

# SAMMANFATTNING

## AVDELNING I. FÖRUTSÄTTNINGAR

### KAPITEL 1. AV NATUREN GIVNA FÖRUTSÄTTNINGAR

Översikten av stockholmstraktens geografiska förutsättningar innefattar en modern framställning av stockholmstraktens geologi av fil. lic. Erik Fromm — bilaga A — och en redogörelse för klimatet av överdirektören, fil. dr Anders Ängström — bilaga B. De geologiska förhållanden, som har speciell betydelse för planarbetet, är förekomsten av lösa marklager. En karta över markbeskaffenheten är tryckt som plansch I. Den anger bl. a. var det finns risk för dålig undergrund (1.1).

De hydrografiska förhållanden, som har inflytande på planarbetet, är tillgång på dricksvatten och öppethållande av badmöjligheter i Saltsjön och i vissa småsjöar (1.2).

### KAPITEL 2. KULTURFÖRUTSÄTTNINGAR

Uppgifter om vegetation, bebyggelse och kulturminnesmärken finns främst i Skönhetsrådet: Stockholmstraktens natur- och kulturminnen (2.1—2.3).

Markägarförhållanden redovisas på plansch II, varav framgår att staden själv och Kronan äger den övervägande delen av den oexploaterade marken i Stockholm (2.4).

### KAPITEL 3. STOR-STOCKHOLMS OMFATTNING

Begreppet Stor-Stockholm har i olika sammanhang givits olika innebörd. Här lämnas de nödvändiga definitionerna av detta begrepp samt av begreppet Stockholmsregionen. Efter storkommundelningen den 1 januari 1952 består Stor-Stockholm av 29 kommuner och Stockholmsregionen av 47.

### KAPITEL 4. STOR-STOCKHOLMS NUVARANDE BETYDELSE FÖR RIKET

Den jämförande diskussionen av näringslivet i Stor-Stockholm och i landets övriga delar bygger på utredningar under 30- och 40-talen, främst W. William-Olsson: Stockholms framtida utveckling. Hans siffror går fram till år 1930, medan vi haft tillgång till folkräkningen av år 1940 samt siffror för  $\frac{1}{12}$  av yrkesutövarna i Stockholms stad år 1945. Stor-Stockholms befolkningsutveckling jämförs med utvecklingen inom stadsnäringarna i hela landet (4.1—4.2).

Under 30-talet var ökningen i Stor-Stockholm icke så stark som under 20-talet. Detta gäller speciellt de stora grupperna industri och handel. Det förekom betydande förskjutningar i yrkesstrukturen, men 30-talet kännetecknas icke av någon särskild koncentration av yrkesutövare till Stor-Stockholm. Av yrkesutövarna i egentliga stadsnäringar hade Stor-Stockholm 1920 17,1 %, 1930 18,7 % och 1940 19,3 %. Siffror för senare år tyder icke på någon förändring i denna tendens (4.3).

Utvecklingshastigheten under 1930-talet var störst inom gruppen allmän förvaltningstjänst. Under 40-talet har detta fortsatt och den statliga förvaltningen synes ha tillväxt avsevärt snabbare än den lokala. Förhållandena har varit lika i landets övriga större städer (4.41). Gruppen sjuk- och socialvård har utvecklats starkt under 30-talet men under första hälften av 40-talet avsevärt svagare än t. ex. förvaltning, och även mindre i Stor-Stockholm än i landet i övrigt (4.43). Litterär och kulturell verksamhet har vuxit mycket starkt. Nära hälften av hela landets elever vid högre undervisningsanstalter fanns 1943—44 inom Stor-Stockholm. Under de senaste åren har denna utveckling dock ändrats något. Pressen visar en stark och ökande koncentration till Stockholm (4.44).

Jämförelser mellan Stockholm, Göteborg, Malmö och riket i övrigt visar en viss tendens till decentralisation av partihandeln. Totalt har tillväxten i Göteborg och Malmö varit lika kraftig som i Stockholm (4.45).

Antalet yrkesutövare inom samfärdsel har ökat påfallande litet under 1930-talet. Siffror efter år 1940 saknas. Den ökning som skett beror till stor del på ökningen inom företag för lokaltrafik (4.46).

Stockholmsindustrien sysselsätter mer förvaltningspersonal per arbetare än industrien i andra delar av landet, och det finns i Stockholm proportionsvis mer hantverk än i landet i övrigt. Inom industri och hantverk dominerar metall- och byggnadsindustri följda av textil- och livsmedels- samt pappers- och grafisk industri. Utvecklingen i Stor-Stockholm har relativt sett varit lika stark som i landet i övrigt. Under tiden 1930—45 har Stor-Stockholm haft högst 12,2 % och lägst 11,4 % av rikets industriarbetare. Den absoluta ökningen under åren 1940—45 har varit lika stor som ökningen under hela 30-talet. Ser man till utvecklingen inom olika branscher finner man, att Stor-Stockholms andel av hela rikets arbetarantal i de typiska stockholmsindustrierna varit på tillbakagång under 30-talet, och att en viss återhämtning skett under 40-talet, men att man år 1945 endast i kemisk-teknisk industri nått upp till 1930 års andel. Detta beror på att metallindustrien och övriga för Stockholm typiska industrigrenar i landet i övrigt utvecklats ännu kraftigare än i Stockholm (4.47).

En egentlig prognos för näringslivets utveckling är svår att göra. Vissa antaganden om troliga utvecklingstendenser synes dock möjliga. Yrkesutövarna inom förvaltning och olika fria yrken kan antas fortfarande öka starkt, kanske med 6 % per år. De omfattar dock icke mer än  $\frac{1}{6}$  av yrkesutövarna. De stora yrkesgrupperna handel, samfärdsel och industri med hantverk kan förmodas växa med ca 2 % per år. De omfattar ca  $\frac{3}{4}$  av alla yrkesutövare. Storleksordningen av den sammanlagda tillväxten i yrkesutövare skulle således vara 2,5 % eller f. n. ca 10,000 per år (4.5).

## KAPITEL 5. STOR-STOCKHOLMS BEFOLKNINGSUTVECKLING

Medan man i prognosarbetet under 30- och första hälften av 40-talet utgick från att födelse- och dödstalen långsamt skulle falla ned mot vissa bottenvärden, har nativiteten från 1937 till 1944 ökat till det dubbla. Flyttningsrörelserna är mycket konjunkturberoende. Tidigare prognoser grundades väsentligen på antaganden om jordbrukets rationalisering och landsbygdsbefolkningens avflyttning till tätorterna och till Stockholm. Inemot hälften av inflyttningen till Stockholm kommer dock från andra städer. En analys av befolkningsutvecklingen lämnas i bilaga C (5.1).

Stor-Stockholms befolkning har mellan åren 1870—1945 visserligen vuxit mer än sex gånger men hela tiden utgjort praktiskt taget konstant  $\frac{1}{5}$  av landets tätorters. Under 20- och 30-talen motsvarade folkökningen i Stor-Stockholm praktiskt taget hälften av hela landets folkökning, men under 40-talets första hälft minskade denna relation till nära  $\frac{1}{3}$  (5.2).

Under 1950-talet blir de flyttningsbenägna årskullarna i hela landet allt mindre, vilket bör avspegla sig i relativt mindre inflyttning till Stor-Stockholm. Under 60-talet ökar dessa årskullar, vilket bör resultera i en stegrad tendens till inflyttning. En relativ tillväxt av människor i giftasvuxen ålder bör resultera i hög giftermålsfrekvens, höga födelsetal och låga dödstal. Under 1960-talet kan man därför vänta en ny våg av stora barnkullar.

Under femårsperioden 1942—46 ökade Stor-Stockholm med 130,000 invånare. Om utvecklingen antas fortsätta i detta tempo, skulle Stor-Stockholm år 1960 ha 1,26 milj. och 1970 1,52 milj. invånare. Under 1930-talet tillväxte Stor-Stockholm med 125,000 och under 1940-talet med 208,000 invånare. Om befolkningen år 1960 icke skall ha överskridit 1,10 milj. får den genomsnittliga årstillväxten icke överskrida hälften av 1940-talets, och om den år 1970 icke skall ha överskridit 1,30 milj. får årstillväxten ej vara mer än genomsnittet för perioden 1930—50.

De beräkningar som gjorts för att bedöma

sannolikheten i olika antaganden avser hur stor del av de i stadsnäringar sysselsatta åldersgrupperna 15—65 år som finns i Stor-Stockholm. Denna andel har stigit långsamt och antas fortfara att stiga något.

*Den arbetshypotes som legat till grund för generalplanarbetet har formulerats så, att Stor-Stockholm år 1970 icke antas ha överskridit 1,3 milj. invånare (5.3).*

Uppgifter om folkmängden inom Stockholms stads gräns är icke en förutsättning för planläggningen utan en följd av denna. Folkmängden beror av den standard varmed å ena sidan återstående bostadsområden kommer att utbyggas och å andra sidan en sanering av innerstaden kommer att genomföras. Den beror även av hur snabbt tillväxten av cityföretag kommer att driva befolkningen ut från den inre staden (5.4).

## AVDELNING II. NORMER OCH PRINCIPER

### KAPITEL 6. MÅLSÄTTNINGEN

Planarbetet kan endast delvis grundas på sakförutsättningar. I fråga om nödvändiga värdeomdömen kan planeraren endast i begränsad utsträckning få vägledning i opinionsundersökningar eller i uttalanden av representativa organ. Planerarens egna värderingar av vad som är önskvärt och lämpligt blir därför i sista hand avgörande för formuleringen av målsättningen (6.11).

