Nr 379.

Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen angående byggande av en storflygplats m. m.; given Stockholms slott den 15 november 1946.

Kungl. Maj:t vill härmed, under åberopande av bilagda utdrag av statsrådsprotokollet över kommunikationsärenden för denna dag, föreslå riksdagen att bifalla de förslag, om vilkas avlåtande till riksdagen föredragande departementschefen hemställt.

GUSTAF.

Torsten Nilsson

Utdrag av protokollet över kommunikationsärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 15 november 1946.

Närvarande:

Statsministern ERLANDER, statsråden WIGFORSS, QUENSEL, DANIELSON, MYRDAL, ZETTERBERG, NILSSON, STRÄNG, ERICSSON, MOSSBERG, WEIJNE.

Efter gemensam beredning med statsrådets övriga ledamöter anför chefen för kommunikationsdepartementet, statsrådet Nilsson.

Med stöd av Kungl. Maj:ts den 3 december 1943 givna bemyndigande tillkallade dåvarande chefen för kommunikationsdepartementet f. d. landshövdingen A. B. Gärde, kaptenen B. G. Delin, överlantmätaren E. S. Ljung, numera överdirektören C. R. Ljungberg, byråchefen R. Lundqvist och numera byråchefen Å. Wirseen att såsom sakkunniga inom kommunikationsdepartementet biträda med utredning rörande behovet av civila flygplatser och därmed sammanhängande förhållanden (1944 års flygplatsutredning). De sak-

kunnigas ordförande var landshövdingen Gärde. Den 25 november 1944 avgav utredningen ett första förslag om byggande av en s. k. storflygplats. Utredningens majoritet föreslog, att flygplatsen skulle förläggas till Grillby, beläget vid Västeråsbanan på ett avstånd från Stockholm av 77 km landsvägsledes och 64 km järnvägsledes, medan två reservanter förordade Väsby, beläget vid Uppsalabanan, 31 km från Stockholm. Sedan yttranden över utredningens förslag avgivits av åtskilliga myndigheter samt vissa flygtrafikbolag, anmodades utredningen den 23 december 1944 att dels verkställa utredning om och i vad mån en begränsning av de av utredningen föreslagna banlängderna för storflygplats samt antalet banor kunde ifrågakomma, dels i anslutning därtill uppgöra förnyad kostnadsberäkning för anläggning av storflygplats vid Väsby respektive Grillby, dels ock framlägga driftskalkyl för storflygplats. I anledning härav framlade utredningen i skrivelse den 10 mars 1945 resultatet av de sålunda anbefallda utredningarna. I denna skrivelse förordade utredningens majoritet med frångående av sitt tidigare förslag, att flygplatsen förlades till Väsby. En reservant förordade emellertid Grillby och en annan att ytterligare vissa utredningar skulle verkställas innan ställning toges till platsvalet.

Vidare uppdrog Kungl. Maj:t den 29 juni 1945 åt flygplatsutredningen att skyndsamt verkställa utredning angående en eventuell begränsning av den av utredningen föreslagna första utbyggnadsetappen för en blivande storflygplats. Till åtlydnad härav framlade flygplatsutredningen i skrivelse den 24 september 1945 utredning i ämnet.

I såväl sitt första som sitt andra förslag till byggande av en storflygplats framhöll utredningen, att med hänsyn till de utomordentligt höga hjultryck, som flygfältets banor måste konstrueras för, tveksamhet rådde om möjligheterna att bemästra grundförhållandena. Marken på såväl Väsby som Grillby utgjordes nämligen av en förhållandevis tunn torrskorpa på djupa lager av lös lera. Förslagens genomförande förutsatte därför, att markundersökningar, som påbörjats av statens väginstitut och statens geotekniska institut men som vid förslagens framläggande icke hunnit slutföras, gåve ett gynnsamt resultat. Sedermera utvisade dessa undersökningar, att ett utförande av flygfältet vid Väsby eller Grillby med hänsyn till grundförhållandena skulle komma att bjuda på mycket stora svårigheter och risker samt att det ej heller vore möjligt att erhålla säkerhet för arbetets goda bestånd i framtiden. Bland de svenska experterna rådde emellertid olika meningar om lämpligheten av att — oaktat de uppenbara vanskligheterna — utbygga flygfältet på här ifrågavarande lermarker. Efter av luftfartsstyrelsen i samråd med flygplatsutredningen gjord framställning bemyndigade därför Kungl. Maj:t den 31 december 1945 styrelsen att tillkalla professorn vid Harvarduniversitet i U. S. A., Karl Terzaghi för att såsom särskild sakkunnig i fråga om problem berörande byggnader på lera avgiva ett expertutlåtande. De svenska experterna hade enstämmigt förklarat, att de vore beredda att böja sig för det omdöme professor Terzaghi kunde komma att avgiva. Efter studier av jordförhållandena vid Väsby avgav professor Terzaghi ett uttalande i ämnet,

som utmynnade i en förklaring, att det på grund av i Sverige hittills okända »sekundära sättningar» måste anses äventyrligt att bygga ett flygfält vid Väsby utan att dessförinnan prov företagits i mycket större omfattning än som dittills skett. Dessa prov kunde beräknas taga flera år i anspråk. Då markförhållandena vid Grillby äro i stort sett jämförbara med dem vid Väsby är professor Terzaghis omdöme tillämpligt jämväl å Grillby.

Jämsides med de av väginstitutet och geotekniska institutet bedrivna undersökningarna pågick genom en inom väg- och vattenbyggnadsstyrelsen upprättad särskild avdelning för byggande av storflygplats utredning om möjligheterna att finna ett till storflygplats mera lämpligt markområde, beläget på fast mark eller berg så nära Stockholm som möjligt. Efter verkställda markrekognosceringar ansågs ett 47 km (fågelvägen 38 km) norr om Stockholm, räknat från Gustaf Adolfs torg, beläget område vid Halmsjön böra närmare undersökas. Dessa undersökningar utvisade, att en storflygplats med tillräckliga dimensioner och med erforderlig bärförmåga hos undergrunden kunde erhållas därstädes.

I skrivelse den 24 januari 1946 har flygplatsutredningen förordat, att storflygplatsen förlägges till Halmsjön. Luftfartsstyrelsen har den 31 i samma månad framlagt resultatet av förenämnda undersökning och därvid givit uttryck åt samma mening.

Den 12 augusti 1946 har flygplatsutredningen slutligen avgivit betänkande med förslag rörande utbyggnad av civila flygplatser m. m. (SOU 1946: 58). Förslaget innehåller en fullständig plan för de flygplatsutbyggnader, som vårt land anses vara i behov av under den tid som nu kan överblickas.

Då efter de långvariga och ingående utredningar som ägt rum i fråga om lämpligaste belägenheten av en storflygplats så gott som allmän enighet synes råda om att flygplatsen, därest den skall anknytas till huvudstaden, bör förläggas till Halmsjön, torde i det följande någon närmare redogörelse för Väsby- och Grillbyalternativen icke behöva ske. Min föredragning torde därför i vad avser flygplatsutredningens tidigare förslag till anläggning av storflygplats kunna i huvudsak inskränkas till en redogörelse för de synpunkter av principiell natur, som utredningen framlagt i fråga om behovet av en storflygplats, dess läge i landet och de tekniska krav, som anses böra ställas å en dylik flygplats. Vad angår flygplatsutredningens slutbetänkande torde detsamma i detta sammanhang endast böra beröras i den mån i betänkandet framlagda förslag äga samband med eller belysa frågan om anläggandet av ett storflygfält. I övrigt torde utredningens förslag få anmälas i annat sammanhang.

Flygplatsutredningens allmänna synpunkter på frågan om byggande av en storflygplats m. m.

I sin skrivelse den 25 november 1944 uttalade *flygplatsutredningen* inledningsvis, att planerna på atlanttrafik till och från Sverige alltmera aktualiserats. Förutom de planer, som för Svensk interkontinental lufttrafik aktie-

bolags (Sila) och övriga nordiska lufttrafikbolags del förelåge i avseende på samtrafik på en linje Skandinavien—Island—Kanada—Amerikas förenta stater, hade även från utländska lufttrafikföretag informationer lämnats om planer på upptagande av lufttrafik berörande Sverige. För att skapa möjligheter att till vårt land anknyta dessa interkontinentala linjer vore det nödvändigt, att till förfogande kunde ställas en markorganisation, som fyllde de för här ifrågasatt trafik uppställda fordringarna. För utredningen hade det därför framstått såsom angeläget att snarast möjligt framlägga förslag till en storflygplats.

Den första uppgift det härvid gällt att lösa hade, fortsatte utredningen, varit frågan, vilka tekniska normer som borde uppställas på en sådan flygplats. Normer, som toge hänsyn till utvecklingen under krigsåren samt den utveckling inom det civila flyget, som kunde förväntas den närmaste tiden efter ett fredsslut, hade icke funnits tillgängliga, då utredningens arbete påbörjades. Den amerikanska luftfartsmyndigheten hade under år 1941 framlagt en utredning angående projektering och utbyggnad av flygplatser. Denna utredning hade emellertid icke förutsett flygplatsanläggningar av den omfattning, som utvecklingen under senare år framtvingat. Först genom en av engelska luftfartsministeriet i mars månad 1944 offentliggjord utredning hade man erhållit närmare ledning för att bedöma hithörande spörsmål. På framställning av utredningen hade chefen för kommunikationsdepartementet tillkallat luftfartsinspektören T. Ångström och överingenjören K. Lignell att såsom experter biträda utredningen med undersökningar för att fastställa tekniska normer för flygplatsers utbyggande. I en till utredningen avgiven promemoria hade Ångström och Lignell framlagt vissa riktlinjer för projektering och utbyggnad av storflygplatser samt därvid uttalat följande.

Vid uppgörandet av förslag till normer beträffande de utrymmen, som böra tillgodoses vid en svensk storflygplats, hava vi utgått från förutsättningen, att denna flygplats skall kunna motsvara de anspråk, som kunna uppkomma vid lufttrafik med flygplantyper, som nu kunna förutses och som besitta maximiflygvikter av upp till 80 ton. Den största typen torde motsvara det maximala behov, som inom den närmaste tioårsperioden kan uppkomma vid bedrivande av lufttrafik på distanser av 2 500—4 500 km längd.

Vi anse det icke uteslutet, att flygplatser, som fylla ännu större fordringar än de, som här angivas, komma att anläggas i skilda delar av världen, men vi anse det sannolikt, att svenska luftfartsintressen och svenskt näringsliv komma att på ett tillfredsställande sätt tillgodoses genom tillgång på flygplatser, som fylla här framställda anspråk.

Utbyggandet av en storflygplats bör lämpligen försiggå i etapper, vilka måste avvägas med hänsyn till alla de faktorer, som inverka på denna fråga, d. v. s. huvudsakligen trafikens behov samt ekonomiska förutsättningar.

Med hänsyn till lokala förhållanden samt bedömanden i varje särskilt fall kunna avsteg från här nedan föreslagna normer visa sig godtagbara.

Antal banor.

Frågan om antalet banor vid en flygplats är beroende dels av de flygplantyper, som skola använda desamma, och dels av de på platsen rådande vindförhållandena. För en flygplats, som endast avses för flygplan utrustade med noshjul, kunna tre rullbanor i allmänhet vara tillräckliga. Skall flyg-

platsen emellertid kunna erbjuda goda förutsättningar för alla flygplantyper och därvid möjliggöra största möjliga regularitet, böra fyra rullbanor anordnas.

Banriktningar.

Banornas orientering bör bestämmas efter särskilt studium av vindfrekvens och terrängförhållandena på platsen.

Huvudbana.

Minst en bana bör kunna utbildas till huvudbana.

Huvudbanan bör kunna få en längd av 3 500 meter och en bredd av 400 meter. För att banbredden skall vara effektiv med hänsyn till ett flygplans vingar bör på vardera sidan om huvudbanan finnas en hinderfri zon om 50 meters bredd.

En tvärsektion av banan och den omgivande terrängen bör intill ett avstånd av 200 meter från banans gräns icke utvisa högre hinder än 15 meter över banans plan samt därefter hinderfrihet från denna höjd i ett lutningsförhållande av 1: 30.

Inflygningssektorn bör ha en öppningsvinkel av 16°, och markytan i denna sektor bör besitta hinderfrihet i ett lutningsförhållande av 1: 50 räknat från huvudbanans gräns.

Bibanor.

Dessa böra kunna få en längd av 2 800 meter och en bredd av 400 meter.

För platsen uppgjort vindfrekvensdiagram kan ange den minimilängd av varje bibana, som bör utbyggas.

De hinderfria zonerna böra där så är möjligt dimensioneras och anordnas på samma sätt som vid huvudbanan.

Med ledning av denna promemoria hade utredningen sammanställt följande normer att läggas till grund vid utarbetandet av förslag till storflygplats.

