheten att inom stadens gränser tillgodose detta råmarksbehov under en följd av år torde vara uppenbar. Fastighetskontoret anser därför att enda möjligheten att någorlunda snabbt skapa en för staden tillräckligt stor markreserv är att förvärva mark i stadens grannkommuner".²

¹ Stadsfullmäktiges protokoll, § 33.

² Stadsfullmäktiges handlingar nr 231, 1962.

Längre ner i texten omtalas att:

"Arbetet därmed igångsattes under år 1961 och ledde till att sagda år 9 st fastigheter med en areal av 263 hektar förvärvades för en kostnad av ca 10 milj".

I samma skrivelse rekommenderar Fastighetskontoret att kommunen i framtiden borde disponera en markreserv, uppgående till 1 500 ha exploateringsbar mark för bostadsbyggandet.

Att det rörde sig om omfattande markförvärv vittnar det tilläggsanslag om på 10 milj., som drygt fyra månader senare beviljades för fortsatta markköp.¹ Markköpen fortsatte sedan till dess att de aktuella grannkommunerna inkorporerades med Göteborgs kommun vid årsskiftet 1966-67. (Angered, Bergums socken i Stora Lundby kommun, Säve, Torsland och Tuve). I samband med markuppköpen hade generalplaneutredningar påbörjats för Angered-Bergumområdet 1962 och för Hisingskommunerna 1964. År 1968 förelåg ett generalplaneförslag för Angered-Bergumområdet och för Hisingen publicerades ett planförslag 1971.

Det tredje och sista fallet som här tas upp berör de bostadsområden som fanns avsatta i generalplanen och som aldrig kom att utnyttjas för detta ändamål. Av de lägenheter som beräknades bli producerade i dessa områden, hänförs sig mer än hälften av planerad byggnation i flerfamiljshus till ett enda område. (5 700 av totalt 9 000 lägenheter). Vid tidpunkten för generalplanens utarbetande användes detta område - Kviberg - för militära ändamål. 1960 förhandlade Göteborgs kommun med militärmyndigheterna om de två regementen som då var belägna inom kommunen. A2, som hade sina förläggningar i Kviberg, flyttade från kommunen. I samband med denna utflyttning övertog det andra regementet, Lv6, A2:s tidigare förläggning.

¹ Stadsfullmäktiges protokoll, § 27, den 25 oktober 1962.

Lv6:s tidigare förläggning övertogs av kommunen, som var i behov av båda dessa områden. Kommunen ansåg att Lv6:s förläggning till A2:s tidigare område var att betrakta som ett provisorium. Detta uttalades klart i det avtal som tecknades mellan militärmyndigheterna och Göteborgs kommun. I detta avtal, som godkändes av kommunfullmäktige den 10 mars 1960, tillerkändes emellertid kronan markområdet i Kviberg med oinskränkt äganderätt.^{1,2} Området ägs fortfarande av kronan och disponeras av Lv6 för militära ändamål.

¹ Stadsfullmäktiges protokoll, § 16, den 10 mars 1960.

² Stadsfullmäktiges handlingar nr 73, 1960.

5. SLUTSATSER

Den frågeställning som detta arbete avsåg att besvara, formulerades i form av tre frågor. Den första av dessa gällde om generalplanens intentioner har förverkligats. Resultatet av undersökningen ger anledning att hävda att kommunens rumsliga struktur utvecklats på ett sätt som strider mot generalplanens intentioner. Den främsta orsaken till detta är att bostadsbyggandet under planperioden till övervägande del ägt rum utanför planerade områden. Med ett enda stort undantag har industrins lokalisering visat god överensstämmelse med generalplanens intentioner. Undantaget utgörs av Volvos etablering på Hisingen, där mellan 13 och 14 procent av antalet industrisysselsatta i kommunen hade sin arbetsplats vid årskiftet 1969-70.

Den rumsliga fördelningen av aktiviteterna arbete och boende bildar stommen i den fysiska strukturen. Denna stomme utgör en ram för lokaliseringen av övriga aktiviteter. Förutsättningarna för dessa aktiviteters lokalisering förändras på ett avgörande sätt om lokaliseringen av aktiviteterna arbete och boende förändras. Speciellt känsliga i detta avseende är trafik- och servicefunktionerna. Förutsättningen för att en generalplans intentioner skall kunna förverkligas är att arbets- och bostadsområden lokaliseras i överensstämmelse med generalplanen. I fallet med 1959 års generalplan för Göteborg saknas denna förutsättning.