Generalplaneringen är i första hand en fråga om planering av bebyggelse med tillhörande trafikleder och friytor. Behoven växlar mycket snabbt, men de anläggningar som planeras skall användas av en eller ett par generationer. Det som är investerat i hus och trafikplanering binder den fortsatta utvecklingen. Nuets inflytande på framtiden blir än starkare, om vi i planeringen snävt anpassar lösningarna till dagens eller morgondagens behov. Vår vision om framtiden kommer därför alltid att vara en viktig förutsättning för planeringen (6.12).

Diskussionen har ofta behärskats av frågor som rör den tekniska och ekonomiska effektiviteten. Man har ansett att teknisk utveckling

och mänskligt framåtskridande till stor del täckte varandra. Mot detta ställs krav på människans fysiska välbefinnande och på miljö, dvs. möjligheterna till personlig utveckling och social anpassning (6.13).

Den i västerlandet allmänna kritiken mot storstäderna är endast i begränsad utsträckning tillämplig i fallet Stockholm. Genom sin ungdom i förhållande till andra storstäder har Stockholm en bättre social-psykologisk miljö än många andra likstora städer (6.21—6.22).

Av central betydelse är: Koncentration eller spridning? För den enskilde som anställd eller företagare syns närheten till storstadens centrum i regel fördelaktig, men kostnader och tidsförluster innebär dock betydande nackdelar för alla. Den jämförd med mindre städer högre inkomstnivån motvägs av större och flera utgifter. Den starka folkökningen är en följd av att näringslivet expanderar, och att arbetsföra utan barn och åldringar strömmar till (6.31).

I den allmänna diskussionen ägnas mycket utrymme åt »grannskapsplanering». Detta begrepp ges skiftande innebörd. Man grupperar bebyggelsen i enheter, lämpliga för drift av vissa kommunala verksamheter och för butiksförsörjningen. Grannskapsenheterna är då *funktionella enheter*. I vissa fall strävar man efter att anpassa enheterna till en konstaterad eller förväntad social gruppbildning bland människorna och talar då om *sociala enheter*. I andra fall anpassas enheterna till »barnets värld» och de »vuxnas värld». De psykologiska frågekomplex, som man här kommer i beröring med, är dock icke tillräckligt utforskade för att kunna ligga till grund för bestämda normer för planeringen (6.32).

Spridningen av arbetsplatserna till de olika stadsdelarna anses önskvärd ur två synpunkter. Dels stärker det stadsdelens liv som självständig enhet, om en del både bor och arbetar där, och dels kan det göra sovstädernas miljö mera levande. (Därtill kommer betydande trafik-ekonomiska vinster — se kapitel 13.)

Skall man i nybebyggelsen försöka blanda olika socialklasser, eller skall man bygga i detta avseende homogena områden? Något allmängiltigt svar på den frågan kan inte läm-

nas. Frågan om lokal självstyrelse för olika delar av storstaden diskuteras (6.33).

## KAPITEL 7. DEN ARKITEKTONISKA ASPEKTEN

Våra värderingar av miljöbildande faktorer påverkas av vår estetiska uppfattning. Normerna för planläggningen kan därför icke behandlas oberoende av därmed förbundna formproblem.

Här diskuteras de antikvariska intressena, önskan att konservera bebyggelse eller natur. Sådana reservat måste få begränsad storlek (7.1).

Estetiska motiv för planeringsåtgärder väger fortfarande mindre tungt än hänsyn till brandsäkerhet, hygien eller trafiksäkerhet. Skönhet uppfattas ännu på många håll som något umbärligt (7.2).

Gatubilden har förändrats från korridor-gatan till 1930-talets obestämda friytor och vidare till en under 1940-talet tydligt eftersträvad mera sluten rumsbildning. Därmed blir stadsbornas miljö mera statisk. Trafiken bör föras utanför eller under de rumsbildningar där människorna tillbringar största delen av sin dag (7.3).

Miljöproblemen speglas i de ofta återkommande stadsutopierna *trädgårdsstaden* och *metropolis*, där den förra tycks ha djupa rötter hos oss (7.4).

## KAPITEL 8. STOR-STOCKHOLMS STRUKTUR

Förändringarna i Stor-Stockholms struktur är primärt beroende av trafikapparatens utbyggnad. En översiktlig undersökning av vilken befolkning som kan betjänas av ett lokalbanesystem med fyra spår på den mest belastade sträckan plus SJ och andra järnvägar plus busslinjer visar, att antagandet om 1,3 milj. invånare är rimligt (8.1).

För att förbättra trafikförhållandena och kontakten bostad—arbetsplats bör en decentralisation av företagen eftersträvas (8.2). En konsekvent lösning av dessa problem är att bygga drabantstäder. Inom stadens gräns finns

endast små möjligheter därtill, men vi föreslår att de yttersta stadsdelarna förses med arbetsplatser, så att en väsentlig del av befolkningen kan få arbete där. De inre förorterna däremot torde i huvudsak förbli sovstäder för dem som arbetar centralt, eftersom tillgången på bostäder i innerstaden kommer att vara otillräcklig även efter en långt driven decentralisering. Vi diskuterar dock förutsättningarna för drabantstäder, samt redogör för byggda anläggningar. I närheten av Stockholm kan nya drabantstäder tänkas vid Halmsjöns flygfält och vid en ny flottstation (8.3).

Vissa antaganden om möjligheterna att bygga ut de olika trafikmedlen inom Stor-Stockholm hör till generalplanarbetets förutsättningar, varför de redovisas i detta kapitel (8.4). Av samma anledning redogörs för vissa antaganden om rekreatiomsområden, sommarbebyggelse och sommartrafik (8.5—8.6).

## KAPITEL 9. ARBETSOMRÅDEN

Normerna för bebyggelsen inom det centrala arbetsområdet skiljer på egentliga kontor, lager, industrier och hantverk samt butiker och liknande lokaler (9.1).

För kontorsbebyggelsen är högbebyggelse mest lämpad. Den kräver breda gator. Exploateringstal något över 3 och trafikrymlighetstal av 0,25 anses möjliga (9.11).

Industribebyggelsen i centrum nöjer sig med sämre belysningsförhållanden, kräver större utrymmen för lastning och lossning men mindre parkeringsmöjligheter. Möjligt exploateringstal är ca 4 och rymlighetstal ca 0,1. Bebyggelse speciellt avsedd för lager föreslås samlad kring hamnar och godsbangårdar (9.12—9.13).

Butiker behöver i regel inte mer än tvåvåninghus helst på genomgående tomter med varuintag på baksidan. De kräver breda gångbanor, särskilt om det är stor körtrafik (9.14).

Industriföretagen — utanför stadens centrala del — indelas i tre kategorier allt efter graden av deras störningar. »Icke störande industri» förutsätts kunna ligga även inom bostadsområden, medan »normalt störande» och »mycket störande» företag bör förläggas

till egentliga industriområden, i det senare fallet särskilt omsorgsfullt isolerade från omgivande bostäder (9.21).

Sopor och avloppsvatten i ett Stor-Stockholm med 1,3 milj. invånare beräknas innehålla 25 % organiska ämnen. Omhändertagandet av avfallet är därför icke blott en fråga om renhållning, utan mesta möjliga av de organiska ämnena måste återföras till jorden (9.22).

Intill viktigare förortsbanestationer i ytterområdena bör reserveras mark för förvaltningsbyggnader (9.23).

Vårdanläggningar är både arbetsplatser och bostäder. Mindre anläggningar t. ex. ålderdomshem bör utformas som och förläggas bland vanliga bostadshus. Större anläggningar kan vanligen läggas i ytterområdena (9.3).

## KAPITEL 10. BOSTADSPLANERING

Bostadsplaneringen avser att klarlägga bostadsproduktionens inriktning och fördelning på olika typer av lägenheter och hus. För att klargöra förutsättningarna för förbättring av bostadsstandarden övervägs dels konsekvenserna av en »idealnorm», med innebörd att varje person skulle få ett eget rum, dels en norm som använts av Bostadssociala utredningen. I bägge dessa fall krävs en omfattande produktion av stora lägenheter och senare rivning eller ombyggnad av lägenheter om ett rum och kök. Mot detta kan ställas önskemålen hos bostadsförmedlingens klientel, som i stor utsträckning efterfrågar smålägenheter.

Den praktiska målsättningen för 1950-talet begränsas av att (1) boendetätheten endast kan beräknas obetydligt förbättrad, att (2) staden inom tio år kommer att vara praktiskt taget fullbyggd, och att (3) någon mera omfattande sanering av det äldre bostadsbeståndet knappast kan komma igång under samma tid (10.11).

En intervjuundersökning år 1943 ger en bild av stockholmsfamiljernas önskemål i fråga om bostäder. Enligt denna skulle ca  $\frac{1}{3}$  av hushållen önska bo i enfamiljshus. En mycket liten del av hushållen sade sig föredra hyreshus i förorter, och av dem som då bodde där, var endast  $\frac{1}{5}$  nöjda med sin bostad, medan mot-

svarande för innerstadens hyreshus var nära hälften och för villorna praktiskt taget alla (10.12).