Största flygplanvikt	80	ton
Högsta förekommande hjultryck	40	ton
» » yttryck	7	kg/cm²
Antal stråk med banor[1]	4	st
Minsta antal parallellbanor	1	st
Planerad längd på huvudbana	3 500	m
Önskvärd minimilängd på bibanor	2 800	m
Total bredd på stråk	400	m
Hårdgjord bredd på banor	80	m
Största lutning i längdled på bana	1: 100	m
Största lutning i sidled på bana	1: 100	m
Inflygningssektors öppningsvinkel	16	grader
Inflygningssektors största stigning från bangräns	1: 50	
Fritt utrymme för flygplanvingar utanför stråk	50	m
Högsta höjd inom 200 meters avstånd på sidan om stråks begränsningslinjer	15	m
Hinderfrihet från denna höjd	1: 30	

Utöver de angivna banlängderna borde enligt utredningen möjlighet finnas till eventuell framtida förlängning av åtminstone en eller två banor till cirka 4 500—5 000 meter.

[1] Med stråk avses den planerade och iordningställda delen av flygfältet i viss riktning. Med banor avses de delar av flygfältet, som särskilt hårdgjorts för flygplans start och landning.

Här angivna fordringar på en storflygplats uppfylldes icke, framhöll utredningen, av våra nuvarande större civila flygplatser Bromma, Torslanda och Bulltofta. De längsta banorna vid Bromma och Torslanda flygplatser hade en längd av 2 000 respektive 1 850 meter. Bulltofta flygplats saknade banor, och det längsta stråket vore 1 150 meter. Bromma flygplats, utbyggd i den utsträckning som vore ekonomiskt möjlig, komme att i huvudsak fylla nuvarande anspråk på en flygplats för europeisk trafik men däremot icke de krav, som måste ställas på en flygplats avsedd för interkontinental lufttrafik med tyngre flygplan. Ej heller Torslanda och Bulltofta flygplatser besutte sådana utvidgningsmöjligheter, att de med rimliga kostnader kunde utbyggas till en storflygplats. I detta läge hade utredningen ansett sig böra undersöka de möjligheter, som förefunnes att å annan plats anordna en storflygplats.

I fråga om belägenheten av en sådan flygplats uttalade utredningen att det enligt utredningens uppfattning låge i sakens natur, att trafiken på de interkontinentala linjerna i första hand borde anknytas till rikets huvudstad. De allmänna fördelarna härav ansåge utredningen så uppenbara, att de icke behövde närmare motiveras. Bland olägenheterna att förlägga flygplatsen till en annan ort har utredningen särskilt framhållit, att en sådan förläggning skulle omöjliggöra flygplatsens utnyttjande som komplementflygplats till Bromma flygplats. Ehuru omfattande utvidgningsarbeten under de senaste åren vidtagits på denna flygplats, vore nämligen densamma även med hänsynstagande till de kompletteringar, som vore möjliga inom en ekonomiskt försvarbar ram, på längre sikt icke tillräcklig för att ensam tillgodose den europeiska och inhemska trafiken. En storflygplats i Stockholms närhet skulle sålunda vid sidan av sin huvuduppgift, nämligen att betjäna den interkontinentala och kontinentala långdistanstrafiken, få till uppgift att utgöra ett nödvändigt komplement till Bromma flygplats. Vidare komme vid olämpliga väderleksförhållanden med försvårade landningsmöjligheter en i närheten av Stockholm belägen storflygplats på grund av sin storlek och sin särskilda utrustning att bliva till stor nytta för trafiken i dess helhet och avsevärt höja såväl regulariteten som trafiksäkerheten på de många flyglinjer, som berörde Stockholm.

Med dessa utgångspunkter föreslog utredningen efter ingående undersökningar, att en storflygplats utbyggdes vid Grillby. Kostnaderna beräknades för en första utbyggnad till 64 350 000 kronor och i en andra utbyggnad till sammanlagt 81 500 000 kronor. I beloppen ingick en gemensam kostnad för stationsanläggningar m. m. av 20 300 000 kronor.

Sedan utredningen avgivit detta förslag, framfördes från olika håll den meningen, att den flygtekniska utvecklingen i fortsättningen icke komme att ställa så höga krav på banlängder, utan att den maximalt erforderliga banlängden kunde bliva lägre. Vid överläggningar, som utredningen sedermera hade med amerikansk expertis, framkom, att såväl amerikanska luftfartsmyndigheten som flygplantillverkarna i Amerika voro av den uppfattningen, att en banlängd av 3 050 m vore tillräcklig för överskådlig tid framåt. Det

framkom vidare, att man i England visserligen icke frångått de under år 1944 utgivna anvisningarna för flygplatsers dimensionering, men att en tendens gjorde sig gällande till förkortning av banorna. Med stöd av erfarenheter från dimensioneringen av amerikanska storflygplatser ansåg sig utredningen i sitt utlåtande den 10 mars 1945 angående anläggning av storflygplats kunna göra det uttalandet, att man åtminstone för tid, som kunde överblickas, icke borde ha anledning räkna med större banlängder än omkring 3 100 m för huvudbanan och 2 500 m för bibanorna. Bredden på stråk ansågs kunna minskas från 400 m till 300 m och bredden på banor från 80 m till 60 m. I en första utbyggnad borde huvudbanan givas en längd av 2 500 m och bibanorna en längd av omkring 2 000 m. Såsom förut nämnts föreslog i samband därmed utredningen, att storflygplatsen förlades till Väsby. Kostnaderna beräknades i en första utbyggnad till 88 500 000 kronor och i en andra utbyggnad till sammanlagt 111 600 000 kronor.

I detta sammanhang torde lämpligen böra omnämnas de allmänna synpunkter, som flygplatsutredningen i sitt slutbetänkande framlagt på frågan, hur luftfarten här i landet kan komma att gestalta sig i framtiden, och om de betingelser, under vilka internationell luftfart kan antagas komma att utveckla sig. Utredningen erinrar om att spörsmålet om internationell lufttrafik avhandlades vid en i Chicago i november 1944 avhållen internationell luftfartskongress, i vilken representanter för 54 stater deltogo, däribland Sverige. Om denna konferens har utredningen anfört.

Vid konferensen antogs bland annat en konvention angående reglering av internationell civil luftfart. Konventionen bekräftar den hittills allmänt vedertagna principen, att varje stat äger full och uteslutande suveränitet över sitt eget luftterritorium. Beträffande konventionsstats rätt till flygtrafik över annan konventionsstats område gäller i princip, att varje luftfartyg, som icke användes i regelbunden internationell luftfart (linjefart), äger rätt att med iakttagande av konventionens bestämmelser flyga in över eller överflyga annan konventionsstats område ävensom att där göra s. k. tekniska mellanlandningar (för tankning, reparationer o. dyl.) utan att vara nödsakat att dessförinnan inhämta tillstånd därtill av den stat, vars område överflyges. Denna stat äger dock att påfordra landning. Luftfartyg, som användas i icke regelbunden internationell lufttrafik, skola likaledes ha rätt att hämta eller avlämna passagerare och gods, dock under iakttagande av de bestämmelser, villkor och begränsningar, som må komma att föreskrivas av den stat, i vilken hämtning eller avlämning sker. Envar konventionsstat äger tillika förbjuda annan konventionsstat att utföra s. k. cabotagetrafik, d. v. s. transporter från en plats till en annan inom den förra statens område.

I fråga om den internationella lufttrafiken i linjefart framlades under konferensen förslag till bestämmelser om luftens frihet. Dessa bestämmelser inneburo, att varje stat, som anslöt sig till konventionen, skulle äga rätt 1) att fritt överflyga annan medlemsstats område, 2) att göra s. k. tekniska mellanlandningar å dylikt område, 3) att avlämna passagerare, post och gods från hemlandet i annan medlemsstat, 4) att i dylik stat upptaga passagerare, post och gods för befordran till hemlandet, 5) att befordra passagerare, post och gods mellan två andra medlemsstater.

Sedan det visat sig att någon enighet om dessa fem principer icke kunde åvägabringas, beslöt konferensen, att bestämmelserna om luftens frihet skulle

utgå ur konventionen. För bedrivande av internationell luftfart i regelbunden trafik kräves således enligt konventionen tillstånd av den stat, över vars område trafik skall bedrivas. Konferensen enades emellertid om att upptaga principerna för luftens frihet i två särskilda överenskommelser, den ena omfattande de två första principerna och den andra innehållande samtliga fem principer. Den förstnämnda överenskommelsen har intill juni månad 1946 ratificerats av 27 stater och den sistnämnda överenskommelsen av 15 stater, däribland Amerikas förenta stater och Sverige.

I anslutning härtill uttalar utredningen, att resultatet av konferensen — oaktat de fem principerna för luftens frihet icke godtagits av samtliga stater — måste anses som betydelsefullt. Medan de stater, som anslutit sig till den år 1919 i Paris ingångna luftfartskonventionen, ägde föreskriva, att deras tillstånd i förväg erfordrades för anordnande av regelbundna internationella luftfartslinjer med eller utan landning å deras områden, och i en del fall med stöd härav vägrade sådant tillstånd eller för att lämna sådant betingade sig förmåner, som ej hade samband med lufttrafiken, vore envar stat, som undertecknat endera eller båda av förutnämnda överenskommelser, ovillkorligen förpliktad att medgiva övriga kontraherande stater rätt att överflyga dess territorium och att där landa för andra än trafikändamål. Förenämnda överenskommelser måste därför anses innebära betydande lättnader för internationell luftfart, och utvecklingen torde med all sannolikhet gå mot större frihet i luften än vad som varit fallet före andra världskrigets utbrott.

Utredningen framhåller vidare, att den civila lufttrafiken under de närmaste åren före det senaste världskriget kraftigt expanderade. Denna utveckling, som avbröts av kriget, skulle med all sannolikhet ha fortsatt, om fredliga förhållanden fått råda. Inom flygtekniken och markorganisationen för luftfarten hade däremot såsom känt kriget medfört en våldsam expansion. Sålunda hade utvecklingen inom dessa områden skett i ett sådant tempo, att måhända årtionden skulle ha erfordrats för att under normala fredsförhållanden uppnå de nu nådda positionerna. Tack vare denna utveckling hade under kriget trupptransporter och befordran av krigsmateriel kunnat ske i en omfattning, som varit mångdubbelt större än hela världsluftfarten under sista fredsåret. Daglig flygtrafik hade sålunda pågått med ett stort antal turer från England över Nordatlanten till Amerika, mellan Amerika, Australien och Sydamerika, mellan Nordamerika, Afrika, Indien och Kina samt över Sovjetunionen.

De erfarenheter och tekniska framsteg inom flygets område, som gjorts under krigsåren, hade redan i viss utsträckning ställts till den civila luftfartens disposition. Ytterligare krigserfarenheter torde successivt komma att tillgodogöras av den civila luftfarten. Detta kunde antagas komma att medföra en avsevärt förbättrad driftsekonomi och en ökning av driftsäkerheten. Mot bakgrunden härav ävensom tidigare erfarenheter på trafikflygets områden vore det berättigat antaga, att allmänheten, som under kriget upplevt luftfartens väldiga utveckling, komme att använda sig av detta transportmedel i allt mera ökad omfattning. Till en ökad resefrekvens luftledes torde särskilt under de närmaste åren också medverka, att järnvägstrafiken

och delvis även biltrafiken under relativt lång tid komme att i de av kriget berörda länderna hämmas av den omfattande förstörelsen av rullande materiel, broar m. m.

Det kunde enligt utredningen vidare framhållas, att kriget framskapat en betydande flygplansindustri, som, även om en avsevärd del av denna komme att omställas för annan tillverkning, kunde förväntas komma att göra stora insatser för utbyggnaden av civilflyget. Ett nät av moderna flygplatser hade under kriget anlagts jorden runt, vilket i stor utsträckning kunde beräknas komma att ställas till den civila luftfartens disposition.

Den flygtekniska utvecklingen hade under kriget karakteriserats av fortsatta förbättringar av flygplanen och flygmotorerna samt navigationsinstrumenten. För trafik på långdistanslinjer hade framkommit nya flygplantyper, vilka konstruerats med tillvaratagande av senaste rön och erfarenheter. Som exempel på en av de nyaste amerikanska flygplantyperna kunde nämnas Boeing B-377 (Stratocruiser) med en marschfart av 500 km i timmen och en högsta flygvikt av 63 ton. Sila hade för användning på interkontinentala linjer beställt ett antal plan av denna typ. Planen, som kunde medföra 40—50 passagerare, vore försedda med tryckkabin. Särskilt betydelsefull vore tillkomsten av radiolokaliseringssystemen (Radar), vilka gjorde det möjligt att i dimma och moln lokalisera terränghinder, andra flygplan m. m., varigenom flygsäkerheten under ogynnsamma väderleksförhållanden betydligt ökat. Trafikplanens utrustning vore numera sådan, att bekvämligheten för passagerarna motsvarade högt ställda krav. Genom lämpliga ljudisoleringsmaterial och gummilagrade motorer hade motorbullret kunnat nedbringas väsentligt i moderna plan.

Utredningen framhåller slutligen, att flygplatserna och deras utrustning förbättrats och att även säkerhetstjänsten undergått väsentliga förbättringar. Flygväderlekstjänster hade upprättats på ett stort antal ur observationssynpunkt betydelsefulla platser, varigenom mera tillförlitliga väderleksrapporter kunde erhållas.