Den andra frågan som ställdes ligger i förlängningen av den första. Vilka förutsättningar ger den vid planens utarbetande använda metodiken för att planens intentioner skall kunna förverkligas? Vid undersökningen av metodiken spaltades de problem som behandlas i generalplanen upp i två kategorier. Prognosproblemet löstes med hjälp av en uppsättning antaganden om den framtida utvecklingen. De variabler som ingick i beräkningen av olika aktiviteters

framtida markkonsumtion tilldelades värden i enlighet med dessa antaganden. Det finns ingenting som talar för att någon av dessa variabler av kommunen betraktas som handlingsinstrument i avsikt att påverka markkonsumtionens storlek. Fastighetskontoret observerade redan 1961 att markutnyttjandet för bostadsbyggandet utvecklade sig på ett sätt som inte var förutsett i generalplanens beräkningar. Den lösning som förordades av Fastighetskontoret innebar ökade markuppköp, dvs ett accepterande av den observerade utvecklingen. Möjligheten att påverka markutnyttjandet eller de övriga variabler som bestämmer markkonsumtionens storlek, diskuterades varken av Fastighetskontoret eller av fullmäktigeledamöterna vid behandlingen av ärendet i kommunfullmäktige.

Avsättningen av markområden för industriändamål är gjorda med kraftiga marginaler jämfört med det behov som framräknats med hjälp av de olika antagandena. I relation till det framräknade behovet avsattes markarealer som uppgick till tre gånger det beräknade behovet. Denna dimensioneringsprincip talar inte för att de variabler som ingår i beräkningen av industrins markbehov har funktionen som handlingsinstrument för kommunen.

Vid avsättningen av mark för industriändamål garderar man sig i generalplanen för avvikelser mellan antagande och verkligt utfall. En högre markkonsumtion än beräknat kan inrymmas i de avsatta arealerna och får inte några omedelbara konsekvenser för lokaliseringsmönstret. För bostadsbyggandet är situationen annorlunda. Markreservationerna är här gjorda utan marginaler. Ett ökat markbehov innebär att nya områden måste tas i anspråk. Lokaliseringsmönstret påverkas om avvikelserna mellan antaganden och verkligt utfall hos de i beräkningen ingående variablerna får till följd att den verkliga markkonsumtionen överstiger den beräknade. Innebörden av detta är att lokaliseringsproblemet lösning är beroende av om prognosproblemet får en tillfredsställande lösning. Ett sätt att kringgå detta är

att göra markreservaten större än vad som beräkningarna ger vid handen. Detta har utnyttjats vid avsättningen av mark för industriändamål.

Den metod som använts i 1959 års generalplan för Göteborg vid lösningen av prognosproblemet får sitt resultat ensidigt bestämt av i vilken utsträckning de gjorda antagandena överensstämmer med det verkliga utfallet. Möjligheterna att förverkliga den planerade lokaliseringen och därmed generalplanens intentioner blir därmed beroende av om de på detta sätt dimensionerade markreservaten kommer att vara tillräckliga.

Den tredje frågan som avsågs bli besvarad i detta arbete är till sin natur svår att besvara entydigt. Tre händelser som haft betydelse för kommunens fysiska struktur har beskrivits med utgångspunkt från den politiska behandling dessa ärenden fått i kommunens fullmäktigeförsamling. De beslut som därvid fattats skall här diskuteras mot bakgrund av de intentioner som uttrycktes i generalplanen.

Lokaliseringen av Volvos nya sammansättningsfabrik fick sitt formella godkännande i och med att stadsplanen för det aktuella området antogs av kommunfullmäktige den 19 december 1959. För området gällde vid tidpunkten för beslutet utomplansbestämmelser, enligt vilka området var avsett för bostadsändamål.¹ I generalplanen är området upptaget som reservområde, vilket påpekades av stadsplanchefen i anslutning till kommunfullmäktiges behandling av stadsplanefrågan. Lokaliseringen strider därigenom inte direkt mot generalplanens intentioner lika lite som det kan hävdas att lokaliseringen ligger i linje med dessa intentioner.

De kommunala markuppköp som under loppet av 1961 påbörjades i avsikt att säkerställa markresurser för bostads-

¹ Stadsfullmäktiges handlingar nr 480, 1959.

byggandet, strider i och för sig inte mot generalplanens intentioner. Om däremot kommunfullmäktiges beslut på detta område förknippas med den byggnation som sedermera kom till stånd i dessa områden, blir bedömningen en annan. Merparten av det bostadsbyggande som i kommunen ägt rum efter 1966, var lokaliserat till områden som ligger utanför det av generalplanen behandlade området. Den bostadsproduktion som ägde rum på de områden som förvärvades i grannkommunerna under perioden 1961 - 67, strider därmed uppenbarligen mot generalplanens intentioner.

Enligt det avtal som träffades mellan kommunen och kronan den 10 mars 1960, erhöll kronan oinskränkt äganderätt till ett område som i generalplanen var avsett för bostadsbebyggelse. Från kommunalt håll framhölls att man betraktade denna lösning som provisorisk. Någon tidsbegränsning för den oinskränkta äganderätten skrevs emellertid aldrig in i avtalet. Kommunen fick därigenom inga garantier för att området skulle kunna utnyttjas för bostadsbebyggelse under planperioden. Beslutet i kommunfullmäktige att godkänna avtalet kom därmed att stå i strid med generalplanens intentioner.