Produktionens sammansättning i fråga om hustyper beror av dess fördelning på olika slag av företagare. Med rådande system för byggnadsfinansiering har statsmakten ett avgörande inflytande. Variationer i den allmänna ekonomiska konjunkturen medför förändringar i hushållsbeståndets sammansättning, särskilt i fråga om förekomsten av hushåll med en person. Dessas antal påverkas även av tillgången på lämpliga lägenheter. Den relativa efterfrågan på självständiga lägenheter från ogifta och förut gifta personer varierar mycket. Den föreslagna fördelningen på olika lägenhetstyper innebär en måttlig förskjutning mot större lägenheter. Medan smålägenheter endast kan byggas i mångfamiljshus kan lägenheter fr. o. m. 3 rum och kök byggas alternativt som enfamiljshus. Medan man under 1940-talet byggde ca 8 % av lägenheterna i villor och småstugor, föreslår vi att produktionen av enfamiljshus stegras till att omfatta ca  $\frac{1}{4}$  av lägenheterna, vilket motsvarar  $\frac{1}{3}$  av rumsenheterna (10.13).

Konsekvenserna i fråga om markåtgång och stadsplanekostnader av en ökad produktion av enfamiljshus är närmare undersökta, varvid antagits att hälften av lägenheterna i enfamiljshus förläggs i småstugor och hälften i radhus. Jämfört med förhållandena 1948 skulle markåtgången per lägenhet öka med 17 %. De områden som ligger mellan 500 och 900 m från förortsbanestationerna kan antas innehålla erforderliga arealer för bebyggelse med enfamiljshus (10.141).

En undersökning av stadsplanekostnaderna grundar sig främst på uppgifter ur gatukontorets bokföring och visar, att den allmänna utrymmesstandarden och markbeskaffenheten i verkligheten haft ett större inflytande än variationerna i exploateringsgraden. Med 1948 års gällande praxis och prisläge antas stadsplanekostnaden för hyreshus till 400—500 kr/re och för småstugor till 1,600—2,000 kronor. För radhus har den beräknats till ca 700 kr/re. Stadsplanekostnaderna är naturligtvis beroende av den tekniska standarden (10.142).

Trafikkostnaderna är icke medräknade i

stadsplanekostnaderna, men med exempel påvisas betydelsen av att influensområdena kring lokalbanorna utnyttjas så mycket som möjligt (10.143).

Till stadsplanekostnaderna skall adderas husens byggnadskostnader, som för hyreshusen år 1948 beräknats till 9,200 och för småstugorna till 7,400 kr/re. Sammanlagda hus- och stadsplanekostnaderna per sådan enhet blir således 9,600—9,700 kronor i hyreshus och 9,000—9,400 kronor i småstugor. Variationerna i de individuella fallen är så stora, att man i avvaktan på undersökningar rörande driftskostnader knappast kan säga att någondera hustypen är billigare (10.144). Odlingsmöjligheterna på en villatomt representerar ett värde som bör medtas i denna kalkyl (10.145).

Övergången till mera enfamiljshus anses i och för sig icke innebära några nämnvärda stegringar i anläggningskostnaden per rumsenhet. Enligt den föreslagna produktionsplanen skulle dock stadsplanekostnaderna vid oförändrad prisnivå bli 18% större. Den totala kostnaden för hus och stadsplaner kommer att stiga beroende på att den genomsnittliga lägenhetsstorleken ökar (10.146).

För att ange vissa kvalitetsegenskaper hos bebyggelse används stadsplanetal: exploaterings- och rymlighetstal. För småstugor anges som norm nettoexploaterings-talen 0,08—0,15, vilket motsvarar 40—80 inv./ha. För radhus och kedjehus är korresponderande tal 0,25—0,35 respektive 100—140. För 3-vånings smalhus antas nettoexploaterings-talen hålla sig mellan 0,5 och 0,6, vilket motsvarar 200—250 inv./ha, medan vi för innerstadens höghusbebyggelse antagit att befolkningstätheten blir ca 700 inv./ha, vilket motsvarar nettoexploaterings-talet 1,54 (10.2).

## KAPITEL 11. GEMENSAMHETSANORDNINGAR

De gemensamhetsanordningar som behövs i ett bostadsområde uppdelas i olika kommersiella företag och i institutioner som betalas av staden, staten eller ideella sammanlutningar. För de förstnämnda har vi sökt bestämma storleken av det nödvändiga kund-

underlaget, och för de senare siktat till en avvägning mellan de kostnader som det allmänna rimligen vill bära och invånarnas önskemål (11.1).

Tillräckligt med butiker är en väsentlig förutsättning för trivseln inom ett bostadsområde. Man skiljer mellan närhetsbutiker och centrumbutiker. I samarbete med Stockholms köpmannaförbund har angivits minsta erforderliga kundunderlag för olika slag av butiker (11.21).

Flertalet husmödrar föredrar att tvätta själva. Bostadsområdena bör utrustas med maskinellt utrustade tvättstugor, betjänande 500—750 hushåll. Därutöver måste man räkna med förekomst av tvättindustrier, betjänande 30—50,000 invånare (11.22).

Restauranger i ytterområdena synes endast kunna drivas i närheten av arbetsplatser, som ger lunchgäster. Vissa typer av enklare serveringar förefaller dock kunna bära sig i bostadsområdena (11.23).

Inom bostadsområdena bör finnas bostäder för hemassistenter (11.24).

Kollektivhusen, dvs. hyreshus med vissa i huvudsak för hyresgästerna avsedda gemensamhetsanordningar inom fastigheten, befinner sig ännu på försöksstadiet, men det är önskvärt att sådana hus uppförs i större centra (11.25).

Barnstugor innehåller dels daghem för hel-dagsvård av barn vars mödrar förvärvsarbetar, dels lekskolor för pedagogisk verksamhet bland barn i åldern 3—6 år. Lokalerna används även som eftermiddagshem för skolbarn från hem där båda föräldrarna förvärvsarbetar. I stadsplanerna bör intas reservat för en sådan barnstuga per 2,000—3,000 invånare. Man får från fall till fall avgöra om där skall byggas enbart lekskola eller även daghem (11.31).

Lekplatser bör finnas av tre olika slag: (1) sandlådor i varje kvarter (utom där varje familj kan ha en egen), (2) mindre hårdgjorda planer om ca 1,200 m<sup>2</sup> med ett fåtal redskap inom i regel högst 150 m från bostaden och slutligen (3) större lekplatser om ca 2,000 m<sup>2</sup> med lekledare helst inom 300 m från bostaden. De båda senare slagen bör i ytterområdena tillsammans ha en yta av 1,5—2 m<sup>2</sup>/inv. och i

innerstaden 0,6—0,9 m<sup>2</sup>/inv. I områden med stor befolkningstäthet kan man antingen göra lekplatserna större eller lägga dem tätare (II.32).

På grund av att enhetsskolan successivt skall genomföras, kan några fasta normer för dimensioneringen av skolor f. n. knappast uppställas. De största skolor som nu planeras innehåller 40 klassrum och gångavstånden överstiger ej 600—700 m. F. n. finns ca 1,800 klassrum i folkskolor. År 1960 kommer staden att på motsvarande undervisningsstadier behöva 2,600 klassrum (II.331).

Inom ett »gymnasiområde» med 30,000—40,000 invånare planeras f. n. ett gymnasium + realskola med ca 800—1,000 elever och en annan högre skola (II.332).

Enhetsskolans genomförande kräver en ökning av antalet klassrum med ca 10 % och en lika stor golvyta behövs därutöver för andra utrymmen (II.333).

Några egentliga normer för fritidslokaler kan inte uppställas. »Behovet» anpassar sig efter tillgången. Det är väsentligt att det finns lämpliga ledare. Enbart lokaler räcker inte för att få igång fritidsverksamhet (II.4).

Endast en liten del av den vuxna befolkningen deltar nu i det organiserade fritidslivet. Trots detta är det motiverat att bygga fritidsgårdar—medborgarhus (II.41).

Den halv vuxna ungdomen däremot tillbringar större delen av sin fritid utanför hemmet. Lokaler för deras behov bör dels avses för föreningar och dels för öppen verksamhet. Olika lösningar är möjliga, t. ex. friliggande ungdomsgårdar eller sådana samordnade med medborgarhus (II.42).

Bibliotek anses för att kunna vara tillräckligt väl utrustade bära innehålla 30,000 band, varvid de kan betjäna 30,000 invånare. För att i ytterområdena få rimliga gångavstånd planerar man dock ett bibliotek för varje 15,000 invånare (II.43).

Idrottsanläggningarna utgörs främst av utomhusplaner av olika slag. Vid varje skola skall finnas en träningsplan. Inom högst 600 m från varje bostad skall vidare finnas en större bollplan, och vid varje fullständig lekplats en mindre sådan plan. En idrottsplats (med två planer) har ett influensområde med 1,500 m

radie. Byggnader för inomhusidrott av olika slag planeras dels separat, dels i samband med skolbyggen i ytterområdena (II.44).

Det är angeläget att ge ytterområdena tillgång till biografier, en per 20,000—25,000 invånare (II.441).

Olika slag av festplatser bör förekomma, dels för offentlig, i regel av stadens parkavdelning ordnad underhållning, dels för föreningarnas sommarfester (II.442).

En uppdelning av de stora statskyrkoförsamlingarna i stadens ytterområden är föremål för diskussion. I allmänhet önskar man samla alla för församlingsarbetet erforderliga lokaler i en byggnad, som bör ligga i ett större centrum (II.45).