Halmsjöförslaget.

I sitt förenämnda utlåtande den 31 januari 1946, varmed *luftfartsstyrelsen* överlämnade förslaget om byggande av en storflygplats vid Halmsjön, har styrelsen till en början gjort vissa allmänna uttalanden rörande luftfarten och dess väntade utveckling.

Flygplanen och luftfartens tekniska hjälpmedel hade sålunda, framhåller styrelsen, under krigets tryck undergått en utveckling, som numera, efter krigets slut, kunde åtminstone delvis överblickas. Jämsides med denna utveckling hade i de flesta länder av betydelse — icke minst i Norge och Danmark — ett omfattande nät av flygplatser anlagts, som åtminstone delvis kommit eller kunde komma den civila lufttrafiken till godo. I motsats härtill hade i Sverige flygplatsbyggandet under kriget varit jämförelsevis obetydligt eller huvudsakligen inriktat på objekt med övervägande militärt värde.

Ur svensk lufttrafiksynpunkt behövde detta förhållande icke vara olyckligt, därest nämligen statsmakterna vore beredda att under en begränsad tidsperiod investera de avsevärda kapitalmedel, som erfordrades för att återhämta andra länders försprång. Bleve detta fallet, kunde vårt flygplatsnät givas en modern utformning och under kriget vunna erfarenheter beaktas.

Hur stora kapitalinvesteringar som kunde vara motiverade vore icke enbart en kommunikationsekonomisk fråga. För närvarande utvecklades över allt i världen en utomordentlig aktivitet på det luftfartspolitiska området. Från en mångfald länder inströmmade meddelanden att man, bland annat genom anläggande av flygplatser, sökte draga till sig så stor del som möjligt av den internationella lufttrafik, som säkerligen inom kort komme att antaga mycket stora dimensioner.

Det ville förefalla som om man även i länder, vilkas statsfinansiella läge vore väsentligt sämre än Sveriges, för ögonblicket mer eller mindre bortsåge från möjligheterna att genom avgifter eller eljest förränta det i luftfartsanläggningarna investerade kapitalet. Skälen härtill torde vara flera. På sina håll torde nationella prestigesynpunkter eller militära och politiska skäl vara åtminstone medverkande orsaker. Men även länder, som grundade sin luftfarts- och flygfältsbyggnadspolitik på sorgfälliga ekonomiska överväganden, såsom Amerikas förenta stater, hade förklarat, att de ansåge nedläggandet av även proportionellt sett synnerligen stora belopp å civila flygplatser ekonomiskt välbetänkt, trots att kapitalinvesteringarna även där syntes betraktas såsom till åtminstone en del avskrivna redan från början. En femårsplan, som innebure att Förenta staterna skulle nybygga eller utvidga civila flygplatser till ett antal av omkring 6 000, hade förklarats vara endast en början.

Man syntes i Amerika lägga synnerlig vikt icke bara vid den direkta stimulans åt näringslivet, som de snabba lufttrafikförbindelserna innebure, utan även i hög grad vid den mångfald arbetstillfällen av bestående natur, som flygtrafiken komme att skapa på samma sätt som biltrafiken redan gjort. De amerikanska förhållandena vore för visso icke helt tillämpliga på vårt land. Men den beredvillighet, varmed man i Amerika investerade kapital i civila flygplatser, gåve anledning för Sverige att taga ställning till frågan i vilken omfattning landet vore berett att förfara på samma sätt.

I fråga om den ställning vårt land kunde komma att intaga i ett internationellt trafikflygnät uttalar luftfartsstyrelsen, att överallt i världen riktlinjer på längre sikt för närvarande uppdroges för utbyggandet av de olika ländernas flygförbindelser. Ur många andra synpunkter än tillgången på flygplatser vore Sveriges utgångsläge därvid gott. Geografiskt låge Stockholm nära storcirkeln mellan New York och Moskva. För de nordiska länderna utgjorde Sverige genom sin belägenhet ett naturligt centrum för de stora flyglinjerna till Skandinavien. Förutsättningar funnes att rent tekniskt tillhandahålla en god service. Våra flygtrafikbolag åtnjöte, även internationellt sett, allmänt förtroende för driftsäkerhet och god organisation. — All anledning funnes att antaga, att Sverige komme att erhålla en framträdande plats i efterkrigstidens internationella och interkontinentala flygtrafiknät, om

resurser skapades att här emottaga trafiken. Enligt styrelsens mening funnes grund för uppfattningen, att det förhållandet att våra anordningar vore och under en viss tid komme att vara tämligen provisoriska icke behövde föranleda att de stora utländska linjerna komme att gå vårt land förbi. Detta gällde emellertid endast under den förutsättningen, att Sverige tillkännagåve och förverkligade sin avsikt att bedriva en målmedveten flygplatsbyggnadspolitik. Om så ej skedde kunde konsekvenserna bliva allvarliga. Det gällde härvidlag icke endast att bedöma, huruvida vi hade råd att avstå från de fördelar, som direkta flygförbindelser med övriga länder innebure närmast för näringslivet men därmed även för hela vårt folk. På längre sikt innebure det även fara för en beroendeställning i förhållande till andra länder, vars konsekvenser icke kunde överskådas. Våra flygbolag kunde nödgas operera från andra länder eller bliva utslagna i konkurrensen. Följderna av en sådan utveckling vore svåra att angiva. Våra direkta sjöfartslinjers betydelse för landets välstånd insåges emellertid numera allmänt, och den realitet, som låge bakom slagordet att handeln följde flaggan, gällde lika väl i luften som på haven.

Styrelsen övergår härefter till att behandla behovet av en storflygplats och erinrar därvid till en början, att det på sina håll gjorts gällande, att man vid bedömandet av frågan om belägenheten av en flygplats för den interkontinentala flygtrafiken i viss mån kunde bortse från belägenheten inom landet, i det att densamma kunde med särskilda tillförsel- eller avlastningslinjer förbindas med mindre flygplatser i närheten av de större städerna; i ett tidigt skede av diskussionen hade till och med förfäktats, att en sådan flygplats kunde undvaras genom att Sverige anknöte till något annat land, som vore utrustat med erforderliga resurser i förevarande avseende. Det mötte stora för att icke säga oöverstigliga svårigheter att med säkerhet beräkna omfattningen av den reguljära interkontinentala lufttrafik, som komme att direkt beröra Sverige vid den tidpunkt då en storflygplats anlagts. Det vore emellertid enligt styrelsens mening otvivelaktigt, att det — även bortsett från militära intressen och nationella prestigesynpunkter — vore ur allmän svensk ekonomisk synpunkt väl motiverat, att Sverige iklädde sig det helt visst betydande kapitalutlägg, som anläggandet av en flygplats med resurser att emottaga även de tyngsta flygplan representerade.

Enbart hänsynen till den direkta räntabiliteten, vilken vore omedelbart beroende av utnyttjningsgraden, gjorde det nödvändigt, framhåller styrelsen, att storflygplatsen vore så belägen att den komme att utnyttjas även av annan trafik än den interkontinentala, främst då den långgående europeiska trafiken. Kapaciteten hos huvudstadens enda trafikflygplats, Bromma, vore, oavsett att flygplatsen av andra skäl icke vore användbar för tunga atlantflygplan i reguljär trafik, otillräcklig för den huvudstaden inom kort tid berörande flygtrafiken. Toges därtill hänsyn till den allt tydligare tendensen hos de stora flygbolagen att söka sig direkt till de europeiska huvudstäderna, framstode det för luftfartsstyrelsen såsom självklart, att storflygplatsen borde förläggas till Stockholms närhet.

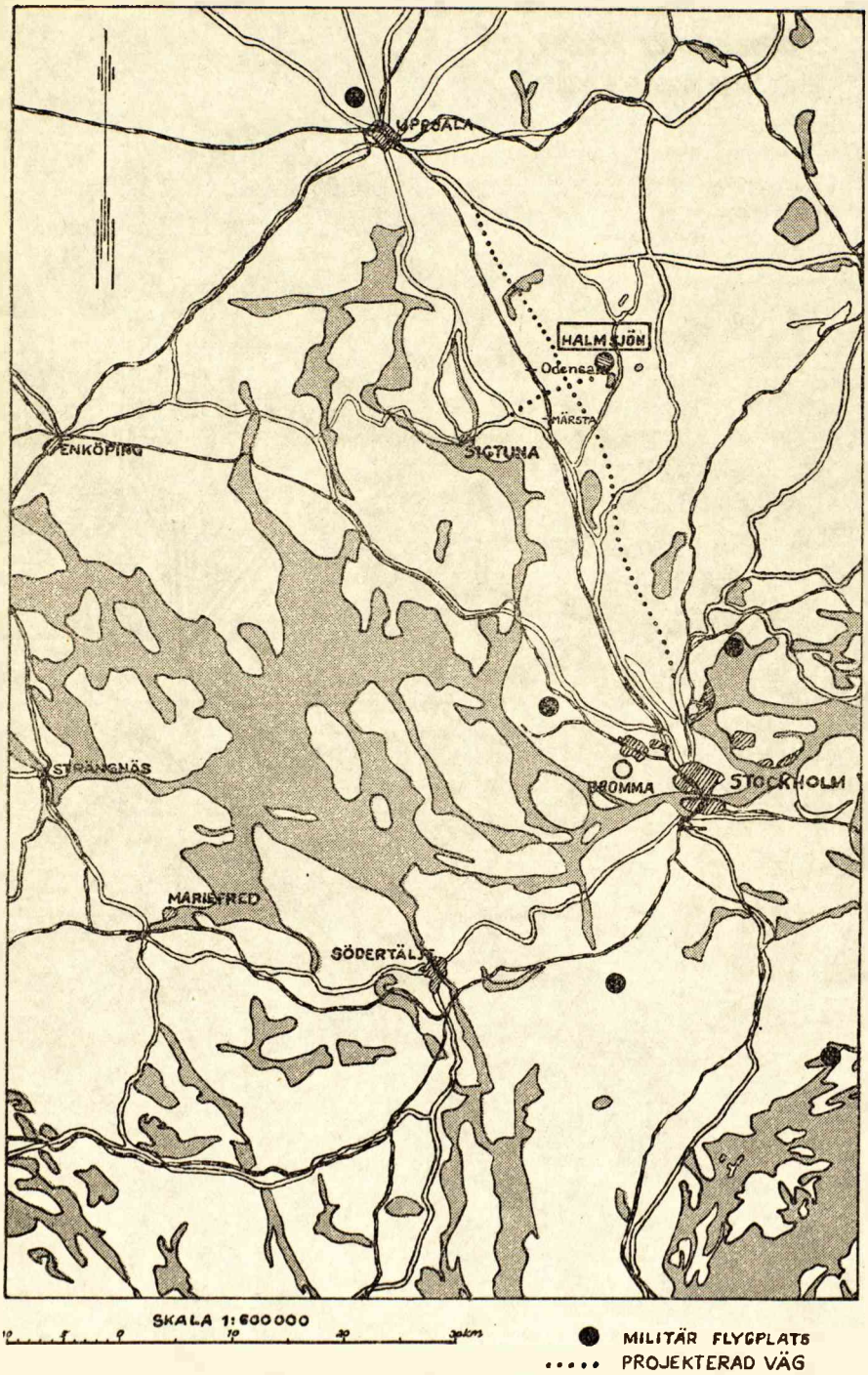
På denna flygplats borde enligt styrelsens mening ställas bland andra kra-