EFTERSKRIFT

Den utförda undersökningen visar att antagandet om intensiteten i markutnyttjandet har en strategisk betydelse i den fysiska översiktsplaneringen. I 1959 års generalplan för Göteborg medförde den dåliga överensstämelsen mellan antagande och verkligt utfall i denna variabel en kraftig underskattning av det framtida markbehovet. För bostadsbyggandet fick denna underskattning direkta konsekvenser för möjligheterna att bygga ut kommunen efter generalplanens intentioner. För industrins markbehov avsattes marknader i en omfattning som i betydande utsträckning överskred de gjorda beräkningarna. Dessa reserver var tillräckliga för att arealmässigt täcka det i realiteten större markbehovet. För bostadsbyggandet avsattes inga markreserver förutom det beräknade behovet. Det ökade behovet resulterade i att områden som var belägna utanför det av generalplanen behandlade området fick tas i anspråk. Förutsättningarna för att realisera det planerade lokaliseringsmönstret reducerades därmed avsevärt.

I 1959 års generalplan för Göteborg är den bristande överensstämelsen mellan beräknat och verkligt markbehov för bostadsbyggandet orsakat av antagandet om intensiteten i markutnyttjandet. Antagandet - som i generalplanen görs utan redovisat stöd från några som helst utredningar - resulterar i bedömningen att kommunens expansion fram till 1973 kan ske inom kommunens dåvarande gränser.

I generalplaneförslaget för Angered-Bergum, som presenterades 1968, anförs beträffande de kommunala myndigheternas syn på kommunens markresurser:

"Vid mitten av 1950-talet stod det klart för de kommunala myndigheterna i Göteborg att den disponibla marken inom dåvarande stadsgränsen om 10 à 15 år skulle vara i det närmaste helt tagen i anspråk med en fortsatt utveckling i oförändrad takt."¹

¹ Generalplan för Angered-Bergum 1968, sid. 3.

Denna uppfattning strider således mot den uppskattningen av marktillgångarnas storlek som 1959 års generalplan för Göteborg gav uttryck för.

1962 anförde stadskollegiet i en skrivelse till fullmäktige att en årsproduktion på 6 000 lägenheter i markarealer kräver minst 150 hektar, vilket motsvarar ett markutnyttjande om 40 lägenheter per hektar. Som stöd för denna uppskattning hänvisas till en beräkning, utförd på stadsdelen Kortedala. Under senare delen av 50-talet byggdes här 8 000 lägenheter, varav 95 % i flerfamiljshus. För bostadsbyggnationen i Kortedala uppgick markutnyttjandet - enligt denna beräkning - till 44,5 lägenheter per hektar. Stadsplanen för Kortedala fastställdes 1952. Markutnyttjandet för byggnationen inom detta bostadsområde kunde således, med stadsplanen som underlag, uppskattats tio år tidigare. En sådan uppskattning skulle därmed också kunnat bilda underlag för det antagande som i 1959 års generalplan för Göteborg gjordes angående markutnyttjandet för bostadsbebyggelsen.

Med bakgrund av dessa förhållanden återstår att förklara hur man i generalplanarbetet kunde låta ett antagande om markutnyttjandet för flerfamiljshus på 60-80 lägenheter/ha och för enfamiljshus på 30-50 lägenheter/ha ligga till grund för uppskattningarna om det framtida markbehovet. Antog man avsiktligt ett intensivt markutnyttjande i avsikt att uppnå andra syften än en realistisk bedömning av de erforderliga markresurserna? Den i Göteborgs kommun bedrivna generalplaneringen efter 1959 års generalplan för Göteborg innehåller drag som gör det omöjligt att besvara frågan med ett obetingat nej.

I september 1962 lämnade byggnadsnämnden i uppdrag åt Vattenbyggnadsbyrån (VBB) att i samarbete med stadsbyggnadskontoret upprätta förslag till preliminär generalplan för Angered-Bergum. Vid denna tidpunkt hade Göteborgs kommun fått utfästelse om att i ett senare skede få inkorporera

dessa båda områden tillsammans med Hisingskommunerna Säve, Torslanda och Tuve. Markkuppköpen i dessa områden påbörjades redan 1961 och under 1962 beviljade kommunfullmäktige 35 miljoner till markförvärv i grannkommunerna. Vid utgången av år 1963 hade markköpen i Angered-Bergum resulterat i att Göteborgs kommun ägde 55 procent av markarealen i Angereds kommun samt 35 % i Bergums socken av Stora Lundbys kommun, dvs de områden som var föremål för generalplanearbetet. Vid inkorporeringen, som genomfördes vid årsskiftet 1966-67, uppgick motsvarande andelar till 83 respektive 43 procent.¹

Den första stadsplanen i Angered-Bergumsområdet godkändes av byggnadsnämnden i mars 1965 och fastställdes i februari året därpå av Kungl. Maj:t.² 1966 påbörjades bostadsbyggnad och under loppet av 1968 färdigställdes drygt 1 500 lägenheter i området. Generalplaneförslaget offentliggjordes i september 1968. Vid tidpunkten för generalplaneförslagets publicerande var således stadsplaner fastställda och byggnationen i full gång. I den beslutsprocess som var avgörande för markanvändningen låg tidsmässigt generalplaneförslagets offentliggörande i processens sista skede. Enbart i markköp hade vid denna tidpunkt satsats medel i storleksordningen 100 miljoner. Planförslaget utgjorde väsentligen en illustration och en sammanfattning av en beslutsprocess, vars konturer var klart fixerade vid tidpunkten för planförslagets offentliggörande.