Med utgångspunkt från olika gemensamhetsanordningar kan man skissera följande funktionsenheter i ytterområdena: bostadsgrupp med 500—700 invånare, grannskap med 1,000—3,000, bostadsområde med 7,000—15,000 och stadsdel med 25,000—50,000 invånare (II.5).

## KAPITEL 12. OFFENTLIGA INSTITUTIONER

Enligt en av sjukhusdirektören år 1944 upprättad plan avses för den öppna sjukvården fem undersökningscentraler utrustade med polikliniker, specialistmottagningar och laboratorier, förlagda vid större trafikknutar. Distriktsläkarorganisationens framtida utformning är under utredning. Centra för minst 10,000 invånare bör rymma ett apotek. Mödravårdscentraler ligger i regel vid sjukhusen. I varje bostadsområde (7,000—15,000 invånare) bör finnas barnavårdscentral. Folktandvårdskliniker förläggs till folkskolorna. En sjuk-kassa beräknas betjäna 30,000 invånare. Socialvården behöver lokaler inom varje stadsdelscentrum (25,000—50,000 invånare) (I2.1).

Den slutna sjukvården beräknas kräva 6,0—6,2 egentliga lasarettplatser/1,000 invånare. Våren 1950 fanns 4,201 platser, medan behovet räknades till 4,540. År 1960 skulle det stiga till 4,917. Därutöver kommer enligt förut nämnd plan platser för epidemivården med ca 1,300. Inom stadens gräns behövs ej några nya platser för tuberkulosvården. Plats-

antalet för sinnessjukvården har för år 1957 beräknats till 4,300 (12.2).

Undervisning och vård av psykiskt efterblivna sker i Stockholm vid anstalter och vid externatskolor. Anstalterna kan förläggas utanför staden och berör därför icke generalplanen. Skolorna behöver mindre anläggningar i olika delar av staden (12.3).

Kronikervården är f. n. delad mellan sjukhusdirektionen och fattigvårdsnämnden. Den förra räknar sitt behov år 1950 till 1,800 platser, vilket skulle stiga till 2,300 år 1960. Fattigvårdsnämndens behov beräknas år 1950 till 1,500 platser och år 1960 till 2,200 (12.4).

På stadens ålderdomshem finns f. n. endast 380 vårdplatser av godtagbar standard. År 1960 beräknas behovet stiga till ca 1,800 platser. Ålderdomshemmen bör företrädesvis byggas i små enheter förlagda bland vanlig hyreshusbebyggelse. Statsbidrag kan fr. o. m. 1950 erhållas för pensionärsbostäder i vanliga flerfamiljshus som ägs av kommun eller allmännyttigt bostadsföretag. Vid slutet av år 1952 kommer det att finnas 1,630 pensionärlägenheter i Stockholm, men det finns 3,000 ansökningar om att få sådan lägenhet. Med hänsyn härtill och till ökningen av de äldre årsklasserna behövs under större delen av 1950-talet nära 300 nya lägenheter per år (12.5).

Stockholms högskola bör byggas ut i kvarteren kring Observatorielunden. Specialhögskolorna däremot måste få mera perifera lägen, på Norra Djurgården och möjligtvis i någon drabantstad (12.6).

### KAPITEL 13. PERSON- OCH GODSTRAFIK

Det har tyvärr inte varit möjligt att som underlag för generalplanarbetet skaffa så mycket trafikeräkningsmaterial från tiden efter år 1945 som varit önskvärt (13.1).

Grundläggande mätningar av trafikarbätets omfattning har gjorts på huvudinfarterna från förortsområdena. Mellan åren 1938—44 har antalet resor per invånare och år kulminerat eller stagnerat. I framtiden antas resetalet bli 500—550 resor/inv. och år, fördelat med 55 % = 300 resor på kollektiva trafikmedel, 40 % = 220 resor på personbilar och 5 % = 30 resor på cyklar (13.11).

Relativa bilbeståndet förutsätts tillväxa från nu 53,1 till 100 bilar/1,000 inv. Personbilarna utgör nu 73 % och antas öka till 80 % av beståndet (13.12).

Vid beräkningen av den framtida trafikvolymen — uttryckt i bilar i radiell riktning/1,000 inv. i förortsområdet — måste man skilja mellan den trafik som har tendens att uppstå och den som rimligen kan avvecklas. I den radiella trafiken antas personbilarna komma att utnyttjas lika mycket och lastbilarna något mindre än före kriget. Detta ger 550 passerande bilar/dag och 1,000 inv. i förortsområdet. Endast 80 % av denna rusningstrafik antas dock kunna avvecklas, vilket motsvarar en reduktion av dagstrafiken med 15 % (13.13).

Maximitrafiken med bilar under sommarlördagar antas till 1,6 ggr medeltimtrafiken eller  $\frac{1}{8}$  av den vid de vanliga oktoberräkningarna funna dagsvärdena. Cykeltrafiken har mycket utpräglade rusningstoppar. På centrala trafikstråk räknar vi med att cykeltrafikens volym i framtiden kommer att utgöra 30—50 % av biltrafikens. Trafiken på tunnelbanorna har spårvägsbolaget beräknat så, att platsutbudet under maximikvart bör motsvara 5 % av antalet invånare i trafikområdet. Ett spårpar genom innerstaden kan betjäna 200,000 invånare i varje ände (13.14).

Till och från Nedre Norrmalm beräknas genomgångstrafiken till 195,000 fordon (42 %) och lokaltrafiken till 275,000 (58 %) eller tillsammans 470,000 fordon per dag. Man bör bygga avlastningsleder, så att det lokala gatunätet så mycket som möjligt befrias från genomgångstrafik (13.15).

Den beräknade trafikmängden i city är 40 % större än den i 1946 års Norrmalmsplan angivna. Det är realistiskt att uppehålla målsättningen, att de ur prognoserna framkomna trafikmängderna verkligen också skall kunna avvecklas. Problemet är att konstruera ett jämnstarkt gatunät, där det råder ett riktigt förhållande mellan kapaciteten i olika punkter (13.161).

Trafiken på infartslederna till innerstaden västerifrån beräknas bli 70 % större och söderifrån 50 % större än de projekterade trafikledningarnas normalkapacitet. För att avveckla all



beräknad trafik skulle i väster krävas ytterligare en 6-filig bro och i söder en 6-filig och en 4-filig. Principen om det jämnstarka gatunätet synes därför böra utsträckas t. o. m. infartslederna till innerstaden (13.162).

Gatunätet bör — även i innerstaden — differentieras i genomfartsgator (A-gator), matargator (B-gator) och lokalgator (C-gator) (13.221). För A- och B-gator finns angivet normalsektioner och vissa andra principer för utformningen (13.222). Den fria höjden bör normalt vara 4,5 m, men den kan sänkas till 3,5 m om alternativ färdväg finns. För cyklar fordras 2,3 m (13.223). Vissa egenskaper hos och principer för utformningen av olika slags trafikplatser finns angivna (13.224). För kapaciteten hos fria körfiler, cirkulationsplatser och gatukors anges dels normalvärden dels exceptionella värden, som kan uppnås på kortare avsnitt och under kortare tidsmoment (13.225).

På grund av tillgängliga uppgifter har vi försökt göra en approximativ jämförelse mellan kostnaderna för förortstrafik med olika trafikmedel (13.31). Kostnaden för SJ:s nuvarande lokaltrafik har antagits till mellan 4 och 5 öre per personkilometer. Skillnaden mellan kostnaden för rusningstrafik och för annan trafik är icke känd (13.311). För lokalbanorna beräknas kostnaden i genomsnitt till 6 öre per personkilometer, under rusningstid 10 öre och under lågtrafik 5 öre (13.312). För busstrafiken uppskattas motsvarande tal till 10, 16 respektive 8 öre per personkilometer (13.313). Av dessa pristälar drar vi slutsatsen, att största möjliga del av bosättningen bör ske inom områdena betjänade med spårbundna kommunikationer (13.32).

Betydande minskningar i trafikutgifterna kan åstadkommas genom att förlägga arbetsplatser till de yttre bostadsområdena. Det kapitaliserade värdet av en arbetares inbesparade resor från yttre förortsområdet till arbetsplats i innerstaden beräknas till 27,500 kronor om han åker buss, och 15,500 kronor om han åker bana. Kapitaliseras endast stadens minskade förluster blir motsvarande tal 21,000 respektive 9,000 kronor (13.33).

Staden och fastighetsägarna måste anskaffa erforderliga parkeringsplatser (13.4). Om man antar, att trafikanterna i framtiden

kommer att ha samma parkeringsvanor som år 1939, skulle den trafik som har tendens att uppstå behöva 16,000 parkeringsplatser inom Nedre Norrmalm, varav 5,700 för parkering kortare tid än 2 timmar och 9,700 för parkering längre tid. Parkeringsplatserna på gator inom detta område kan uppskattas till ca 1,500. Återstående behov måste täckas på tomtmark — delvis i särskilda parkeringshus — eller utanför cityområdet. Om man genomför bestämmelsen, att det i nya kontorshus inrättas en parkeringsplats per 200 m<sup>2</sup> våningsyta, skulle man i enskilda hus få in ca 5,500 parkeringsplatser. På gator och i allmänna parkeringshus skulle man få in 4,500 eller totalt i Nedre Norrmalm 10,000 platser (13.411). Parkeringsgarage bör ordnas inom fastigheten i det fall behovet uppgår till över 100 platser. I annat fall kan flera fastigheter ena sig om en parkeringsanläggning. Mindre enheter än 50 platser bör ej förekomma (13.412). I centrala stadsdelar bör det på tomtmark ordnas särskilda platser för lastning och lossning (13.413). För att fullt kunna utnyttja de stora investeringarna i centrala fastigheter måste de ha tillgång till erforderliga parkeringsplatser (13.414).