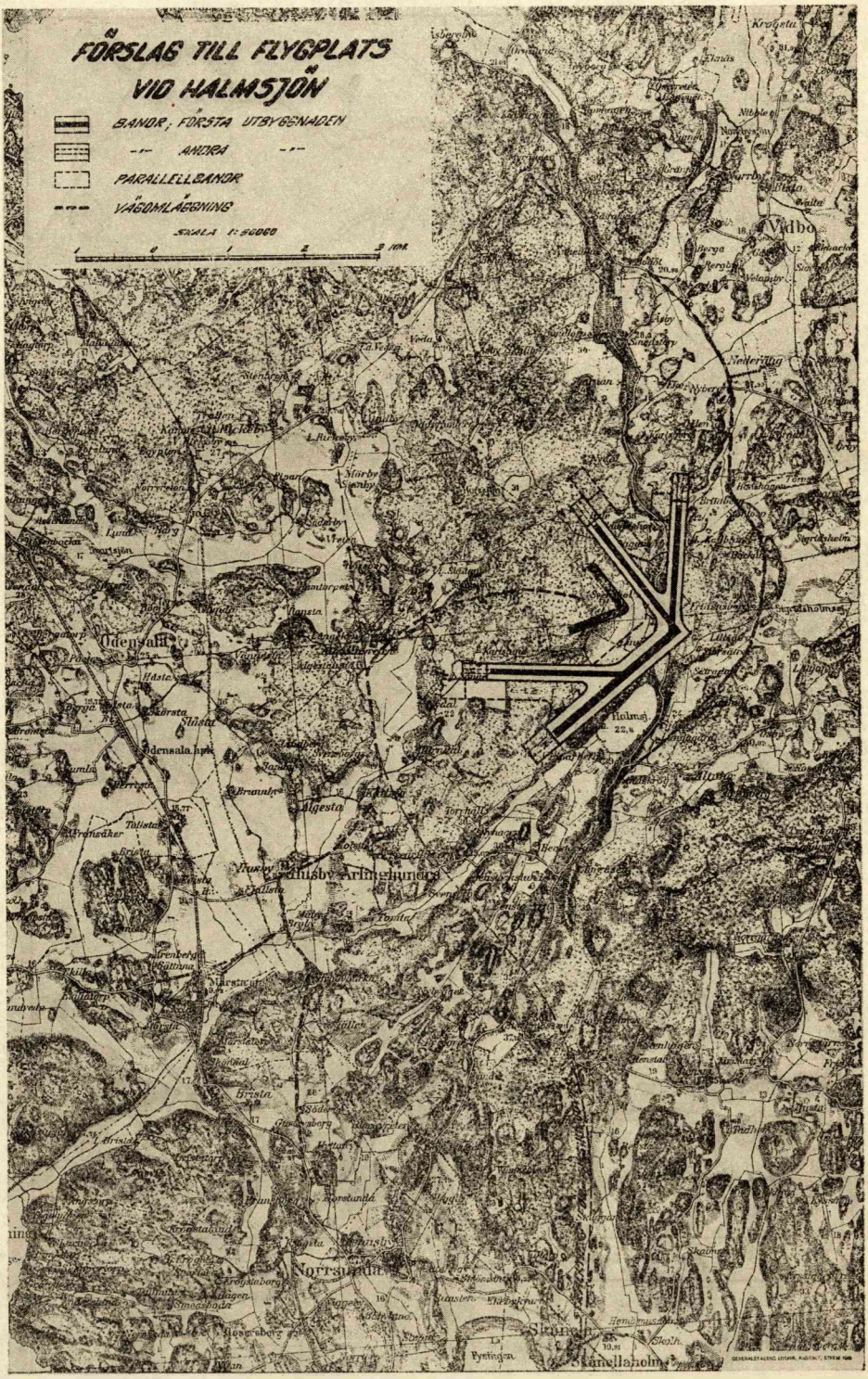
ven, att den skulle kunna användas för de tyngsta nu använda flygplanen och kunna utbyggas för de tyngsta som kunde tänkas komma att användas inom överskådlig tid; att den skulle kunna vid behov kompletteras med dubbla banor i en eller flera riktningar; att kostnaderna för dess anläggande, häri inbegripet bostäder och andra byggnader, skulle vara rimliga samt att avståndet från huvudstaden skulle vara så kort som med godtagande av övriga nyssnämnda krav vore möjligt.

De markområden vid Halmsjön, vilka föreslagits som förläggningsplats för storflygfältet, äro såsom förut nämnts belägna omkring 47 km norr om Stockholm. Avståndet från närmaste järnvägsstation, Märsta, utgör 9 km. Platsen ligger icke i sådan närhet av andra flygplatser, att några olägenheter därav uppkomma ur flygsäkerhetssynpunkt. Ur inflygningssynpunkt är platsen fördelaktig, enär den ligger på en höjdplatå, omkring vilken höjder av betydelse icke finnas. Platsen erbjuder möjligheter att utvinna banlängder i vissa riktningar av över 3 000 m. Grunden vid Halmsjön är i stort sett synnerligen fast och består dels av berg och dels av grusås. Endast å ett par mindre partier förekommer lera, dock delvis av annan och bättre beskaffenhet än vid Väsby och Grillby och i regel till mindre djup. De markområden, som skulle behöva förvärvas för flygplatsen, ha beräknats till omkring 2 000 hektar. För flygplatsens anordnande behöva jämförelsevis små arealer åkerjord tagas i anspråk, medan däremot skogsmark i stor utsträckning skulle utnyttjas. Skogen är delvis av dålig beskaffenhet men delvis mycket god. Till följd av grundens goda beskaffenhet föreligga stora möjligheter att framdeles vid behov förstärka banorna så att de kunna mottaga högre hjultryck än dem, med vilka man för närvarande räknar. I tre riktningar kan, därest framdeles behov därav uppkommer, flygplatsen förses med parallellbanor. Dimfrekvensen har bedömts gynnsammare vid Halmsjön än vid något annat av de projekt som ifrågasatts.

I fråga om flygfältets närmare utformning hänvisar luftfartsstyrelsen till kartor och ritningar, som finnas fogade vid styrelsens skrivelse i ämnet. Två kartor, därav en översiktskarta, utvisande den föreslagna flygplatsens belägenhet torde få införas i dagens statsrådsprotokoll. Av handlingarna framgår, att flygfältet skulle utbyggas med fyra banor. I en första utbyggnadsetapp skulle huvudstråket erhålla en längd av 2 150 m och en bredd av 300 m. Den permanentbelagda delen skulle få en bredd av 75 m. För bibanorna skulle stråkets längd uppgå till 1 800 m och bredden till 210 m. Den permanentbelagda bredden avses bliva 60 m. Andra utbyggnadsetappen skulle gälla en förlängning av huvudbanan till 2 550 m och av bibanorna till 2 150 m. Enligt av väg- och vattenbyggnadsstyrelsen gjorda beräkningar uppgå anläggningskostnaderna för första etappen till 78 700 000 kronor och för andra etappen till ytterligare 8 000 000 kronor. Byggnadstiden är beräknad till omkring fem år.

Luftfartsstyrelsen uttalar, att styrelsen vid sitt förordande av förslaget om anläggande av storflygplats vid Halmsjön tagit särskild hänsyn till de goda


UPPSALA
HALMSJÖN
Odensala
MÄRSTA
ENKÖPING
SIGTUNA
STRÄNGNÄS
BROMMA
STOCKHOLM
MARIEFRED
SÖDERTÄLJE
SKALA 1:600000
10 5 0 10 20 30km
MILITÄR FLYGPLATS
PROJEKTERAD VÄG


FÖRSLAG TILL FLYGPLATS
VID HALMSJÖN
BANOR; FÖRSTA UTBYGGNADEN
ANDRA
PARALLELLBANOR
VÄGOMLÄGGNING
SKALA 1:50000
Vidbo
Odensala
Halmsj
Alsta
Ålgesta
Brista
Norrsunda
Skamellanholm

möjligheterna att bemästra de byggnadstekniska problemen samt till flygsäkerhetskraven, byggnads- och underhållskostnaderna, utbyggnadstiden och möjligheterna att framdeles kunna förstärka banorna så att de kunna mottaga högre tryck än dem för vilka de nu beräknats. Vidare hade styrelsen fäst stort avseende vid ett av väg- och vattenbyggnadsstyrelsen gjort uttalande, att en delvis ny riksväg mellan Stockholm och Uppsala med anslutning till Halmsjön utreddes av styrelsen. Luftfartsstyrelsen hade utgått från, att vägsträckan mellan Halmsjön och Stockholm skulle kunna vara i huvudsak färdigställd samtidigt med flygplatsen.

Vid luftfartsstyrelsens skrivelse finnas fogade yttranden av väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, statens väginstitut, statens geotekniska institut, aktiebolaget Aerotransport och Svensk interkontinental lufttrafik aktiebolag. Samtliga yttranden innebära ett bestämt tillstyrkande av att storflygfältet utbygges vid Halmsjön. Luftfartsstyrelsen har vidare meddelat, att cheferna för försvarsstaben och flygvapnet under hand för sin del förklarat, att de ur de synpunkter, som de hade att företräda, icke hade anledning ifrågasätta lämpligheten av valet av Halmsjön.

Utbyggnad av Bromma flygplats.

I det anförande till statsrådsprotokollet, som låg till grund för Kungl. Maj:ts förenämnda uppdrag den 29 juni 1945 till flygplatsutredningen att utreda frågan om en eventuell begränsning av första utbyggnadsetappen för en blivande storflygplats, framhöll *departementschefen,* att frågan om omfattningen av den första utbyggnaden av den tilltänkta storflygplatsen och om den takt, vari fortsatta anläggningsarbeten därstädes borde bedrivas, torde sammanhänga, utom med trafikvolymen och den tekniska utvecklingen på luftfartsområdet, i viss mån även med spörsmålet om fördelningen av flygtrafiken mellan storflygfältet och Bromma flygplats. Man torde få räkna med att en blivande storflygplats komme att få till uppgift icke blott att i första hand betjäna den interkontinentala trafiken utan även att jämsides med Brommafältet upptaga den till Stockholm destinerade europeiska trafiken, i den mån denna bleve så omfattande, att Brommafältet icke förmådde avveckla densamma, eller dess mottagande vid storflygplatsen av andra skäl funnes påkallat. En lämplig fördelning av trafiken mellan de båda flygplatserna och ett nära samarbete i driftshänseende i övrigt dem emellan måste på grund härav eftersträvas. Under nu angivna omständigheter vore det givet, att frågan om den slutliga omfattningen av utbyggnadsarbetena vid den blivande storflygplatsen kunde påverkas bland annat av spörsmålet, i vad mån ytterligare anläggningsarbeten vid Bromma flygfält skulle medföra ökad kapacitet och förbättrade trafiksäkerhetsförhållanden vid denna flygplats samt därmed inverka på fördelningen av flygtrafiken mellan de båda flygplatserna.

1944 års flygplatsutredning har i sin skrivelse den 24 september 1945 till en början meddelat följande uppgifter rörande Bromma flygplats.

Bromma flygplats togs i bruk under år 1936. Vid tiden för anläggningen av flygplatsen räknade man icke med den snabba utveckling på flygteknikens område, som senare år uppvisat. Genom ökningen av vingbelastningen och de i samband därmed uppkommande ökade start- och landningshastigheterna hos flygplanen uppstodo snart krav på utökade utrymmen på flygfältet för start och landning. Under senare år har därför en successiv utbyggnad av banorna ägt rum, varjämte vissa hinder i banförlängningarna borttagits. På grund av omgivande bergshöjder äro inflygningsmöjligheterna begränsade. Bergshöjderna medföra även svårigheter för en rationell placering av stationsbyggnad, hangarer och uppställningsplatser för flygplanen. För en flygplats kapacitet, d. v. s. det antal flygplan, som kan starta och landa per tidsenhet under dagens brådaste timmar, är det av vikt, att så kort tid som möjligt går förlorad mellan det ögonblick, då ett flygplan startat och fullbordat utflygningen och nästa flygplan startar, respektive då ett flygplan börjar inflygningen för landning. Genom sin förflyttning på banorna blockera flygplanen banorna, varför särskilda förbindelsebanor anläggas. Flygplatsernas kapacitet kan emellertid ökas genom utläggning av parallella banor på sådant avstånd från varandra, att start och landning kunna försiggå samtidigt på båda banorna. På Bromma flygplats kunna visserligen anordnas förbindelsebanor till vissa banors ändpunkter, men utläggning av ett mera utvecklat system av förbindelsebanor är förenad med stora svårigheter, vilket jämväl är förhållandet med anordnandet av parallellbanor.

Flygplatsen är för närvarande försedd med fyra permanentbelagda banor med en längd av respektive 2 000, 1 420, 980 och 960 m. Den 980 m långa banan förlänges innevarande år (1945) till 1 230 m. Banbredden uppgår till 60 m för den längsta banan och till 40 m för de övriga banorna. Stråkens bredd är för långbanan 300 m och för övriga banor omkring 200 m. I fråga om hinderfriheten bemärkes att i långbanans sydöstra förlängning hinderfria höjden är begränsad till lutningen 1: 20. I övriga banors riktningar varierar den hinderfria lutningen mellan 1: 15 och 1: 40, vilken sistnämnda lutning återfinnes i de östra och nordöstra banriktningarna.

Banornas undergrund utgöres delvis av berg och delvis av lera. Stockholms stads flyghamnsstyrelse har uppgivit, att banornas undergrund och beläggning torde kunna tillåta ett högsta hjultryck av 15 ton, vilket skulle innebära, att flygplan med en högsta tillåten flygvikt av i runt tal 35 ton kunde använda sig av flygplatsen.

Anläggningskostnaderna för flygplatsen ha intill den 1 januari 1945 uppgått till 22 091 000 kronor, vartill kommer värdet av den till flygplats upplåtna marken. Staten har bidragit till anläggningskostnaderna med 14 164 000 kronor.

Utredningen upplyser härefter, att Stockholms stads flyghamnsstyrelse upprättat ett den 23 mars 1945 dagtecknat förslag till generalplan för utbyggnad av Bromma flygplats.

Enligt vad flyghamnsstyrelsen upplyst hade till grund för förslaget i första hand legat önskemålet att erhålla banor, som, utförda i den standard att de voro användbara för tunga långdistansplan, kunde komplettera den nuvarande långbanan. De flygplan, som enligt föreliggande projekt användes för atlanttrafik på Bromma, hade en högsta flygvikt av 32 ton. Dessa flygplan vore emellertid i huvudsak hänvisade till att använda långbanan, då övriga banor icke fyllde de krav i fråga om banlängder eller inflygningsförhållanden, som ur säkerhetssynpunkt krävdes.