Det generalplanearbete som 1964 påbörjades för Hisingen följer samma mönster. Planarbetet löpte parallellt med markköpen i de berörda kommunerna. Stadsplaner fastställs och byggnationen påbörjas före tidpunkten för generalplaneförslagets offentliggörande i maj 1971.

Generalplanearbetet i Göteborgs kommun under 1960-talet tycks primärt ha haft funktionen att utgöra underlag för den kommunala markpolitiken. Denna funktion är fullgjord

¹ Göteborgs stads fastighetskontors årsberättelse 1966.

² Generalplan för Angered-Bergum, sid. 6

i och med att planförslagen publiceras officiellt. Konsekvensen av denna planeringsgång blir att handlingsutrymmet vid tidpunkten för generalplaneförslagets publicerande blir ytterst kringskuret. Sett i detta perspektiv uppstår en möjlighet att förklara det i 1959 års generalplan för Göteborg gjorda antagandet om intensiteten i markutnyttjandet.

Markuppköparen för bostadsbebyggelsen innebar stora kostnader för kommunen. Under perioden 1960-66 köpte Göteborgs kommun mark för 106 miljoner enbart utanför kommunens dåvarande gränser. För kommunen är det uppenbarligen av intresse att den mark som förvärvas kan köpas till så låga kostnader som möjligt. Med en i princip fri prisbildning på marken ligger det i kommunens intresse att med tillgängliga medel begränsa markspekulation med åtföljande stegrade markpriser. Detta syfte nås inte genom att offentligt deklarerat att stora kommunala markköp är omedelbart förestående. En benägenhet att dölja förestående stora markuppköp blir ett naturligt led i denna strävan. Om dessa ambitioner överförs på den fysiska planeringens område kan detta resultera i att en av de variabler som ingår i beräkningen av det framtida markbehovet "justeras på lämpligt sätt". Den variabel som bäst lämpar sig för detta ändamål är onekligen markutnyttjandet. Ett så gott som obefintligt officiellt statistiskt underlag vid tidpunkten för generalplanearbetet i slutet av 1950-talet innebar svårigheter att avslöja ett felaktigt antagande beträffande markutnyttjandets intensitet. Variationer i denna variabel resulterar dessutom i stora variationer i det beräknade markbehovet. Antagandet om markutnyttjandets intensitet utgjorde således en lämplig och lättmanipulerad variabel om man i detta sammanhang hade intresse av att underskatta det framtida markbehovet.

En generalplan som förklarar att de tillgängliga markresurserna är tillräckliga för att tillgodose behovet av mark under kommande 15-årsperiod, får konsekvenser för markspekulationen och därmed markpriserna. Att man från

kommunens sida var medveten om spekulationens effekt på prisbildningen antyds av att markköpen i Angered-Bergumområdet fullgjordes av bulvaner eller genom ombuds ombud, som var den officiella benämningen. Köpen underställdes i efterhand kommunens fullmäktigeförsamling för godkännande.

Att med stöd av det förda resonemanget hävda att 1959 års generalplan medvetet utnyttjades som ett medel att begränsa markspekulationen är omöjligt. Möjligheten kan emellertid inte uteslutas och resultaten i undersökningen motsäger inte att de antaganden som i 1959 års generalplan för Göteborg gjordes angående markutnyttjandet för bostadsbebyggelsen, medvetet kan ha tjänat detta syfte.

KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING

- Bexelius, A, Nordenstam, A, Källof. V, Byggnadslagstiftningen. 5:e upplagan.
- Christiansson, G, Plan och verklighet i två expanderande industriorter. Byggnadsforskningsrapport 13/69.
- Generalplanen, 1959 års generalplan för Göteborg, Förslaget upprättat på stadsplanekontoret i Göteborg, 1959.
- Generalplan för Angered-Bergum. Förslag upprättat av stadsbyggnadskontoret och vattenbyggnadsbyrån (VBB). Göteborg, 1968.
- Göteborg bygger, Informationsbok från Bostadskontoret, GAKO och stadsbyggnadskontoret. 1965 och 1971 års upplagor.
- Göteborgs kommunfullmäktiges handlingar 1971-72.
- Göteborgsregionen 2, basinventering 1970. Inventeringsarbete bedrivet inom Stor-Göteborgs samarbetskommitté och Regionplaneförbundets kansli.
- Göteborgs stadsfullmäktiges handlingar 1958-70.
- Göteborgs stadskontor, Lägenheter, hushåll och förvärvsarbete. Rapport från utredningsavd. 1972:2.
- Göteborgs stadskontor, Statistisk årsbok för Göteborg 1959-72.
- Hisingens generalplan, 1971. Förslag, utarbetat av stadsbyggnadskontoret och WAAB WHITE arkitektkontor AB, Göteborg 1971.
- Holm, P, Sambandet mellan fysisk och ekonomisk planering. Artikel i Byplan 1968:4.
- Jungen, R & Lönnroth, J, Sambandet mellan fysisk och ekonomisk planering. Arbetsrapport maj 1972, memorandum nr 30. Nationalekonomiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Kungliga Byggnadsstyrelsens publikation 1956:1, Råd och anvisningar för generalplanering.
- Petry, Z, Studier i svensk regionplanering, regionplanering enligt byggnadslagen i mindre regioner, Lunds universitet, geografiska institutionen. Avhandling nr 68.
- Stigare, J, 1969, Industriområden i översiktsplaner. Kulturgeografiska institutionen, Uppsala universitet. Forskningsrapport nr 13.

Vattenbyggnadsbyrån (VBB), PM angående exploatering och markanvändning i Hjällbo, Eriksbo och Hammarkullen. Utredning 1967.

AB Volvo och Volvokoncernen, Informationsbroschyr. Utg. AB Volvo Public Relationsavdelningen, 1970.

AB Volvo och Volvokoncernen, Varför Torslandaverken? Informationsstencil 1964.

Wästlund, H. Industriområden i region- general- och detaljplanering. Byggforskningsrapport 26/68.

Muntliga uppgifter:

Göteborgs stads fastighetskontor: Werner Gedek, februari 1973.

Göteborgs stadsbyggnadskontor: Hans Johansson, januari 1973.

Göteborgs stadskontor: Roger Malm, mars 1973.

Stor-Göteborgs samarbetskommitté: Lars Mossfeldt, januari 1973.

Göteborgs Ytterstadsbyrå: Göran Bellman, maj 1973.

APPENDIX A

Antagandeförteckning

Här presenteras de olika antagandena som de finns formulerade i generalplanen. Förteckningen omfattar den uppsättning antaganden som redovisas i fig. 1 på sid. 15.

Ursprung:

I den mån det i generalplanen hänvisas till utredningar som stöd för gjorda antaganden anges dessa.

Stadsnäringarna

"Stadsnäringarna antas fortsätta sin expansion bl.a. på grundval av jordbrukets rationalisering. Göteborg väntas därvid behålla sin procentuella andel av stadsnäringarna, som under de senaste 50 åren praktiskt taget varit konstant." ¹

Sysselsättningsgrad

"Det relativa antalet förvärvsarbetande antas i det närmaste förbli konstant och utgöra ca 46 % av stadens totala folkmängd." ²

Andel sysselsatta in industrin

"De sysselsattas fördelning enligt 1931 och 1951 års företagsräkningar samt i generalplaneförslaget antagen motsvarande fördelning år 1973 redovisas i relativa och absoluta tal i diagram enligt fig. 23". (Diagrammet redovisas här som fig. 5 på sid. A:6.

Ursprung:

- 1950 års folkräkning
- 1951 års företagsräkning
Tre utredningar utförda av Göteborgs stads statistiska byrå, publicerade 1956 under följande titlar:
- Göteborgs näringsliv
- Näringslivet i Göteborgs stadsdelar

¹ Generalplanen, sid. 20

² Generalplanen, sid. 20

- Göteborgsregionen, befolkning och näringsliv.

Dessutom hänvisas till att "En särskild utredning av industrins omfattning och framtida möjligheter i staden har i anslutning till generalplanarbetet utförts av professor Olof Jonasson, som tidigare lämnat en noggrann redogörelse för resultatet i sin bok

- Industriutveckling och industrilokalisering i Göteborg".¹

Levnadsstandarden

"Levnadsstandarden väntas stiga med i stort sett oförändrad takt och medföra såväl ökande allmän investeringsförmåga som växande privat konsumtion."²

Ursprung: ---

Privat konsumtion

"Det grundläggande antagandet är en årlig konsumtionsökning per individ av 2 alt. 3 %" ³

Detaljhandelns omsättning per invånare

"Enligt uppgifterna från företagsräkningen i tabell 11 utgör detaljhandelns andel av den privata konsumtionen nära 2500 kr per invånare i regionen. I det 2%-iga alternativet ökas denna siffra år 1973 till ca 3500 kr och i det 3%-iga till ca 4500 kr."⁴

Ursprung:

"Till grund för bedömningen av konsumtionens storlek och sammansättning år 1973 ligger statliga utredningar och en utredning som gjorts av Industrins Utredningsinstitut, IUI, kallad

- "Den privata konsumtionen i Sverige 1931 - 65."⁵

¹ Generalplanen, sid. 40

² a.a. sid. 20

³ a.a. sid. 54

⁴ a.a. sid. 54

⁵ a.a. sid. 54

Antal bilar per invånare

"Biltätheten antas växa till 1 bil per ca 4 personer"¹

Ursprung:

Antagandet låg till grund för en trafikprognos för Göteborgsregionen som gjordes upp av stadsplanekontoret och publicerades 1958. Resultatet av denna prognos utgör utgångspunkten för det i generalplanen skisserade trafikledsnätet.