För att i framtiden kunna nattparkera eller garagera bilar inom bostadsområdena reserveras nu i stadsplanerna mark för särskilda parkeringshus (13.42).

För industriföretag erforderliga parkeringsplatser bör ordnas på tomtmark (13.43).

Förvaringsrum för cyklar ordnas numera i bostadshus med 2 platser/3 boende (13.44).

Fjärrtrafiken på järnvägarna måste antas öka med ca 100% (13.51). Förortstrafiken på järnvägslinjerna har inom SJ beräknats öka 2—2½ gång (13.52). Omstigningstrafiken mellan SJ och tunnelbanan har olika karaktär för fjärrtrafikanter och lokaltrafikanter (13.53).

Fjärrtrafiken med bilar beräknas växa till 4—5 gånger 1936 års nivå. Den kommer dock att representera en liten del av den totala trafiken i de kritiska avsnitten (13.6).

Flygfälten i Bromma och Halmsjön kommer att under överskådlig tid räcka för linjeflygtrafiken på Stockholm. En övervägande del av trafiken går dock på så korta distanser, att det

är önskvärt att höja kapaciteten på Bromma (13.7).

Bedömningar av godstrafikens problem har tyvärr ej kunnat baseras på material från tiden efter kriget. Varutrafikräkningen från maj 1948 förelåg ej tillgänglig så tidigt att den kunnat utnyttjas (13.8). Järnvägarnas gods- trafik bjuder inga större problem (13.81). Bil- godsstationer bör ligga intill huvudtrafikled och järnväg (13.82).

Anläggningarna i Stockholms hamn dimensioneras av de mängder importvaror som behövs för upplandets behov. Huvuddelen av dess befolkning är koncentrerad till Stor- Stockholm (13.831). Vi har gjort antaganden om den framtida införseln per invånare separat för de tretton viktigaste varugrupperna (13.832). Kajerna uppdelas på tre huvud- grupper efter vattendjup (A-, B- och C-kajer). Importens fördelning på olika kajtyper och deras lossningskapacitet har undersökts (13.833). En motsvarande fördelning och om- räkning av de framtida varumängderna skulle vid 1,1 milj. invånare i Stor-Stockholm på- kalla ca 7,700 m nya kajer och vid 1,3 milj. ytterligare ca 4,000 m kaj (13.834).

Kol, koks och olja svarar (år 1947) för ca 95 % av energiförbrukningen i staden (13.91).

Vid slutet av 1950-talet kommer tillgäng- liga vattenkraftverk icke att räcka till för sta- dens behov av elström, utan värmekraftverk måste tas i bruk.

Atomkraftverk väntas inte få någon kvanti- tativ betydelse under den tid generalplanen söker överblicka (13.92).

### AVDELNING III. PLANEN

#### KAPITEL 14. GENERALPLANENS KARAK- TÄR

*De egentliga generalplanekartorna, 19 blad i skala 1:10,000, har ej kunnat reproduceras i denna bok. De tryckta kartorna är samman- drag och förenklingar av dem. Kapitel 14 är i och för sig en sammanfattning av de vik- tigaste synpunkterna i de följande kapitlen 15—21.*

Vid full utbyggnad i början av 1960-talet kommer Stockholms stad inom nuvarande

gränser att kunna rymma ca 900,000 invånare, något under 400,000 i innerstaden och något över 500,000 i ytterområdena. I det förra om- rådet kommer det att bo ca 190,000 yrkesut- övare med fast arbetsplats, i ytterområdena ca 210,000. Fördelningen av arbetsplatser kommer länge att vara sådan, att det finns ett mycket stort överskott i innerstaden. Även med gynn- sammast tänkbara fördelning, vilken säker- ligen inte kan uppnås på 20 eller 30 år, måste minst  $\frac{1}{4}$  av yrkesutövarna i stadens ytterom- råden förutsättas ha sin arbetsplats i inner- staden (14.1).

I innerstaden kommer arbetsområdena att utvidgas högst avsevärt, samtidigt som den inre differentieringen kommer att fortgå. Affärscity kommer att växa huvudsakligast åt norr, den statliga centralförvaltningen på Gamla stans västsida och kommunalförvalt- ningen på Kungsholmen. Vissa institutioner för vetenskapliga ändamål och för sjuk- och socialvård förutsätts flyttade ut från inner- staden. Det är önskvärt att bibehålla en stor mängd bostäder i innerstaden. Bostadsområ- dena måste dock tänkas ombyggda så att de fyller rimliga krav på belysning och friyor. Bl. a. den ringa förekomsten av barn gör det möjligt att bygga med hög befolkningstäthet. Innerstaden kommer att omges och genom- korsas av huvudtrafikleder, i huvudsak av- sedda för motortrafik (14.2).

Det kan inte undvikas, att vissa sektorer inom ytterområdena kommer att ha överskott av arbetsplatser medan andra kommer att ha underskott. De närmast innerstaden belägna bostadsområdena kommer att i stor utsträck- ning behövas för dem som arbetar centralt, men i de yttersta bostadsområdena bör man eftersträva självförsörjning med vissa slags arbetsplatser. Generalplanen innehåller totalt ca 600 ha nya industriområden. Därav beräk- nas 200 för befintliga företag som flyttar ut från inre staden och resten för utvidgningar eller nya företag. Det finns säkerligen ett stort behov av enfamiljshus. Av olika skäl måste dock denna del av produktionen be- gränsas. Fr. o. m. sommaren 1948 omfattar bebyggelsen nära 270,000 rumsenheter av vilka 60,000 (22 %) avses ligga i enfamiljshus (14.3).

De radiella trafikförbindelserna är så dyra att bygga och driva, att man måste räkna med att utnyttja dem även för andra slag av resor än sådana till och från arbetet. Vid projektering av nya delar av förortsbanorna har stationsavstånden ökat. Bl. a. därigenom kommer de nya stationerna att betjäna väsentligt större folkmängd än de tidigare planerade. Totalt blir 280,000 invånare direkt betjänade av lokalbanan, medan 50,000 får åka med anslutande busslinjer. 75,000 invånare betjänas av busslinjer direkt till innerstaden, och 40,000 skulle komma att bo utefter järnvägslinjerna och till dem anslutna busslinjer. Svårigheterna att skaffa slutstationer för förortslinjerna i innerstaden kommer att öka. I största möjliga utsträckning bör man därför utanför innerstaden försöka ordna omstigning till spårbundna trafikmedel. Vissa busstationer i city måste förläggas till kvartersmark. Innerstadens trafikmedel undergår ständiga förändringar (14.4).

Ytterområdena är dåligt utrustade med offentliga institutioner. Planen upptar erforderliga markreservat för att denna brist skall kunna avvecklas (14.5).

## KAPITEL 15. ARBETSOMRÅDEN

Den statliga administrationen avses koncentrerad till Gamla stans västra sida och Riddarholmen och den kommunala till Kungsholmens östra del. Statsförvaltningen har andra egna utvecklingsområden på yttre Kungsholmen och Gärdet. Vissa administrationsorgan kan med fördel förläggas i storcentra som Vällingby, Högdalen eller Farsta (15.1).

Det egentliga cityområdet antas utvidgat framför allt åt norr och nordost. Vissa kvarter i andra delar av innerstaden t. ex. utefter Södergatan och i närheten av tunnelbanestationer kommer att i ökad utsträckning tas i anspråk av cityföretag. Dessutom kommer det givetvis att förekomma blandning av cityföretag och bostäder. Butiker och andra serviceföretag förekommer i olika stadsdelar i proportion till befolkningen (15.2).

Företag som idkar partihandel med färsk livsmedel i Gamla stan bör förflyttas för att lämna plats för förvaltningsbyggnader. Om-

rådet vid Klarahallen kommer snart att bli för litet för partihandeln med trädgårdsprodukter och fisk. Slakthuset bör därför utbyggas till en partihandelsanläggning för alla slags livsmedel och blommor (15.3).

Vissa industribranscher bör naturligt lokaliseras till det centrala arbetsområdet. Företag, som ej har direkt kontakt med hamnrörelsen, bör kunna flytta från de stora industriområdena intill hamnarna för att lämna plats för grosshandelsföretag, som nu ligger i centrum. Detsamma gäller i viss mån områdena intill Norra och Södra station. Utom större industriområden med anslutning till järnväg förekommer i ytterområdena smärre områden fördelade så, att en del av befolkningen i närliggande bostadsområden kan få arbete nära bostaden. Skanstullsbanornas och Hässelbybanans influensområden kommer att ha betydande underskott av arbetsplatser, medan Västeråsbanans och Hornstullsbanornas influensområden kommer att ha överskott. Totalt redovisas utanför inre staden 950 hektar industrimark, varav år 1946 ca 360 var utnyttjade medan 590 var obebyggda (15.4).

I Spånga och Hässelby redovisas arealer för handelsträdgårdar. Det är önskvärt att bibehålla viss odling av främst grönsaker nära staden (15.5).