De normer, som borde läggas till grund för generalplaneförslaget, hade flyghamnsstyrelsen funnit vara följande. Den nuvarande långbanan borde kompletteras med två vinkelbanor, som gemensamt med långbanan bildade en liksidig triangel. De nya banornas längd borde icke understiga 1 700 m respektive 1 450 m och inflygningsvinkeln till banornas ändpunkter icke understiga 1: 40. Bredden på stråken hade med hänsyn till den betydande anläggningskostnaden begränsats till 250 m och lutningen på släntorna till 1: 7. I längdled hade en största lutning på 1: 80 ansetts kunna tillåtas.

De anläggningsarbeten, som de lokala förhållandena och ekonomiska hänsyn medgivit, hade, meddelar utredningen, enligt förslaget fördelats på tre utbyggnadsskeden. Utredningen anför härom.

Första utbyggnadsskedet avser sådana kompletteringsarbeten beträffande redan färdiga anläggningar, vilka ansetts påkallade ur trafiksäkerhetssynpunkt. Hit höra bortsprängning av vissa bergmassor vid nuvarande långbanans sydöstra ände, så att stråket erhåller full bredd av 300 m, samt i anslutning därtill ändringar av byggnadshöjden å redan uppförda hus inom Ulvsunda industriområde; vidare anläggning av förbindelsebanor för nuvarande långbana, utflyttning av massor vid denna banas nordvästra ände, så att banan erhåller betryggande bredd, samt terrasseringsarbeten för förlängning av nuvarande hangarplattform fram till Ulvsundavägen. Sammanlagt ha nu ifrågavarande arbeten kostnadsberäknats till 4 910 000 kronor.

Till detta utbyggnadsskede ha vidare hänförts uppförande av ny stationsbyggnad, vilken med vissa omedelbart nödvändiga provisoriska tillbyggnader till den nuvarande stationsbyggnaden kostnadsberäknats till 4 000 000 kronor, samt en särskild hangar för trafikflyget jämte garage, redskapsbyggnader m. m., vilka kostnadsberäknats till sammanlagt 850 000 kronor.

De sammanlagda kostnaderna för i första utbyggnadsskedet ingående arbeten ha således beräknats uppgå till 9 760 000 kronor.

I andra utbyggnadsskedet ha bland annat upptagits arbeten för kompletteringav den nuvarande långbanan med två nya banor. Den ena av dessa banor är avsedd att förläggas i nord—sydlig riktning och givas en längd av 1 700 m samt en bredd av 45 m. Kostnaden för denna bana har beräknats till 10 750 000 kronor. Den andra banan, som skulle förläggas i nordost—sydvästlig riktning och givas en längd av 1 450 m samt en bredd av 40 m, har kostnadsberäknats till 13 300 000 kronor. Nuvarande långbana skulle samtidigt förlängas i nordvästlig riktning med 200 m genom användning av utfyllnadsmassor från de nya banorna. Någon förstärkning av banbeläggningarna har tills vidare icke ansetts böra komma i fråga. I samband med arbetena erfordras omläggning av Bällstavägen, då denna väg i sitt nuvarande läge omöjliggör utvidgning både av långbanan och den i riktning norr—söder föreslagna nya banan. Vidare har upptagits permanentbeläggning av det i första byggnadsskedet upptagna arbetet, avseende förlängning av hangarplattformen fram till Ulvsundavägen.

Inberäknat vissa andra arbeten ha i andra utbyggnadsskedet upptagna arbeten kostnadsberäknats till sammanlagt 34 155 000 kronor. Flygplatsen kommer då att erhålla tre banor med en längd av respektive 2 200, 1 700 och 1 450 m.

I tredje utbyggnadsskedet ha, för såvitt luftfartens utveckling skulle göra det erforderligt, upptagits arbeten avseende förlängning av nyssnämnda tre banor till en längd av respektive 2 550, 2 350 och 1 650 m. Inflygningen till långbanan och den i nord—sydlig riktning gående banan har på grund av hinder måst läggas efter lutningen 1: 35 i stället för såsom förutsatts efter

lutningen 1: 40. Kostnaderna för dessa arbeten ha uppskattats till sammanlagt 12 150 000 kronor.

I förenämnda tre utbyggnadsskeden upptagna arbeten uppgå således till sammanlagt 56 065 000 kronor. Häri ingå icke kostnader för komplettering av belysnings- och radioanläggningar.

I anslutning härtill framhåller utredningen, att det av flyghamnsstyrelsen framlagda generalplaneförslaget innebure en fullständig utbyggnad av Bromma flygplats och att flygplatsen efter en sådan utbyggnad icke erbjöde några ytterligare utvidgningsmöjligheter. Vidare anför utredningen.

Enligt de tekniska normer för utbyggnad av storflygplatser, som utredningen framlagt i förslagen till anläggning av storflygplats den 25 november 1944 och den 10 mars 1945, borde en storflygplats inrymma möjlighet till utläggning av en huvudbana med 3 500 m längd samt bibanor med 2 800 m längd, varvid i en första utbyggnad banlängderna kunde begränsas till 2 500 m respektive 2 000 m. Banorna skulle givas en bredd av 60 m. Stråkbredden borde uppgå till 300 m. Huvudbanan borde i banriktningen besitta hinderfrihet i ett lutningsförhållande av 1: 50 räknat från banans gräns. Övriga banor borde om möjligt uppfylla detta krav. Banorna skulle kunna tåla en högsta belastning av 80 ton.

Den i generalplanen föreslagna utbyggnaden av banorna uppfyller med avseende å banlängder och banbredder icke de anspråk, som redan vid en första utbyggnad ställas på en flygplats för interkontinental trafik. Stråkbredden utgör 250 m i stället för 300 m, vilket ansetts erforderligt för en storflygplats. Den hinderfria lutningen i inflygningsriktningarna uppfyller icke heller de krav, som måste ställas på en sådan flygplats. Enligt vad flyghamnsstyrelsen uppgivit kunna de nuvarande banorna användas av flygplan med en högsta tillåten flygvikt av i runt tal 35 ton. Ehuru flygplatsens användbarhet härigenom begränsas till flygplan med en flygvikt upp till 35 ton, kan visserligen vid enstaka tillfällen flygplan med högre flygvikt använda sig av flygplatsen, under förutsättning att vikten reduceras. En upprepad överbelastning av banorna kommer emellertid att medföra ett fördyrat underhåll och kan av säkerhetsskäl icke medgivas för en mera omfattande reguljär lufttrafik. Man kan räkna med att redan inom en nära framtid flygplan med flygvikter upp till 40—60 ton komma att användas i interkontinental trafik. För att kunna mottaga dylika plan måste de i generalplanen föreslagna banorna konstrueras för helt andra flygplanvikter än de, som förutsatts i generalplaneförslaget. Härigenom uppkomma givetvis avsevärda merkostnader. Vidare erbjuder Bromma flygplats redan nu svårigheter i vad avser att på flygplatsen anordna en stationsanläggning, som på ett effektivt och rationellt sätt kan avveckla trafiken. Dessa svårigheter komma givetvis att bliva än större, därest flygplatsen skulle mera stadigvarande trafikeras med tunga flygplan. Slutligen tillkomma de nära nog oöverstigliga svårigheterna att under pågående trafik genomföra de i generalplaneförslaget ingående arbetena, vilka innebära en nära nog fullständig ombyggnad av flygfältet.

De i generalplanen föreslagna utvidgningsåtgärderna uppfylla således icke de flygtekniska krav, som måste ställas på en storflygplats. Även ur andra synpunkter kan tvekan yppas angående lämpligheten av att på Bromma flygplats nedlägga de betydande kostnader, som ett genomförande av generalplaneförslaget skulle föra med sig. Bromma flygplats torde sålunda på grund av de begränsade utrymmena där i längden ej heller kunna avveckla hela den till Stockholm destinerade trafiken. Denna kan nämligen beräknas komma att inom en ej alltför lång tid bliva av en betydande omfattning. Detta

kommer att medföra krav på anläggning av ytterligare en flygplats i Stockholms närhet. En naturlig fördelning av trafiken mellan de båda flygplatserna innebär då, att Bromma flygplats närmast bör, så långt dess kapacitet medger, avses för lättare flygplan, medan storflygplatsen bör i första hand användas för trafik med tyngre flygplan samt, i den mån Bromma flygplats ej räcker till, även för lättare flygplan. Samgåendet i trafiken mellan Bromma och storflygplatsen kommer att till en början bestå uti att plan, som på grund av otjänliga väderleksförhållanden eller trafikanhopning på Bromma icke lämpligen kunna använda denna flygplats, få utnyttja storflygplatsen. Under den tid storflygplatsen utbygges kompletteras Bromma flygplats med de under byggnad varande banorna på Norrköpings och Uppsala flygplatser.

Då Bromma flygplats, framhåller utredningen, efter ett genomförande av de av Stockholms stads flyghamnsstyrelse ifrågasatta arbetena varken skulle komma att uppfylla de flygtekniska krav, som ansåges böra uppställas på en storflygplats, eller — sett på längre sikt — ensam torde vara tillräcklig för att avveckla trafiken, ansåge sig utredningen icke kunna förorda, att så betydande kostnader nedlades på flygplatsen, som de ifrågavarande arbetena skulle medföra. Däremot funne utredningen det angeläget, att sådana arbeten på flygplatsen komme till stånd, att flygplatsen erhölle möjligheter att under trafiktekniskt betryggande förhållanden betjäna den trafik, för vilken den närmast vore avsedd.

Med utgångspunkt härifrån anser utredningen, att de i första utbyggnadsskedet upptagna fältarbetena samt ändring av vissa byggnaders höjd m. m., kostnadsberäknade till sammanlagt 4 910 000 kronor, äro av den art och betydelse, att de under alla förhållanden böra utföras. Utredningen vitsordar även, att ett väsentligt behov av utökade lokaler för säkerhetstjänsten, allmänhetens expediering, flygbolagen m. m. föreligger å flygplatsen och förordar därför, att den i första utbyggnadsskedet föreslagna stationsbyggnaden kommer till stånd utan dröjsmål. Läget av den i generalplaneförslaget förutsatta hangaren jämte garage och redskapsbyggnader vore, uttalar utredningen, beroende av på vad sätt förenämnda lokalbehov löstes, varför dessa byggnadsarbeten borde tagas upp till prövning i samband därmed. I detta sammanhang kunde arbetet med att iordningställa hangarplattformen fram till Ulvsundavägen bliva aktuell. För detta arbete hade i andra utbyggnadsskedet upptagits ett belopp av 680 000 kronor. De av utredningen sålunda förordade arbetena hade kostnadsberäknats till sammanlagt 10 440 000 kronor.

Med hänsyn till den av utredningen förutsatta användningen av Bromma flygplats förmenar utredningen, att ytterligare arbeten av mera väsentlig omfattning på Bromma flygplats icke för närvarande äro erforderliga. Det syntes enligt utredningen välbetänkt, att sådana markreservat och byggnadsbestämmelser för trakten kring flygplatsen komme till stånd, som säkerställde densammas effektiva utnyttjande.

Jämväl *luftfartsstyrelsen* har i sin skrivelse med förslag till anläggning av en storflygplats vid Halmsjön berört vissa med Bromma flygplats sammanhängande förhållanden. Styrelsen har härutinnan anfört följande.

Det har sagts och det ligger nära till hands att antaga, att Bromma flygfält skulle kunna förslå för även den mera långgående trafik, varom nu

närmast är fråga. Det förhållandet att de tidigare uppställda kraven på rullbanornas längder enligt numera vunnen erfarenhet och de av PICAO helt nyligen fastställda normerna åtminstone icke för närvarande behöva uppfyllas, synes giva stöd för en sådan mening, ehuru de besvärliga inflygningsförhållandena göra, att Bromma aldrig kan bliva någon god flygplats för tunga plan i dåligt väder. Det är emellertid andra omständigheter, som mer än rullbanornas längder och inflygningsförhållandena gör storflygplatsens skyndsamma utbyggnad så nödvändig. De atlantflygningar som skett från Bromma äro av försökskaraktär och därvid ha använts ombyggda, förhållandevis mindre militärplan. Jämväl de flygplan av typen DC 4, som beräknas komma att insättas i trafik under februari och mars 1946, äro icke stora i jämförelse med dem som så snart ske kan och senast våren 1947 komma att insättas. Användningen av de större flygplanen i atlanttrafik är en nödvändig förutsättning för förbilligande av driften och för att öka säkerheten. Redan flygplanen av typen DC 4 kunna använda endast en bana å Bromma, och detta icke under alla förhållanden. De ändå större flygplan, som nyss avsetts, väga med full last omkring 60 ton och kunna därvid icke använda Bromma. Dess längsta bana motstår enligt av Stockholms stad företagna beräkningar icke större flygplanvikter än 35 ton och detta icke utan att — visserligen reparabla — skador komma att uppstå. Det torde därför icke bliva möjligt att undvika, att de största flygplanen från Sverige, till dess storflygfältet färdigställts, få intaga en del av sin last på någon plats utom landet före överflygningen av Atlanten. Denna övergångstid, som av naturliga skäl är förenad med stora olägenheter, bör göras så kort som möjligt.