Folkmängd

"Göteborgs folkmängd beräknas under bl.a. dessa förutsättningar (levnadsstandardens och stadsnäringarnas utveckling, förf. anmn.) öka till i runt tal 460 000 personer år 1970 och 475 000 år 1973."¹

Boendestandard, boendetäthet

"Boendestandarden förutses öka och medföra fortsatt uttunning av de befintliga bostadsområdenas befolkning. Boendetätheten antas sålunda ha minskat till i genomsnitt 75 personer per 100 rumsenheter.

Ursprung:

En utredning utförd av byråchef A. Westman på statistiska byrån, publicerad 1957 under titeln

- Befolkningsutveckling och bostadsbehov.

Avgång av rumsenheter (sanering)

"Lägenhetsavgången är enligt tidigare antagande 200 lägenheter per år, vilket under en period av 15 år blir 3 000 lägenheter. Generalplaneförslaget förutsätter dessutom en avgång på i runt tal 1 000 lägenheter, avseende den nuvarande bostadsbebyggelsen som ligger insprängd i industriområdena på Hisingen."² (Vid en uppskattning av genomsnittlig lägenhetsstorlek transformeras

¹ Generalplanen, sid. 20

² Generalplanen, sid. 37

detta antagande till ett antagande, formulerat i antal rumsenheter).

Ursprung: --

Lägenhetsstorlek:

"Utgår man från att en normallägenhet har 75 m² våningsyta och innehåller tre rumsenheter kan tillskottet av rumsenheter omräknas till normallägenheter."¹

Ursprung: ---

Boende i en- resp. flerfamiljshus

"Lägenhetsbeståndet antas år 1973 fördela sig med 85 % i flerfamiljshus och 15 % i enfamiljshus."²

Ursprung: ---

Markutnyttjandet, bostadsbebyggelse, flerfamiljshus

"Områden, som i generalplaneförslaget är avsedda att i huvudsak utnyttjas för flerfamiljshus, har förutsatts utnyttjade med 60 - 80 normallägenheter per ha."³

Ursprung: ---

Markutnyttjandet, bostadsbebyggelse, enfamiljshus

"De föreslagna enfamiljshusområdena har förutsatts utnyttjade med 30-50 normallägenheter per ha."⁴

Ursprung: ---

1 Generalplanen, sid. 33
2 a.a. 20
3 a.a. 35
4 a.a. 34

Markutnyttjandet, industri:

"Om man emellertid förutsätter att inom de olika områdena den hittillsvarande utvecklingen fortsätter, får de antagna sysselsättningstal som angivits i tabell 10 för år 1973 anses sannolika i framtiden."¹ (Tabellen redovisas här som fig. 6 på sid. A:7)

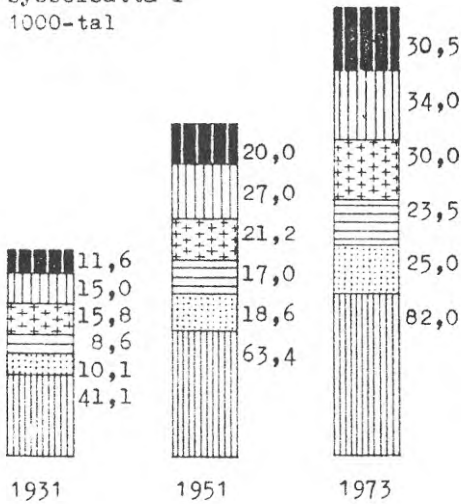
Ursprung: --

Markutnyttjandet för detaljhandeln samt bilismen

Här finns inget direkt samband mellan markbehov och antalet bilar resp. detaljhandels omsättning. Markutnyttjandet för dessa båda aktiviteter bestäms via en kedja av antaganden som inte redovisas i generalplanen. (Att biltrafik är utrymmeskrävande är väl således uppenbart för de flesta. Däremot saknas uppskattningar om vad varje bil betyder i fråga om markbehov.)