I trakten kring Odenplan bör särskilt beaktas Stockholms högskolas behov av utvidgningsmöjligheter. På Norra Djurgården förutsätts vissa arealer kring Norrtäljevägen och Lidingövägen reserverade för högskolor och andra vetenskapliga institutioner. Områdena är dock för små för nu kända behov, varför en viss ytterligare utflyttning synes nödvändig. Nya områden för sådant ändamål förutsätts norr om Diplomatstaden och på Galärvarvet (15.6).

## KAPITEL 16. HAMNEN

Det skulle vara fördelaktigt, om samtliga nya hamnar kunde byggas i Saltsjön och bli tillgängliga för alla slags fartyg. Alla kajer för transocean trafik (A-kajer) och 44 % av kajerna för europeisk trafik (B-kajer) kommer att ligga i Saltsjön. Vissa föreslagna anläggningar i Mälaren är föga tilltalande ur

allmänna stadsbyggnadssynpunkter, och det är önskvärt att finna andra lösningar. Planen för hamnens framtida utbyggnad kommer att revideras när nu pågående hamnutredning är färdig (16.1).

Redogörelsen för erforderliga nyanläggningar innehåller detaljerade uppgifter för olika kajtyper (16.2).

## KAPITEL 17. TRAFIKANLÄGGNINGAR

Det egentliga järnvägsnätet inom Stockholms stads gräns domineras av SJ (17.1). Järnvägarnas anläggningar för persontrafik studeras av Stor-Stockholms trafikutredning av år 1949. Sammanbindningsbanan förutsätts bli den enda norrsydliga spårförbindelsen genom staden, och Centralstationen antas komma att förbli i huvudsak inom sitt nuvarande område (17.11). För godstrafiken planeras sedan länge en rangerbangård på Årstafältet (17.12).

Stadsfullmäktige beslöt år 1941 bygga en tunnelbana genom staden, som tillsammans med förortsbanorna skulle bli en lokalbana betjänande hela stadens område. År 1945 beslöts att sträckan Slussen—Sveaplatsen skulle kunna göras 4-spårig. Generalplanen föreslår reservat så att vissa banor kan förlängas till områden utanför stadsgränsen. Vidare medtas det gamla projektet med en grenlinje från Odenplan ut mot Solna och Sundbyberg. Det andra spårparet på centrala sträckan beräknas inte utnyttjat mer än till halva kapaciteten. Det kan därför bli möjligt att i framtiden ansluta Saltsjöbanan och att fortsätta den åt nordost, så att Lidingöbanorna och eventuellt lokaltåg på Roslagsbanan kan införas i tunnelbanan (17.2).

Sedan västra delen av tunnelbanan öppnats kan en del av spårvägstågen på linjerna 16 och 17 föras in över Västerbron till Tegelbacken (17.31).

Av invånarna i stadens ytterområden kommer  $\frac{1}{4}$  eller 134,000 att betjänas av busslinjer. Av dessa förutsätts 55,000 få omstigning till lokalbanor ute i förortsområdet, medan återstoden får resa ända in till innerstaden. Antalet av dessa direktgående busslinjer kan i framtiden minskas. Därutöver kommer det att fin-

nas perifera busslinjer, som förbinder olika förorter (17.32).

Inom Stor-Stockholms trafikutredning undersöker man möjligheterna att till lokalbanorna ansluta busslinjer tillhörande andra trafikföretag (17.33).

En analys av det framtida bussnätet visar bl. a. behov av en ny station i cityområdets norra del (17.34).

De flesta trafiklederna i ytterområdena har funnits med i tidigare planer, men flera av dem föreslås få ändrat läge och större kapacitet. Sålunda förutsätts möjlighet till planskilda korsningar i större utsträckning än tidigare (17.41).

De i innerstaden upptagna trafiklederna utgör en bearbetning av det nät av trafikleder, som redovisades i 1946 års Norrmalmsplan (17.42).

Samtliga radiella huvudvägar förutsätts anslutna till en ringgata — Ringen — som går runt den egentliga stenstaden. De olika delarna har dock litet inbördes sammanhang och mycket olika trafikbelastning. Vissa delar är mycket dyrbara att anlägga, främst Österleden (17.421). Den viktigaste norrsydliga leden innanför Ringen är Södergatan—Söderbron—Klarastrandledden (17.422). Denna förbinds med gatubron över Årsta holmar genom Årstaleden (17.423). Förbindelsen mellan Slussen och Danvikstullsbroarna kvarligger i Folkungagatan — Renstiernasgatan — Katarinavägen (17.424). Tegnégatsleden avses bli en östvästlig förbindelse genom stadens norra delar. (17.425). En tunnelbaneförbindelse mellan Nybroplan och Tegelbacken skulle förbinda Strandvägen och Norr Mälarstrand (17.426). För att Herkulesgatstunneln—Sveavägen skall kunna fungera som genomgångsled bör antalet korsningar på den senare minskas (17.427). Lidingövägen—Sturegatan bör avlastas genom en huvudled — antingen i Sibyllegatan eller i Skeppargatan — som fortsätter i Blasieholmsleden (17.428). Flera viktiga trafikleder blir beroende av Nybroplans utformning (17.429).

Generalplanen innehåller ett preliminärt förslag till parkeringsanläggningar för innerstaden (17.5).

Innerstadens nät av spårvägs- och busslinjer är en odelbar enhet, som ständigt måste an-

passas till ändrade förhållanden. Spårvagnarna ställer sådana krav på gatunätet, att man måste söka klargöra vilka stråk som bör dimensioneras för dem, och vilka vägar genom de större trafikplatserna, som kan eller bör hållas öppna (17.6).

Bromma, Barkarby och Skarpnäcks flygplatser finns medtagna i generalplanen. Vidare föreslås en bas för helikopterflygplan på Årsta-fältet. Lindarängens sjöflygplats förutsätts nedlagd (17.7).

## KAPITEL 18. BOSTADSOMRÅDEN

Ur flera olika synpunkter är det angeläget att behålla en stor mängd bostäder i innerstaden.

Generalplanen söker förberedande klarlägga förutsättningarna för sanering av det äldre bostadsbeståndet i den inre staden. Förhållandena är väsentligt olika i områden, där nybyggnaderna avses innehålla arbetsplatser, och där de skall vara bostadshus. Inom de flesta saneringsområden är husen byggda under flera olika perioder, varför bostadsbeståndet successivt måste förnyas. Bostadsområdena i innerstaden kan lämpligen avgränsas i anslutning till församlingsindelningen. I de »bestående» bostadsområdena bodde år 1947 ca 390,000 invånare, men detta tal kommer att sjunka på grund av förbättring av bostadsstandarden och sanering. Efter saneringen beräknas bostadsområdena hysa ca 700 inv./ha, och de sanerade områdena totalt rymma ca 260,000 invånare. I de delar som icke behöver saneras var år 1947 antalet invånare ca 93,000. Befolkningstätheten antas sjunka från 600 till 520 inv./ha varigenom befolkningen minskar till ca 81,000. På oexploaterade områden finns plats för 24,000 invånare. Inom bostadsområdena i innerstaden skulle efter saneringens genomförande bo ca 360,000 invånare. Därtill kommer en viss befolkning inom arbetsområden, och totalt skulle där finnas ca 370,000 invånare. Inom samma område bodde år 1943 ca 465,000. Nyttillskottet är 24,000 invånare och den egentliga minskningen blir således ca 120,000. Därav kommer 10% på områden som ej skall saneras, 33% (39,000) på

bostadsområden som avses att saneras, och 57% på det som föreslås bli arbetsområden (18.1).

Beträffande redan befintliga bostadsområden i ytterområdena föreslås endast smärre kompletteringar samt, där detta varit möjligt, reservat för erforderliga offentliga byggnader o. dyl. All med tomträtt upplåten mark redovisas för sitt nuvarande ändamål (18.21).

De angivna nya bostadsenheterna motsvarar vad som i kapitel 11 kallats »bostadsområden». Endast områden för mera utrymmeskrävande gemensamhetsanordningar har redovisats. Övriga sådana anläggningar och centra har endast angivits med symboler. Befolkningen anges under förutsättningen en boende per rumsenhet à 22 m<sup>2</sup> våningsyta, vilket torde motsvara förhållandena i en nära framtid. Inklusivt 1950 års kvot beräknas ytterområdena ha plats för en nyproduktion som kan rymma 240,000 invånare. Den totala byggnadsvolymen i ytterområdena kan sägas motsvara en befolkning av 540,000 invånare, men på grund av en fortgående avfolkning i det äldre bostadsbeståndet, har maximibefolkningen beräknats till ca 510,000 invånare, fördelad med 350,000 i söder och 160,000 i väster. Av tillskottet fr. o. m. sommaren 1948 beräknas 22% av rumsenheterna ligga i enfamiljshus. I södra ytterområdet är siffran 18%, i västra är den 30% på grund av att där finns stora halv-exploaterade områden med sådan bebyggelse (18.22).

De större enheterna — stadsdelarna — avses i regel få särskilda storcentra dit t. ex. högre skolor och andra liknande gemensamhetsanordningar förläggs (18.23).

## KAPITEL 19. GRÖNOMRÅDEN

De viktigaste friluftsområdena är för inre staden delar av Södra och Norra Djurgården samt Hagaparken. Södermalm och norra Enskede har Nackareservatet, södra Enskede Farstaskogen och Ägesta. Brännkyrka får ett friområde utefter stranden av Mälaren från Mälarhöjden västerut, som står i förbindelse med friområden på Vårby. I väster finns Judarn- och Grimstareservaten samt delar av

Lövsta, som bör ingå som del i ett större friområde utefter stranden av Mälaren. Friområdena bör förenas genom parkstråk (19.1).