Det är praktiskt orimligt att helt avstänga Bromma från trafik under så lång tid, som det skulle kräva att förstärka dess bansystem i erforderlig grad, om ej trafiken under tiden kan hänvisas till annan flygplats i Stockholms närhet.

Även om detta kunde ske, skulle problemet likväl icke lösas, enär det icke är bansystemet utan stationsområdet vid Bromma, som mest begränsar kapaciteten. Enbart för inrymmande av de flygplan som komma att inköpas under de närmaste åren beräknas åtta hangarer av nuvarande storlek erforderliga, men vid Bromma kan icke utan stora kostnader plats beredas för mer än två av dessa. Redan nu föreligga svårigheter att under de brådaste timmarna kunna expediera flygplanen på det begränsade utrymmet framför stationsbyggnaden, och även sedan en ny sådan uppförts kommer utrymmet att bliva knappt även för den del av trafiken, som styrelsen anser böra i fortsättningen begagna sig av flygplatsen.

Driftkostnadskalkyl för storflygplats.

Såsom förut nämnts anmodades flygplatsutredningen den 23 december 1944 att framlägga en driftkostnadskalkyl för storflygplats.

I sin skrivelse den 10 mars 1945 har *flygplatsutredningen* framlagt dylik kalkyl.

Utredningen har härutinnan inledningsvis upplyst, att utredningen för att erhålla underlag för upprättande av en driftskalkyl för storflygplatsen funnit det erforderligt att söka beräkna den blivande trafikomfattningen på flygplatsen. Efter framställning av utredningen hade aktiebolaget Aerotransport utfört vissa beräkningar över den trafikfrekvens, som kunde förväntas på storflygplatsen och Bromma flygplats under år 1950. De flyglinjer, som upptagits

i beräkningarna, överensstämde i huvudsak med de uppgifter, som från svensk sida lämnats vid den i slutet av år 1944 hållna internationella luftfartskonferensen i Chicago. Linjerna hade vidare utgjort underlag för av bolaget och Svensk interkontinental lufttrafik aktiebolag gjorda framställningar om tillstånd att bedriva reguljär lufttrafik. Av beräkningarna framginge, att bolaget under år 1950 räknade med cirka 20 landningar och 20 starter i medeltal per dag på storflygplatsen eller sammanlagt under året 7 400 landningar och lika många starter. För Bromma flygplats beräknades under samma år cirka 30 landningar och 30 starter i medeltal per dag eller sammanlagt under året 11 300 landningar och lika många starter. I beräkningarna hade medtagits även den trafik, som kunde komma att bedrivas av med bolaget samtrafikerande företag. Vid beräkningarna hade bolaget utgått från att Bromma flygplats skulle begagnas huvudsakligen för europeisk trafik och inrikes trafik med användning av flygplan av typ Douglas DC 3. Storflygplatsen skulle användas för den interkontinentala lufttrafiken samt viss europeisk trafik. Den flygmateriel, som därvid skulle insättas, utgjordes av Douglasplan av typ DC 4 och DC 3.

Utredningen meddelade, att bolaget till belysande av beräkningen över trafikfrekvensen framhållit följande.

Antalet starter av flygplan i linjeflygning och rundflygning på Bromma flygplats under år 1938 hade uppgått till 3 213 och under år 1939 till 3 190. Nedgången under sistnämnda år torde hava förorsakats av de från och med den 1 september 1939 inträdande krigsförhållandena. Om man räknar med att samtliga trafikerade linjer bedrivits under hela året, skulle antalet starter år 1938 hava uppgått till omkring 5 100 och år 1939 till omkring 5 800. För år 1950 beräknades antalet starter på storflygplatsen och Bromma flygplats till sammanlagt 18 700. Den utveckling, som bolaget således räknade med, motsvarande en ökning av 12 procent per år, vilket enligt bolagets mening vore fullt skäligt med hänsyn till den betydelse en kommande taxesänkning, ökad regularitet samt bekvämare och snabbare flygplan komme att få.

Utredningen sade sig finna det synnerligen vanskligt att under dåvarande förhållanden bedöma, hur lufttrafiken i framtiden kunde komma att gestalta sig. Det torde emellertid, framhöll utredningen, vara uppenbart, att trafiken komme att få ett väsentligt uppsving, sedan återhämtning skett efter då rådande krigsförhållanden. Även om det av aktiebolaget Aerotransport förutsatta trafikprogrammet icke skulle komma att i sin helhet genomföras vid angiven tid, torde det dock kunna läggas till grund för upprättandet av driftskalkyl för storflygplatsen.

Flygplatschefen vid Bromma flygplats, ingenjören Bertil Florman, har på utredningens hemställan och i samråd med utredningen upprättat en driftskalkyl för den blivande storflygplatsen, vilken kalkyl fogats till utredningens skrivelse. I väsentliga delar torde densamma, uttalade utredningen, kunna tillämpas för såväl Väsbyfältet som Grillbyfältet. I kalkylen hade medtagits endast sådana inkomster och utgifter, som i staten för luftfartsfonden redovisades för de statliga flygplatsförvaltningarna. Några utgifter för förränt-

ning av anläggningskostnaderna eller avsättning till förnyelse hade således icke medtagits. Av den upprättade driftskalkylen framginge, att utgifterna kunde beräknas till 685 000 kronor per år och inkomsterna till 1 135 000 kronor per år. Utöver de i driftskalkylen upptagna utgifterna komme emellertid av storflygplatsen förorsakade särskilda kostnader för flygsäkerhets-, radio- och väderlekstjänst. De årliga kostnaderna för dessa ändamål kunde uppskattas till respektive 80 000 kronor, 340 000 kronor och 80 000 kronor eller således sammanlagt till 500 000 kronor.

Under de antagna förutsättningarna skulle sålunda de sammanlagda utgifterna, 1 185 000 kronor, komma att med 50 000 kronor överstiga de sammanlagda inkomsterna.

Utredningen ansåg, att i detta sammanhang några kostnader ej borde beräknas för tull, post och passpolis, då dessa kostnader enligt utredningen icke borde belasta flygplatsen.

Då det ansågs angeläget att erhålla en uppfattning om föreliggande möjligheter att genom en lämplig anpassning av flygplatsavgifterna helt eller delvis förränta kostnaderna för anläggning av en storflygplats, anmodades under hand *luftfartsstyrelsen* att till kommunikationsdepartementet inkomma med utredning i ämnet. En av styrelsen med anledning härav gjord utredning, inefattande en gemensam driftskalkyl för Bromma flygplats och en ny flygplats vid Halmsjön, byggde på följande förutsättningar. Bromma flygplats, som för närvarande äges och förvaltas av Stockholms stad, övertages av staten. Den nya flygplatsen utbygges motsvarande det till 78,7 miljoner kronor kostnadsberäknade första utbyggnadsskedet. Samtliga hittills utförda anläggningar vid Bromma flygplats förutsättas helt avskrivna. För komplettering och utvidgning av Bromma flygplats investeras ytterligare 20 miljoner kronor. För båda flygplatserna skulle sålunda statens investeringar uppgå till sammanlagt 98,7 miljoner kronor. Den reguljära flygtrafiken antages år 1950 på båda flygplatserna uppgå till sammanlagt 67 starter och 67 landningar dagligen.

Luftfartsstyrelsens utredning innefattade två alternativa driftskalkyler för flygplatserna. I det första alternativet förutsattes, att inkomsterna från flygplatserna skulle täcka, förutom löpande utgifter och avsättning till värdeminskningskonto, utgifter för full förräntning av hela det för flygplatserna nyinvesterade kapitalet av 98,7 miljoner kronor. Det andra alternativet krävde förräntning endast av halva anläggningskapitalet. För att i första alternativet erhålla täckning för de till sammanlagt 6 889 000 kronor beräknade årliga utgifterna skulle erfordras avsevärda ökningar av nu utgående flygplatsavgifter. Sålunda skulle enligt styrelsens beräkningar en höjning behöva ske av landningsavgifterna med omkring 700 procent, av belysningsavgifterna med 33 procent samt av hangar- och förankringsavgifterna med 230 procent, varjämte räknats med avsevärt ökade hyres- och arrendeinkomster från flygbolag, bensindistributörer m. fl. Andra alternativet hade begränsat höjningen av landningsavgifterna till något över 400 procent men utginge från

samma höjningar av de övriga avgifterna och inkomsterna som i första alternativet.

Med hänsyn till å ena sidan den betydelse, som måste tillmätas utsikterna att erhålla en godtagbar förräntning av flygplatskapitalet, och å andra sidan de på grund av rådande förhållanden osäkra premisser, på vilka luftfartsstyrelsens driftskalkyler helt naturligt måste bygga, ansåg jag, att ställning till frågan om utbyggnad av en ny flygplats för Stockholm icke borde tagas, förrän driftskalkylerna blivit underkastade en förutsättningslös granskning av särskilt tillkallade personer, vilka kunde antagas besitta allmän insikt i ekonomiska frågor och förmåga att på ett i möjligaste mån objektivt sätt bedöma här berörda spörsmål.

Efter av mig den 17 maj 1946 gjord hemställan bemyndigade Kungl. Maj:t chefen för kommunikationsdepartementet att för en dylik granskning tillkalla högst tre personer. I samband med denna hemställan uttalade jag till statsrådsprotokollet, att det mot bakgrunden av de nya, mycket betydande statsutgifter, som antingen redan beslutats eller varom förslag inom en nära framtid torde komma att föreläggas riksdagen, vore särskilt angeläget att ingående och fördomsfritt pröva frågan om de ekonomiska konsekvenserna av en så avsevärd kapitalinvestering, som lösandet av Stockholms flygplatsfrågor krävde. Visade det sig därvid, att å en sådan investering kunde erhållas full förräntning eller att i allt fall förräntning å en stor del därav vore att påräkna, kunde spörsmålet ur statsfinansiell synpunkt bedömas betydligt gynnsammare än om investeringen måste antagas bliva helt eller i huvudsak oräntabel. Såsom av luftfartsstyrelsens utredning framginge skulle, därest man utginge från styrelsens beräkningar rörande utgiftssidan i driftkostnadskalkylen för Bromma och Halmsjöns flygplatser, för en balansering av utgifter — däri inräknade ränta och avskrivning på anläggningskostnader — och inkomster erfordras såväl en betydande trafikökning som mycket avsevärda höjningar av nu utgående flygplatsavgifter och andra intäkter. Den civila flygtrafiken berörande vårt land hade efter krigsslutet utvecklats avsevärt och skulle säkerligen ha nått ett ännu större uppsving, därest flygbolagen kunnat erhålla flygmateriel i önskad utsträckning. Å andra sidan vore det av luftfartsstyrelsen för kalkylen förutsatta flygprogrammet av betydande omfattning. Vad flygplatsavgifterna beträffade, vore de i vårt land för närvarande tillämpade enligt vad som framginge av vissa från luftfartsstyrelsen inhämtade uppgifter i allmänhet lägre än de som tillämpades i andra länder. Särskilt i förhållande till de avgifter, som uttoges vid flygplatsen La Guardia utanför New York, vore de svenska avgifterna mycket låga. Det vore emellertid vanskligt att bedöma föreliggande möjligheter att mera avsevärt öka flygplatsavgifterna utan att därigenom flygtrafikens utveckling hindrades. Vidare hade man att taga hänsyn till i vad mån ökade flygplatsavgifter kunde tänkas komma att inom det internationella flygets område ofördelaktigt påverka våra förhållanden till andra länder, som berördes av svenkt flyg.

Med stöd av det sålunda givna bemyndigandet tillkallade jag professorn Karin Kock, överdirektören S. E. Reuterwall och direktören A. T. N. Gabrielsson att verkställa granskning av de driftskalkyler för Bromma flygplats och planerad ny flygplats för Stockholm, vilka framlagts av luftfartsstyrelsen. Professor Kock utsågs till utredningens ordförande.

Med skrivelse den 30 september 1946 ha de sakkunniga, som antagit namnet *flygplatsekonomisakkunniga,* framlagt resultaten av sin granskning. Då de sakkunnigas utredning lämpligen synes böra såsom *bihang* fogas till dagens statsrådsprotokoll, torde rörande innehållet i utredningen här endast behöva nämnas följande.

De sakkunniga ha utfört detaljerade driftskalkyler för Bromma flygplats och den planerade storflygplatsen vid Halmsjön, men då enligt de sakkunnigas uppfattning landets hela markorganisation måste ses som en enhet och man därför icke kan bryta ut ett par flygplatser ur det stora sammanhanget, ha de sakkunniga också gjort vissa överslagsberäkningar för övriga flygplatser, varvid flygplatsutredningens förslag till utbyggnad av dessa fått tjäna som utgångspunkt.