¹ Generalplanen, sid. 52

sysselsatta i
1000-tal



sysselsatta i
procent

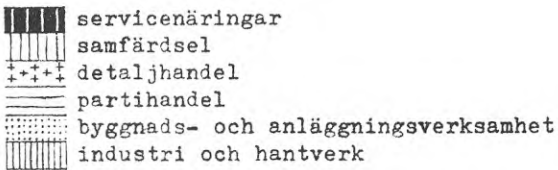
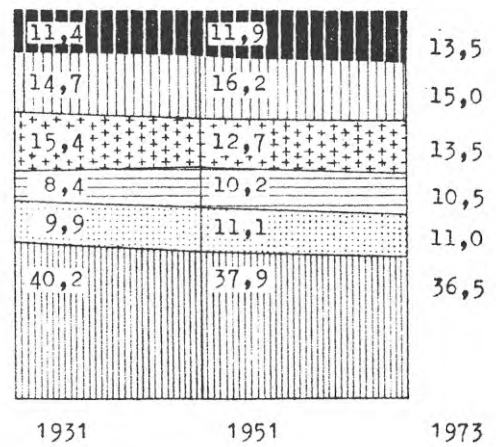


FIG. 5 Fördelning av det totala antalet sysselsatta på olika näringsgrenar i absoluta och relativa tal enligt 1931 och 1951 års företagsräkningar samt antagen fördelning år 1973.

Område	Total markareal enl. gen.plan. förslag (ha)	1955			1973			Efter 1973	
		I anspr. tagen areal (ha)	Antal syssels. beräknat enl. folkräkning	Sysselsättnings- tal	Antaget sysselsättn.- tal	Bedömt antal sysselsatta	I anspråk tagen areal (ha)	Resterade areal (ha)	Ytterligare antal syssels. som kan rymmas
Arendal { oljeind. övr. ind.	525	120	700	6	{ 10 25	1 000 2 000	180	345	8 000
Lundby storind. område	120	98	18 100	185	125	15 000	120	—	—
Ringön	36	21	1 100	52	50	1 800	36	—	—
Kvillebäcken	100	33	2 600	79	50	2 500	50	50	2 500
Backa	181	33	2 000	61	50	3 000	60	121	6 100
Maricholm — Lärje	108	76	6 300	83	75	7 000	93	15	1 100
Sävenäs — Kviberg	158	93	9 200	99	75	12 000	158	—	—
Gullbergsvass — Stampen	36	29	4 500	155	150	5 400	36	—	—
Gårda — Almedal	93	56	6 600	118	150	9 000	60	33*	5 000
Majorna — Masthugget	23	15	2 500	167	150	3 500	23	—	—
Västra Frölunda	190	26	400	15	50	4 800	96	94	5 000
Totalt	1 570	600	54 000	90	73.5	67 000	912	658	27 700
Förhållande exklusive Arendal	1 045	480	53 300	111	89	65 000	732	313	19 700

* Resterande mark inom Gårda avser främst sneringsområden.

FIG. 6 Antalet yrkesverksamma år 1955 och 1973 fördelade på olika industriområden samt dessa områdens sysselsättningstal.

APPENDIX B

Markutnyttjandet för bostäderFlerfamiljshus (d_1)

Det värde som anges för det verkliga utfallet härrör från en utredning som utfördes av vattenbyggnadsbyrån (VBB) 1965. Utredningens titel är "PM angående exploatering och markanvändning i Hjällbo, Eriksbo och Hammarkullen. På basis av stadsplanerna för dessa tre bostadsområden beräknades markutnyttjandet. Vid dessa beräkningar avgränsades bostadsbebyggelsen från intilliggande områden på tre skilda sätt. Innebörden av detta är att värdena på markutnyttjande varierar beroende på vilka principer som används vid avgränsningen. Jämförelsen med generalplanens antagande har gjorts med hjälp av de beräkningar som baserar sig på följande avgränsning: "område exklusive genomgående trafikleder samt kringliggande friområden." Denna avgränsning tycks svara relativt väl med den avgränsning som görs i generalplanen och som framgår av fig. 2 på sid. 27. I generalplanen anges inte vilka avgränsningskriterier som döljer sig bakom de antagna värdena på markutnyttjandet. En summering av antalet rumsenheter i de tre områdena transformeras till antal lägenheter med hjälp av den genomsnittliga lägenhetsstorleken vid bostadsproduktionen under perioden 1960-72. (3,53 re/lght) En division med de på ovanstående sätt avgränsade arealerna för de tre bostadsområdena resulterar i ett markutnyttjande för flerfamiljshusbebyggelse på 46 lägenheter per ha. Det verkliga utfallet anges här som ett intervall (40-50 lägenheter/ha för att antyda, dels det begränsade urvalet (6000 lägenheter) dels möjligheten av skilda kriterier vid avgränsningen av den markareal som skall hänföras till bostadsområdet. Byggnationen i de tre nämnda bostadsområdena ägde huvudsakligen rum under perioden 1968-71 och i samtliga fall är det fråga om nyexploaterade områden.