I olika delar av staden planeras sportfält, dvs. större områden avsedda för särskilt utrymmeskrävande anläggningar och för tävlingar med större publik. För nordöstra delarna reserveras området utefter Lidingövägen, där man även skulle få utrymmen för större mässor. Södra förortsområdet skulle få sportfält på Årstafältet och de västra i Grimstareservatet (19.21).

I innerstaden kan den angivna normen om 3 m<sup>2</sup> idrottsområde per invånare inte genomföras. I ytterområdena föreslås mindre idrottsanläggningar vid de flesta skolor och större sådana på fem platser i söder och fyra i väster (19.22).

Stadsfullmäktige har godkänt en år 1947 framlagd plan för badanläggningar i södra ytterområdet. I det västra föreslås utom strandbad två bassängbad. För innerstaden föreslås sådana bad i närheten av Västerbron, på Riddarholmen och vid Lidingövägen (19.23).

Nya skidbackar föreslås på tre platser (19.24).

Gevärsskyttebanor kan knappast ligga nära intill bebyggda områden. Utom Järvafältet föreslås inom stadens gräns endast två sådana banor bibehållna. Pistolsskyttebanor kan lättare inpassas i större friområden (19.25).

Tillgången på områden lämpliga för uppbyggnad av småbåtar är utomordentligt knapp. Nya platser föreslås inom Kaknäsområdet och på Långholmen (19.26).

Större idrottshus planeras på tre ställen i innerstaden och vid fem läroverk i ytterområdena (19.27).

Lägen för festplatser för offentliga och enskilda »fester» är schematiskt angivna. Nya, större sådana anläggningar föreslås på Långholmen, vid Lilla Sickla, vid Gubbängen och vid Lillsjön (19.3).

I framtiden kommer det att finnas tre slag av koloniträdgårdar: (1) odlingsland, inlagda inom parkområden, (2) närkolonier av traditionell typ inom stadens gräns och (3) fjärrkolonier på stadens områden i andra kommuner. Endast närkolonierna redovisas i planen.

Många befintliga områden måste dock successivt avvecklas (19.4).

Skogskyrkogården kan utvidgas avsevärt. För de norra och västra stadsdelarna föreslås en ny begravningsplats vid Räcksta (19.5).

## KAPITEL 20. BYGGNADER FÖR SJUK- OCH SOCIALVÅRD

För innerstaden föreslår stadsplanekontoret tre centrallasarett, Södersjukhuset, Sabbatsberg och S:t Göran, medan S:t Erik föreslås nedlagt. Planen upptar markreservat för fyra räjongsjukhus på Kampementsbacken, vid Hökarängen, i Fruängen och Räcksta. Inga nya platser behövs för tuberkulossjukvården. Ett nytt sinnessjukhus föreslås förlagt utanför stadens gräns (20.1).

Nya platser för kronikervården erhålls dels vid vissa äldre sjukhus, som ombyggs för ändamålet, dels vid de nya räjongsjukhusen och dels i särskilda vårdhem. Reservat för fyra sådana anläggningar är intagna i planen (20.2).

Behovet av nya ålderdomshem skall täckas dels i delar av de nya vårdhemmen, dels i små anläggningar inpassade i den vanliga hyreshusbebyggelsen i olika stadsdelar (20.3).

## KAPITEL 21. TEKNISK SERVICE

Stadens två vattenverk vid Mälaren, Lovöverket och Norsborgsverket, skall genom utbyggnader kunna försörja Stockholm, Nacka, huvuddelen av Lidingö samt en mindre del av Solna. Från båda verken behövs nya huvudledningar in till staden samt tre nya större reservoarer (21.1).

Huvuddelen av stadens bebyggda område är anslutet till något av de sex befintliga avloppsreningsverken. Södra Enskede ansluts till Henriksdal. I Brännkyrka reserveras plats för ett nytt större reningsverk. Södra Spånga ansluts till det befintliga verket vid Åkeshov (21.2).

Generalplanen har icke behandlat frågor som hör ihop med gasförsörjningen (21.3).

För de större anläggningar som ingår i stadens system för eldistribution har reservat intagits i planen (21.4).

Värmeverk och större värmecentraler bör

förläggas så att bränsle kan levereras direkt med båt. Några bestämda lägen finns ej angivna (21.5).

Erforderliga reservat för renhållningsverkets anläggningar ingår i industri- eller trafikområden (21.6).

Lokal radiotelefoni används av allt flera institutioner i staden. Möjliga lägen för sändare har undersökts (21.7).

Fyra av de befintliga åtta brandstationerna avses ersätta med tre nya anläggningar för vilka reservat intagits i planen. Därutöver föreslås södra Enskede få en station i Hökarängen (21.8).

## AVDELNING IV. GENOMFÖRANDET

### KAPITEL 22. INVESTERINGSPLANEN

1950—59<sup>1</sup>

Investeringsberäkningarna, som på uppdrag av stadskollegiets investeringskommitté utarbetats november 1949— april 1950, taga sikte på hela 1950-talet och utgå ifrån förutsättningen, att bostadsexploateringen inom stadens gränser skulle i huvudsak slutföras under denna period med en genomsnittlig produktion av 8,000 lägenheter om året. Stadens folkmängd har antagits stiga från 725,000 invånare vid 1949 års ingång till omkring 875,000 vid årtiondets slut.

Utredningarna ha utförts i samråd mellan kommitténs kansli, verkscheferna och borgarråden. Investeringsplanen har rotelvis godkänts av varje borgarråd och i det hela av finansborgarrådet, varpå den framlagts och diskuterats i kommittén, som dock för egen del icke tagit ställning till beräkningarna.

Investeringsplanen upptager i princip samtliga uppgifter som i staten redovisas på kapitalbudgeten. Anläggningar, som bruka uppföras i driftbudgeten, redovisas särskilt. Planen avser samtliga kommunala verk med investeringsbehov av någon betydelse samt spårvägsbolaget men icke bostadsbolagen, vilkas utgifter icke belasta stadens budget.

<sup>1</sup> Detta kapitel redovisar utredningsresultatet sådant det förelåg våren 1950. En revidering av investeringsplanen med hänsyn till senare tillkomna faktorer är under arbete hos kommittén.

Beräkningarna utgå ifrån nuvarande standard och omfattning av den kommunala verksamheten. Utvidgningar eller standardhöjningar av principiell natur ingå icke i planen, vars genomförande dock skulle innebära en avsevärd reell standardförbättring. Till grund för beräkningarna ligger 1949 års prisläge, och penningvärdet har antagits bliva oförändrat under perioden. Fram till år 1955 redovisas investeringarna årsvis, för tiden därefter i en summa.

Enligt den uppgjorda planen skulle stadens egna nyinvesteringar under 1950-talet sluta på ett belopp av 1,807 Mkr, varav 20 Mkr täckas av skattemedel, 73 Mkr av statsbidrag och 1,714 Mkr av lånemedel. Härtill komma 190 Mkr reserverade lånemedel för tidigare beslutade ej utförda anläggningar och 300 Mkr för spårvägens investeringsbehov. Lånemedelskostnaderna utgöra sålunda tillhoppa 2,204 Mkr med den fördelning på rotlar och nämnder, som tabell 22 A visar (22.1).

Av investeringssumman komma i runda tal 480 Mkr på fastighetsroteln, 350 Mkr på stadsbyggnadsroteln, 560 Mkr på industriroteln, 60 Mkr på socialroteln, 220 Mkr på kulturroteln och 230 Mkr på sjukvårdsroteln samt 300 Mkr på spårvägsbolaget.

Under *fastighetsnämnden* beräknas 170 Mkr till exploateringskostnader för ny bostadsbyggelse. Till förvärv av bostadsmark, friluftsmark och fastigheter i samband med normalmsregleringen m. m. inräknas 135 Mkr. Nya industriområden, byggnader för hantverk och småindustri, parkeringshus o. dyl. ingå med 70 Mkr och tvättanläggningar med 7 Mkr. Till förvaltningsbyggnader beräknas 40 Mkr och till en stadsteater uppskattningsvis 10 Mkr (22.111).

Hos *polisnämnden* märkas byggnader för kriminalpolisen och åklagarmyndigheten, en poliklinik för alkoholister, sinnessjuka m. fl. och nya polisstationer på Norrmalm och Östermalm, vid Liljeholmen och i Bromma (22.112).

Huvudposten av *gatunämndens* investeringar hänför sig till gator, broar, trafikanelläggningar och avloppsledning. Till fortsatta tunnelbanearbeten i den inre staden beräknas 75 Mkr och till trafiknätets utbyggnad i ytterom-

rådena 30 Mkr. Mycket stora kostnader åtgå också för Södergatan, Liljeholms-, Danviks- och Essingebroarna, Hornsplans reglering, Klarabergsviadukten och andra trafikplatser och trafikleder. För avlopps- och reningsverk upptas 33 Mkr. För större parkanläggningar, såsom i Humlegården och Kungsträdgården, på Långholmen, Gärdet och Kaknäs, beräknas 14 Mkr. Utvidgningar och moderniseringar av renhållningen ingå med likaledes 14 Mkr och nya brandstationer i Bromma, Enskede och på Södermalm med 6 Mkr (22.121).

För kyrkogårdsnämnden ha i första hand medel beräknats till ett nytt krematorium, förslagsvis i Spånga (22.122).