De sakkunniga ha i sina kalkyler utgått från att den civila luftfarten skall debiteras för samtliga de kostnader som det allmänna ikläder sig för markorganisationen. Detta innebär, att bland kostnaderna inräknats ej endast driftsutgifterna vid de enskilda flygplatserna utan även kostnaderna för säkerhetstjänsten, d. v. s. trafikledning, radiotjänst och väderlekstjänst, de centrala kostnaderna inom luftfartsstyrelsen samt ränta och avskrivningar på samtliga anläggningar. En dylik kalkylmetod har enligt de sakkunniga den fördelen, att man undviker dolda subventioner och att man kan konstatera storleksordningen av det stöd, som det allmänna eventuellt kan behöva lämna luftfarten. De äldre men alltjämt i bruk varande anläggningar, som bekostats av stat eller kommun, ha i regel omedelbart avskrivits. Hänsyn härtill har icke tagits i kalkylerna, men de sakkunniga ifrågasätta, huruvida man icke, när det gäller fastställandet av taxorna, skulle kunna göra avdrag från kostnaderna med ett belopp, som motsvarar ränta och avskrivningar å dessa äldre anläggningar. Det funnes knappast anledning kräva, att luftfarten, innan dess ställning vore fastare grundad, skulle återbära detta bidrag genom högre flygplatsavgifter. De sakkunniga erinrade i detta sammanhang om det stöd, som lämnats av det allmänna till de äldre kommunikationsmedlen. Gjorde man i enlighet härmed ett avdrag på 3 miljoner kronor från de kalkylmässigt beräknade kostnaderna, komme man, sedan avdrag även gjorts för vissa intäkter på flygplatser, till ett återstående kostnadsbelopp av 16,9 miljoner kronor. För att bedöma huruvida trafiken överhuvud taget kan bära en dylik belastning ha de sakkunniga inskaffat uppgifter om de trafikinkomster, som svenska och utländska bolag kunna beräknas under år 1951 erhålla på trafik, som berör svenska flygplatser. Dessa inkomster uppskattas till 112,3 miljoner kronor, varför 15 % av dessa skulle behöva uttagas för att full täckning av flygplatskostnaderna skulle erhållas. En belastning av denna storleks-

ordning förefaller de sakkunniga möjlig för trafiken att bära. Till stöd för denna sin uppfattning erinra de sakkunniga om de reduktioner av biljettpriser och fraktsatser, som man allmänt räknade med. De faktorer, som påverkade trafikbolagens räntabilitet i gynnsam riktning, medförde också ökade kostnader för flygplatsorganisationen. Man kunde bland annat nämna användningen av mycket stora flygplan; en förbättrad radio- och väderlekstjänst, som medförde stora kostnader för flygplatserna, ökade därjämte flygtrafikens regelbundenhet, vilket förbättrade trafikbolagens räntabilitet.

Skulle väsentligt höjda flygplatsavgifter icke kunna uttagas utan att sänkningen av biljettpriserna bleve mindre än man räknat med, torde detta enligt de sakkunniga knappast komma att påverka flygets konkurrenskraft på grund av den ekonomiska fördel, som tidsvinsten innebure. De sakkunniga understryka, att det icke finns någon kostnads-ekonomisk anledning att ställa flygplatskostnaderna i efterhand, när det gäller att använda inkomsterna av luftfarten till täckande av dess kostnader.

Då man på många håll i utlandet knappast ännu torde vara benägen att frångå systemet med statlig subventionering av flygplatserna, kunde det emellertid hända, framhålla de sakkunniga, att Sverige icke ensamt kunde höja sina flygplatsavgifter till full kostnadstäckning, utan att subventioner alltjämt komme att bli nödvändiga i viss utsträckning. De sakkunniga anse emellertid, att subventionsfrågan förr eller senare måste tagas upp till omprövning även i andra länder på grund av de starkt stigande markkostnaderna, vilka framtvingade allt större subventioner från det allmänna, och att det därför icke behövde anses osannolikt, att full kostnadstäckning så småningom skulle kunna erhållas.

Om subventioner sålunda skulle bli nödvändiga, vore det, uttala de sakkunniga, av ett allmän-ekonomiskt och statsfinansiellt intresse att konstatera vilka grenar av flygtrafiken, som vore beroende av statens stöd. De sakkunniga hade därför för olika typer av flygplatser beräknat markkostnadernas andel av trafikinkomsterna. Det hade därvid visat sig, att stora olikheter förelåge beroende på arten av den trafik, som berörde flygplatsen i fråga. För Halmsjön, som uteslutande komme att tjäna långdistanstrafiken, utgjorde kostnaderna 7 % av trafikinkomsterna. För Bromma, som hade en betydande andel av inhemsk trafik, vore motsvarande procentsiffra 17 och för flygplatser med enbart inhemsk trafik 39. Det framginge av dessa siffror, att de större flygplatserna utan gensägelse vore mycket mera ekonomiska än de mindre. Den viktigaste orsaken härtill vore, att trafikinkomsten per landning vore väsentligt mycket större för långdistanstrafiken än för närtrafiken och att kostnaderna för markorganisationen vid flygning på korta sträckor därför utgjorde en större andel av de totala kostnaderna än vid flygning på längre distanser. Om det bleve nödvändigt för staten att allt framgent med hänsyn till förhållandena i andra länder subventionera markorganisationen, berodde sålunda på de höga markkostnaderna för den inhemska trafiken. Genom att storflygplatsen vid Halmsjön kunde väntas tillföra landet så betydande trafikinkomster, betydde till-

komsten av denna flygplats en förbättring av räntabiliteten för hela flygplatsorganisationen. De sakkunniga framhålla emellertid, att denna organisation måste betraktas som en helhet. Bromma skulle sålunda tjänstgöra som komplementfält till Halmsjön, och för att Bromma vidare skulle kunna betjäna en så betydande inhemsk trafik, som förutsåges, måste det finnas mindre flygplatser på olika håll i landet som mottagare av trafiken. De större flygplatserna måste därför bära en del av kostnaderna för de mindre. Här förelåge ett starkt motiv för att samtliga flygplatser, som vore avsedda för kommersiell trafik, dreves i statlig regi.

De sakkunniga ha icke satt som sin uppgift att framlägga förslag rörande formerna för uttagande av flygplatsavgifterna, ej heller beträffande den takt, i vilken avgifterna böra höjas för att full kostnadstäckning skall uppnås. Detta är enligt de sakkunniga en uppgift, som tillkommer luftfartsstyrelsen, varvid bland annat den internationella situationen vid ifrågavarande tidpunkt måste beaktas.

De sakkunniga ha dock framlagt vissa synpunkter på taxepolitiken. Sålunda uttala de sig emot, att rabatter i subventionssyfte lämnas vissa grenar av flyget. Om rabatter skulle förekomma, borde dessa vara affärsmässigt motiverade. Vidare ha de sakkunniga förordat ett system för uttagande av flygplatsavgifter — vilka för närvarande utgå i form av viss avgift per landning — innebärande en kombination av landningsavgifter av nuvarande typ med startavgifter, vilka uttagas som viss procent av trafikbolags eller andra trafikanters inkomst på avgående trafik.

Storflygfältsfrågans behandling vid 1946 års riksdag.

I de likalydande motionerna I: 123 och II: 232 hemställdes, att riksdagen måtte besluta att i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla, att förslag till anläggande av en storflygplats invid Stockholm snarast måtte föreläggas årets riksdag.

Vidare hemställdes i de likalydande motionerna I: 124 och II: 231, att riksdagen måtte i skrivelse till Kungl. Maj:t hemställa, att Kungl. Maj:t snarast ville för riksdagen framlägga förslag om anläggande av en storflygplats.

I skrivelse nr 452 har riksdagen i anledning av dessa motioner anfört följande.

I årets statsverksproposition har chefen för kommunikationsdepartementet vid anmälan av ärendena angående anslag å kapitalbudgeten för budgetåret 1946/47 under luftfartsfonden framhållit, att han icke vore beredd att utan ytterligare utredning taga ställning till det av 1944 års flygplatsutredning framlagda förslaget om anläggande av en storflygplats. Då frågan om en ytterligare utbyggnad av Bromma flygplats ägde ett visst samband med storflygplatsfrågan, borde enligt departementschefens uppfattning jämväl avgörandet av denna fråga tills vidare anstå.

Motionärerna ha, under framhållande av det betänkliga i ett ytterligare dröjsmål i frågan om anläggandet av ett storflygfält, hemställt att riksdagen måtte besluta i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla, att förslag i ämnet måtte föreläggas årets riksdag.

Såsom motionärerna framhållit uttalade sig 1944 års flygplatsutredning redan 1944 för byggande av en storflygplats i Stockholms närhet. Så gott som alla av frågan berörda myndigheter, institutioner och företag tillstyrkte i princip detta förslag. Sedermera har förslag framlagts om förläggande av flygplatsen invid Halmsjön omkring fyra mil norr om Stockholm. Enligt vad riksdagen erfarit synas de sakkunniga myndigheterna vara eniga om att den föreslagna förläggningen är ur olika synpunkter godtagbar. Kostnaden för projektets realiserande har uppskattats till omkring 80 miljoner kronor i ett första utbyggnadsskede, med möjlighet till ytterligare utbyggnad för en kostnad av omkring 8 miljoner kronor.

Riksdagen anser det sålunda vara konstaterat, att byggandet av ett storflygfält i Stockholms närhet är tekniskt möjligt. Det är emellertid uppenbart att med projektet förenade kostnader äro så betydande, att ingående överväganden måste föregå beslut om dess realiserande. Härutinnan vill riksdagen i förevarande sammanhang framhålla följande.

Inom landet finnas för närvarande tre flygplatser — vid Bromma, Bulltofta och Torslanda — som kunna betjäna flygtrafik av kontinentala mått. Samtliga dessa flygplatser ha emellertid omvittnats vara i behov av utvidgningar för att möta numera förefintliga eller inom en nära framtid väntade krav i fråga om omfattning och service. För interkontinental flygtrafik avsedda plan kunna för närvarande beredas någorlunda tillfredsställande landningsmöjligheter vid Bromma, dock endast å en bana. Det har därför varit nödvändigt att såsom komplement till Bromma för att bereda landningsmöjligheter i vissa väderlekssituationer förlänga och hårdgöra vissa bansträckor vid den militära flygplatsen i Uppsala och den civila flygplatsen Norrköping —Kungsängen. Efter en ytterligare utveckling mot större flygplan av t. ex. den typ Sila enligt uppgift kontrakterat lärer emellertid Sverige med nuvarande flygplatser bliva urståndsatt att i full utsträckning upprätthålla internationella trafikförbindelser.

En utveckling mot användandet inom den interkontinentala lufttrafiken av tyngre plan med stor lastkapacitet synes vara förestående. Därest icke Sverige utbygger sin flygplatsorganisation så att densamma ger möjlighet att mottaga dylika plan, lärer en isolering i kommunikationshänseende vara ofrånkomlig. Detta synes riksdagen vara så mycket mer betänkligt som geografiska förutsättningar torde föreligga för att Sverige skall kunna ifrågakomma såsom en knutpunkt eller åtminstone en genomfartsstation för den interkontinentala lufttrafiken. En viss strävan torde hava förmärkts från andra nordeuropeiska länders sida att söka skapa förutsättningar för att draga till sig denna trafik. Ett uppskjutande av ställningstagandet till frågan om en flygplats av interkontinentala mått synes riksdagen för vårt land innebära vittgående och måhända oreparabla konsekvenser. Riksdagen delar motionärernas uppfattning att ifrågavarande spörsmål snarast möjligt bör bli föremål för statsmakternas prövning.

Riksdagen anser att ett eventuellt storflygfält bör förläggas till Stockholms närhet. En storflygplats i Stockholms närhet torde, såsom förut antytts, i viss mån reducera behoven av kompletterande utbyggnader av Bromma flygplats. Tillkomsten av storflygplatsen löser emellertid icke problemen vid Bulltofta och Torslanda. Inom flygplatsutredningen pågå för närvarande undersökningar rörande erforderliga åtgärder för att tillskapa tillfredsställande flygplatser för södra och västra Sverige. Det torde vara att förvänta, att krav komma att resas på avsevärda investeringar i syfte att ordna dessa landsändars inhemska och kontinentala flygförbindelser. Det är uppenbart, att, när det gäller att fatta ståndpunkt till frågan om utbyggande av en storflygplats, dessa spörsmål icke kunna lämnas åsido. De statsfinansiella och

trafikekonomiska förutsättningarna för byggandet av en storflygplats böra sålunda enligt riksdagens mening icke bedömas med bortseende från kostnaderna för ett ändamålsenligt ordnande av övriga större flygplatser. För närvarande tillgängligt material synes icke giva möjlighet att överblicka det föreliggande problemet från denna utgångspunkt.

Enligt vad riksdagen inhämtat har chefen för kommunikationsdepartementet med stöd av Kungl. Maj:ts den 17 maj 1946 givna bemyndigande tillkallat särskilda sakkunniga för att inom departementet verkställa granskning av vissa driftskalkyler för Bromma flygplats och planerad flygplats för Stockholm, som framlagts av luftfartsstyrelsen.

Enligt riksdagens mening skulle det vara värdefullt om resultatet av berörda utredning möjliggjorde en överblick över de trafikekonomiska förutsättningarna för ifrågasatt utbyggnad även av övriga flygplatser.