Enfamiljshus (d_2)

Det verkliga utfallet för markutnyttjandet för enfamiljshusbebyggelse baserar sig på uppgifter från ett enda område, nämligen Åkered

som innehåller 600 lägenheter och som uppfördes under åren 1964-66.⁽¹⁾
 En beräkning - genomförd på samma sätt som för flerfamiljshusens
 markutnyttjande - resulterar i ett utnyttjande som uppgår till
 21 lägenheter per ha. Av samma skäl som tidigare anförts anges
 det verkliga utfallet här med ett intervall. (15-25 lägenheter/ha)

För att bedöma rimligheten i dessa båda värden för det verkliga
 markutnyttjandet görs en jämförelse med de riktvärden som användes
 vid utarbetandet av generalplaneförslagen för Angered-Bergum res-
 pektive Hisingen.

Riktvärden för markutnyttjandet (lägenheter/ha) vid bebyggelse
 med

	storhus	småhus ²
Angered-Bergum	28-42	5,5-11
Hisingen	35-50	10 -16

¹ PM angående exploatering och markanvändning i Hjällbo, Eriksbo
 och Hammarkullen. (VBB 1965)

² I kategorin småhus ingår friliggande en- och tvåfamiljshus,
 kedjehus, atriumhus samt radhus. Begreppet småhus är således
 ett vidare begrepp än begreppet enfamiljshus. Storhus definieras
 som hus med fler än två bostadslägenheter.

APPENDIX C

Uppskattning av andelen industrisysselsatta i relation till det totala antalet sysselsatta i Göteborgs kommun. (h)

Vid uppskattningen av antalet industrisysselsatta baserades generalplanens beräkningar på 1931 och 1951 års företagsräkningar. Det tillgängliga statistiska jämförelsematerialet redovisas numera i industristatistiken. Skillnaden mellan dessa båda statistiska serier består främst i att industristatistiken endast omfattar arbetsställen med fler än fem sysselsatta. 1951 års företagsräkning uppgav antalet sysselsatta i industrin till 64 000. Motsvarande uppgift i industristatistiken redovisar 53 500 industrisysselsatta, dvs 10 500 färre. Här görs det förenklade antagandet att denna differens förblir konstant under planperioden. Det i generalplanen gjorda antagandet jämförs således med uppgiften från 1970 års industristatistik med ett tillägg på 10 500 industrisysselsatta.

Det totala antalet sysselsatta i Göteborgs kommun baserar sig på en bearbetning av 1970 års folk- och bostadsräkning. Bearbetningen är gjord av Göteborgs stadskontor och har beteckningen "Rapport nr Ur. 1972:2." I denna rapport redovisas antalet förvärvsarbetande dagbefolkning exkl. den pendling som sker från kommuner utanför Stor-Göteborgs-regionen till Göteborgs kommun. Vid folkräkningen 1965 uppgick denna pendling uttryckt i nettosiffror till 5 500. Vi gör det antagandet att denna pendlingström är av samma storlek 1970. Beräkningarna får då följande utseende:

Totala antalet sysselsatta i Göteborgs kommun 1970

Förvärvsarbetande dagbefolkning	217 600
Nettopendling från kommuner utanför Stor-Göteborg	5 500
Summa	223 100

Antalet industrisysselsatta i Göteborgs kommun 1970

Industrisysselsatta enl. industristatistiken	60 300
Tillägg för arbetsställen med färre än fem anställda	10 500
Summa	70 800

$$h = \frac{70\ 800}{223\ 100} \cdot 100 = 31,7 \%$$

APPENDIX D

Markutnyttjandet för industri

Enligt en undersökning som utfördes i mitten på 60-talet av några svenska städer framkom att 60 % av arealen i industriområden upptages av tillverkningsindustri, 20 % av parti- och detaljhandel samt resterande 20 % av övriga verksamhetstyper.¹

För Göteborgs kommuns vidkommande uppges markutnyttjandet för tillverkningsindustrin till 38 och för partihandeln till 41 sysselsätta per ha. Uppgifterna avser förhållandet 1972.⁽²⁾

Vid uppskattningen av markutnyttjandet för industriområden inom Göteborgs kommun görs följande antaganden och förenklingar. Resultaten från den ovan relaterade undersökningen av industriområdenas innehåll antas gälla för Göteborgs kommun 1972. Vidare antas att kategorin övriga verksamheter inte har ett markutnyttjande som väsentligt avviker från värdena för tillverkningsindustri och partihandel. Vid beräkningar hänförs vidare hela kategorin parti- och detaljhandel till kategorin partihandel. Markutnyttjandet i industriområdena inom Göteborgs kommun skulle då förenklat kunna beräknas på följande sätt:

$$\frac{0,6 \cdot 38 + 0,2 \cdot 41}{0,8} = 39$$

¹ Byggforskningsrapport 26/68
Holger Wästlund: Industriområden i region-, general- och detaljplanering.

² Stadskontoret: ännu ej publicerad utredning av Roger Malm.

R45: 1974

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag Bs 646 från Statens råd för byggnadsforskning till nationalekonomiska institutionen, Göteborgs universitet, Göteborg.

Försäljningsintäkterna tillfaller fonden för byggnadsforskning.

Distribution: Svensk Byggtjänst, Box 1403, 111 84 Stockholm

Grupp: samhällsplanering

Pris: 17 kronor + moms