Idrotts- och friluftsstyrelsens anläggningsplan innehåller bl. a. nya idrottsplatser och bollplaner, en konstisbana vid Johanneshov, sim- och idrottshallar, Daneliibadet i Eriksdalslunden och ytterligare något bassängbad, semesterbyar och andra friluftsanordningar, cykelstigar och kanotleder samt nya småbåtshamnar och båtupplag (22.123).

För industriverken betyda de mycket stora investeringsutgifterna en förstärkning av verkens kapacitet i takt med stadens växande men också en avsevärd modernisering och förnyelse av produktionsapparaten. Tidigare planer på hamnens utbyggnad ha i investeringsplanen begränsats i anslutning till utredningarna inom stadskollegiets hamnkommitté (22.13).

I fråga om socialvården innebär den preliminära investeringsplanen en upprustning och utbyggnad av fattigvårdsnämndens vård- och ålderdomshem samt av sinnesslovården. Planen upptar vidare nya barnhem och barnstugor. Till större delen beräknas barna- och ungdomsvårdens lokalbehov eljest kunna tillgodoses i stadens eller bostadsbolagens fastigheter och kommer därför ej till uttryck i planen. Delvis gäller detta även om förenings- och ungdomslokaler under ungdomsstyrelsen (22.14).

Skolbyggnadsprogrammet upptar ett 40-tal nya folkskolor och hälften så många högre skolor, läroverk och yrkesskolor. Möjligheterna att genomföra en så omfattande byggen-skap äro naturligtvis osäkra. Behovet är emellertid starkt, då Stockholm under 50-talet får en ansvallning av kullarna i skolåldern utan tidigare motstycken (22.15).

Av samma storleksordning som skolprogrammet äro sjukhusväsendets byggnadsplaner. Här märkas genomgripande omgestaltningar av Sabbatsbergs, S:t Eriks och S:t Görans sjukhus, rayonsjukhus i Brännkyrka, nya polikliniker bl. a. i Alvik, ombyggnad av Söderby sjukhus och Epidemisjukhuset samt en utökning av kroniker- och sinnessjukvården (22.16).

Slutligen redovisar investeringsplanen spår-vägsbolagets kapitalbehov under 1950-talet till 300 Mkr, därav runt 70 Mkr till ban- och trådbusslinjer, 50 Mkr till vagnhallar och verkstäder m. m. samt 180 Mkr till rullande materiel (22.17).

Utgångspunkterna för befolkningsutvecklingen kunna diskuteras. Enligt en ny demografisk prognos av statistiska kontoret skulle tillväxten sannolikt fortskrida i långsammare takt än i generalplanen antagits. Man har bl. a. att räkna med en fortsatt utglesning i boendetätheten, vilket på längre sikt kan leda till att folkmängden i Stockholm börjar nedgå och måhända stabiliserar sig ungefär vid nuvarande invånarantal, d. v. s. omkring 750,000 personer (22.2).

Undersökningar ha vidare gjorts angående konsekvenserna för stadens ekonomi av en så betydande upplåning som investeringsprogrammets genomförande skulle påkalla. Årskostnaden för amortering och förräntning av stadens totala låneskuld beräknas vid en räntesats av 3 % stiga med inemot 40 Mkr till år 1954 och nära 75 Mkr till år 1959 (22.3).

Delvis motvägas de ökade lånekostnaderna av inkomster från räntabla investeringar. Dyliga inkomster ha tidigare täckt huvudparten av den totala årskostnaden för räntor och amorteringar. I detta avseende inträder en försämring. De icke-räntabla investeringarna understego under 30- och 40-talen 40 % av låne-medelsanslagen, men andelen beräknas under senare hälften av 50-talet uppgå till i det närmaste 50 %. Den årliga nettoökningen för ränte- och amorteringskostnader stannar dock enligt beräkningarna vid 25 Mkr år 1954 och nära 40 Mkr år 1959 (22.4).

De på grundval av detaljberäkningarna upprättade huvudstaterna för kapitalbudgeten visa en årlig kapitalökning av i genomsnitt 12 Mkr.



Omräknas investeringarna sedan 1930 efter 1949 års byggnadskostnadsnivå, blir investeringskostnaden per invånare och år 137 kronor under 1930-talet och 152 kronor under 1940-talet samt 231 kronor enligt planen för 1950-talet (22.5).

Den betydande ökningen av själva lånekostnaderna torde dock komma att betyda mindre än stegringen av driftkostnaderna. Undersökningar ha därför även gjorts rörande utvecklingen av stadens driftbudget och skatteunderlag under 1950-talet. Det ligger i sakens natur, att sådana beräkningar måste bli mycket osäkra. Enligt uppgjorda försöksbudgeter, som självfallet blott ha karaktär av arbetshypoteser, skulle det samlade uttaxeringsbehovet vid oförändrad löne- och prisnivå stiga från 250 Mkr år 1950 till 330 Mkr år 1954 och 380 Mkr år 1959 (22.6).

För skatteunderlaget har statistiska kontoret uppgjort en mera och en mindre optimistisk beräkning. Angivna utgiftssummor och medeltalet av kontorets beräkningar giva en skattesats av 9 kronor för 1952, 8: 60 för 1953—54 och 9 kronor för 1959. Härtill kommer den icke medräknade kostnaden för löneförbättringar åt den kommunala personalen. Med hänsyn till de ansevärd belopp som härvid komma ifråga, bekräfta de framräknade siffrorna, vilkas rent hypotetiska art icke behöver ytterligare understrykas, angelägenheten av fortsatt noggrann omsorg i stadens hushållning (22.7).

## KAPITEL 23. TIDPLANEN

Takten i utbyggnaden bestäms av stadens tekniska och ekonomiska resurser, av den statliga investeringsregleringen och av omfattningen av behoven. Planering och byggande kräver även vissa minimitider (23.1).

Tiden från stadsplanarbetets påbörjande till stadsfullmäktiges beslut är ca 13 månader och till Kungl. Maj:ts beslut ca 17 månader. Tiden för byggande av gator, ledningar och hus inom ett större bostadsområde är 30 månader (23.11).

Investeringskommitténs beräkningar omfattar stadens egna investeringar t. o. m. år 1959.

Det är dock angeläget att söka bedöma storleksordningen av i generalplanen redovisade anläggningar, oavsett om de beräknas nödvändiga före eller efter år 1960, och även om man förutsätter, att de delvis betalas av andra än staden. Om stadens investeringar före 1960 uppgår till 2,130 Mkr, finns det ytterligare kända 950 Mkr som staden behöver investera under 60-talet. På grund av exploatering i grannkommunerna krävs anläggningar inom stadens gräns för 250 Mkr. Nära  $\frac{1}{3}$  av investeringarna under 50-talet kommer på trafikapparaten,  $\frac{1}{4}$  på industriverken och  $\frac{1}{5}$  på fastighetsväsendet (23.12).

Under åren 1945—49 har tidplaner upprättats för bostadsexploateringen under de närmast följande fem åren. Av de olika faktorer, som bestämmer i vilken ordning bostadsområdena kan byggas ut, dominerar numera möjligheterna att få fram kommunikationslinjer. Normalkvoten för bostadsbyggandet har tidigare antagits till 8,000 lägenheter, men sedan 1949 har kvoten varit mellan 7,000 och 5,000 lägenheter/år (23.2).

I utbyggnaden av tunnel- och förortsbanorna finns vissa etapper som, bortsett från möjliga utbyggnader av bussnätet, bestämmer takten i exploateringen av nya bostadsområden. Det är därvid ändstationer och andra anordningar i innerstaden som bestämmer kapaciteten och hur långt respektive banor kan byggas i ytterområdena.

Etapp 1: Linjerna 18 och 19 med ändstation vid Slussen.

» 2: Linje 11 med ändstation vid Konserthuset.

» 3: Linjerna 16 och 17 delade i innerstaden och framförda i Hornsgatan och över Västerbron.

» 4: Linjerna 18 och 19 förlängda från Slussen till Vasagatan—Drottninggatan och till Kungsgatan.

» 5: Skarpnäcksbanan byggs.

» 6: Linjerna 16 och 17 under Liljeholmsviken till Slussen och Nedre Norrmalm (23.21).

Under etapp 1 kan inom Skanstullsbanornas influensområde Bagarmossen, smärre områden i Tallkrogen och i trakten av Sköndal samt Bandhagen och Högdalen exploa-

teras. Under etapp 4 kan Rågsved, Farsta, Södertörns villastad och Ormkärr exploateras. Etapp 5 ger inga nya exploateringsmöjligheter inom stadens gräns (22.221).

Linjerna 11 och 12 betjänade den 1 januari 1951 ca 46,000 invånare. Vid full utbyggnad inom banans och anslutande linjers influensområden inom stadens gräns beräknas den västra förortsbanan betjäna ca 116,000 personer, vilket är något mindre än den beräknade kapaciteten i etapp 2. I väster bestämmer denna således icke exploateringsstakten,

utan de lokala byggnadstekniska förhållandena är här avgörande (23.222).

I sydväst kan återstående smärre områden i Hägersten och Västertorp samt hela Fruängen exploateras under etapp 3, återstående områden först under etapp 6 (23.223).

Inklusive 1951 års kvot blir under etapperna 1—5 mark tillgänglig för ca 200,000 invånare. Med en genomsnittlig årsproduktion av 20,000 rumsenheter skulle detta vara tillräckligt t. o. m. år 1960. Därefter kommer tomtmarken att snabbt ta slut (23.224).