Chefen för kommunikationsdepartementet har vid anmälan av frågan om tillkallandet av granskningsmännen framhållit såsom önskvärt, att det uppdraget omfattande granskningsarbetet bedrives med sådan skyndsamhet, att eventuellt förslag om storflygplatsens anläggande kan i god tid nästkommande höst föreläggas riksdagen.

Riksdagen avslutade sin skrivelse med att uttala, att riksdagen delade departementschefens uppfattning om önskvärdheten av en snabb utredning och i anslutning härtill ville giva uttryck åt sin uppfattning, att statsmakterna snarast möjligt syntes böra taga ställning till frågan om utbyggandet av ett storflygfält. Därvid borde givetvis även hänsyn tagas till det statsfinansiella läget samt tillgången på arbetskraft och materiel.

Utbyggnad av vårt lands flygplatser enligt flygplatsutredningens förslag.

Då såsom riksdagen i sin förenämnda skrivelse uttalat de statsfinansiella och trafikekonomiska förutsättningarna för byggande av en storflygplats icke böra bedömas med bortseende från kostnaderna för ett ändamålsenligt ordnande av övriga större flygplatser i vårt land, torde följande uppgifter i detta sammanhang böra lämnas rörande de av flygplatsutredningen i dess slutbetänkande framlagda förslagen.

Vid utarbetandet av planen för utbyggnaden av vårt lands flygplatser har det för *flygplatsutredningen* framstått som angeläget att i planen angiva icke blott föreliggande behov av flygplatser utan även angelägenhetsgraden av de olika arbetena sinsemellan, bedömda med utgångspunkt från den allmänna samfärdseln.

I angelägenhetshänseende har i främsta rummet satts behovet av en komplementflygplats till Bromma flygplats. Bromma vore nämligen på längre sikt icke tillräcklig för att ensam tillgodose den huvudstaden berörande europeiska och inhemska trafiken. Denna nya flygplats, som föreslagits skola förläggas till Halmsjön, borde utbyggas som storflygplats för i första hand den interkontinentala lufttrafiken. Utbyggnadskostnaderna ha beräknats till 78 700 000 kronor. Såsom därnäst angeläget har ansetts arbeten för tillgodoseende av den långgående europeiska lufttrafikens behov. I detta hänseende föreslår utredningen dels utvidgning och förbättring av Bromma och Tors-

landa flygplatser för en kostnad av 10 440 000 kronor respektive 47 000 000 kronor, dels ock anläggande av en ny flygplats i Skåne vid Trolleberg, omkring 14 km nordost om Malmö, vilken flygplats kostnadsberäknats till 31 000 000 kronor.

I angelägenhetsgrad efter dessa arbeten har utredningen förordat sådana arbeten som erfordras för att en såsom önskvärd och lämplig avsedd inrikes trafik på ett tillfredsställande sätt skall kunna upprätthållas på ett stamlinjenät av i huvudsak följande utseende.

Stockholm—Sundsvall/Härnösand—Umeå—Luelå—Kiruna,
Stockholm—Visby,
Stockholm—Norrköping—Malmö,
Stockholm—Göteborg—Malmö,
Stockholm—Örebro—Karlstad—Göteborg,
Stockholm—Visby—Kalmar—Malmö,
Stockholm—Falun/Borlänge—Östersund,
Göteborg—Falun/Borlänge—Östersund.

Detta linjenät kan givetvis, framhåller utredningen, kompletteras med andra sträckningar, såsom Stockholm—Falun/Borlänge—Karlstad—Göteborg. Utredningen är dock av den uppfattningen, att de i förenämnda linjenät ingående flygplatserna böra utgöra en lämplig stomme i inrikestrafiken. Nya trafikflygplatser borde därför icke anordnas, förrän denna stomme av flygplatser färdigställts och under tiden erfarenheter vunnits av trafikflygets utveckling och ekonomiska förutsättningar. Utöver flygplatser vid Stockholm, Göteborg och Malmö böra således enligt utredningens förslag trafikflygplatser finnas vid följande platser.

Sundsvall/Härnösand
Umeå
Luleå
Kiruna
Visby
Norrköping
Örebro
Karlstad
Kalmar
Falun/Borlänge
Östersund.

I fråga om Visby flygplats har utredningen icke ansett några kompletteringsarbeten under den närmaste tiden nödvändiga. Behov av en permanentbelagd bana torde emellertid enligt utredningen framdeles uppkomma. Ej heller har utredningen i detta sammanhang räknat med att en civil flygplats skulle behöva anläggas vid Kalmar, enär den där befintliga militära flygplatsen tills vidare skulle kunna utnyttjas jämväl för civilt bruk. Vid Östersund förutsättes en ny flygplats skola anläggas.

Till påbörjande av arbeten för flygplats vid Umeå har 1946 års riksdag för innevarande budgetår anvisat medel, men arbetena ha ännu icke påbörjats.

Kostnaderna för de anläggnings- och kompletteringsarbeten, som enligt utredningen erfordras med avseende å här berörda flygplatser för inrikestrafiken och för vilka medel icke finnas tillgängliga, har utredningen beräk-

nat till sammanlagt 24 545 000 kronor, däri icke inräknade några kostnader för Visby flygplats.

Samtliga här berörda arbeten, vilka alltså sluta med en sammanlagd kostnadssumma av 191 685 000 kronor, anser utredningen i allt väsentligt vara av sådan angelägenhetsgrad, att de böra påbörjas snarast möjligt och utföras utan uppskov. Då de härför erforderliga kapitalinvesteringarna äro av en för vårt lands förhållanden utomordentlig storleksordning, anser utredningen det uppenbart, att under den huvudsakliga tiden för arbetenas utförande, förslagsvis fem à sex år, några ytterligare flygplatsarbeten — i allt fall av mera betydenhet — icke böra ifrågasättas.

Skulle förhållandena på arbetsmarknaden emellertid bliva sådana, att ett igångsättande av arbeten för sysselsättning av arbetskraft synes önskvärt, böra enligt utredningen ytterligare flygplatsarbeten på grund av dessas lämplighet såsom arbetslöshetsarbeten igångsättas även om de förutnämnda mera angelägna arbetena då icke fullbordats. Utredningen har därför även uppgjort en utbyggnadsplan på längre sikt. Denna plan innebär, att nuvarande flygplatser vid Visby, Jönköping, Ålleberg, Varberg och Norrtälje skola kompletteras samt att nya flygplatser skola anläggas vid följande orter, nämligen Kalmar, Skellefteå, Örnsköldsvik, Hälsingborg, Borås, Gävle, Kristianstad, Eskilstuna, Karlskoga, Skövde, Växjö och Leksand. Utbyggnadskostnaderna för samtliga dessa till investeringsreserven hänförda flygplatsarbeten ha beräknats till sammanlagt 63 020 000 kronor.

Det bör här nämnas, att flygplatsutredningen gjort det uttalandet, att den föreslagna flygplatsen vid Halmsjön bör för den tid, som nu kan överblickas, kunna tillgodose vårt lands behov av flygplatser för interkontinental trafik. Frågan om eventuell anläggning av ytterligare flygplatser av denna karaktär vore därför icke aktuell. I anslutning härtill synes vidare böra nämnas, att det av utredningen föreslagna nya flygfältet vid Trolleberg i Skåne erbjuder möjligheter till sådan utvidgning, att det skulle uppfylla fordringarna för trafik med tunga plan i interkontinental trafik. Merkostnaden för en dylik utbyggnad är beräknad till 9 miljoner kronor.

Luftfartsstyrelsens anslagsäskanden i vad avser storflygplats och Bromma flygplats.

I skrivelse den 7 oktober 1946 har *luftfartsstyrelsen* framlagt förslag om anvisande av medel för påbörjande av arbeten å ett storflygfält samt för kompletteringsarbeten å Bromma flygplats.

Styrelsen upplyser till en början, att styrelsen ansett sig böra taga frågan om storflygplatsens anläggande under förnyat övervägande, därvid — utöver vad som tidigare i ärendet förekommit — beaktats dels flygplatsutredningens i dess betänkande framlagda plan för utbyggnad av flygplatser i landet, dels ock att preliminärt avtal rörande upplåtelse till staten av Stockholm—Bromma flygplats numera träffats.

Styrelsen anför i anslutning härtill följande.

Då styrelsen icke tvekat i frågan om behovet av en storflygplats, ha övervägandena haft till huvudsakligt syfte att underkasta platsvalet en förnyad prövning, därvid jämväl andra alternativ till förläggning än Halmsjöområdet berörts. Särskilt har ett redan tidigare ifrågasatt område norr om Stockholm vid Vallentunasjöns södra ände ånyo granskats. Undersökningarna beträffande nämnda plats ha givit vid handen, att området delvis är beläget å för flygfältsändamål synnerligen olämplig lerbotten. Möjligheterna att utbygga stationsområdet äro även begränsade på grund av Vallentunasjöns närhet. Då därtill kommer, att två militära flygplatser äro belägna på relativt kort avstånd från området i fråga, finner styrelsen i likhet med 1944 års flygplatsutredning, att läget icke motsvarar de fordringar som nu måste ställas på en storflygplats. Då ej heller i övrigt någon för ändamålet lämpligare plats än den vid Halmsjön föreslagna såvitt styrelsen har sig bekant finnes tillgänglig för civil luftfart på acceptabelt avstånd från huvudstaden, finner sig styrelsen böra vidhålla sitt i sin skrivelse den 31 januari 1946 framlagda förslag rörande storflygplatsens förläggning. Förnyat samråd i frågan med representanter för aktiebolaget Aerotransport och Svensk interkontinental lufttrafik aktiebolag har givit vid handen, att jämväl från luftfartsbolagens sida enahanda mening omfattades. Vid sitt ställningstagande har luftfartsstyrelsen särskilt beaktat, att marken vid Halmsjön till övervägande delen är av en för flygfältsändamål lämplig beskaffenhet, vilket förhållande bland annat ur ekonomisk synpunkt och för dess framtida brukbarhet måste tillmätas stor betydelse. Halmsjöalternativets väsentligaste nackdel — det relativt stora avståndet till Stockholm — bör ej underskattas. Å andra sidan må framhållas, att det ur trafiktekniska och säkerhetssynpunkter måste framstå såsom en given fördel, att flygplatsen förlägges på visst avstånd från såväl övriga civila och militära flygfält i huvudstadens närhet som ock från den täta bebyggelsen i stadens närmaste omgivningar. Storflygplatsen planeras på lång sikt, och de ytterligare framsteg på teknikens område, ej blott i fråga om luftfartyg utan även beträffande övriga fortskaffningsmedel, som kunna förutses, torde enligt styrelsens mening komma att i väsentlig mån minska olägenheten i förevarande avseende. Ett forcerat utbyggande av en storflygplats vid Halmsjön är således enligt luftfartsstyrelsens mening en oeftergivlig förutsättning för att överhuvud taget möjliggöra den flygtrafik till och från Stockholm, som torde kunna väntas och som redan nu är av sådan omfattning, att huvudstadens enda trafikflygplats, Bromma-fältet, under vissa förhållanden är otillfredsställande och otillräcklig.

Ett utbyggande av Halmsjöfältet vore emellertid, fortsätter styrelsen, även under gynnsamma arbetsmarknadsförhållanden ett tidskrävande företag. Färdigställandet av en bana i användbart skick torde enligt de uppgifter styrelsen inhämtat möjligen kunna ske inom en tidrymd av cirka tre år, och för att iordningställa samtliga banor i ett första utbyggnadsskede jämte nödvändiga byggnader erfordrades, såvitt nu kunde beräknas, omkring fem år. Knapphet på arbetskraft och brist på material kunde givetvis medföra förseningar, som nu icke kunde överblickas.

För att förhindra att Sverige ohjälpligt komme i efterhand på det intereuropeiska och interkontinentala trafikflygets område vore det enligt luftfartsstyrelsens mening oundgängligen nödvändigt att i avvaktan på storflygplatsens färdigställande vidtaga vissa åtgärder för att snabbt förbättra

möjligheterna att med tillfredsställande regularitet och säkerhet använda Bromma flygplats. Detta vore särskilt viktigt med tanke på den regelbundna trafik med tunga flygplan av typen stratocruiser, som kunde förväntas komma att bedrivas bland annat av Scandinavian Airlines System inom en tidrymd av cirka två år. Av särskild vikt med tanke på den framtida utvecklingen vore, att reparationstjänsten för stratocruisers från början kunde förläggas till Sverige. Intill dess storflygplatsen vore färdig kunde då endast Bromma flygplats komma i fråga. Aktiebolaget Aerotransport avsåge att inom den närmaste tiden vid Bromma uppföra en ny hangarbyggnad, som skulle dimensioneras för stratocruisers. Dylika flygplan kunde, såvitt nu kunde bedömas, landa å Brommas längsta bana (bana 13—31), därest flygvikten reducerades. Banan borde emellertid förstärkas så snart ske kunde till förebyggande av spårbildning vid de tunga flygplanens landning. Av säkerhetsskäl borde vidare banan snarast breddas i båda ändar, varjämte en närbelägen byggnad, det s. k. Tönsethska huset, måste sänkas. För att öka flygplatsens kapacitet borde vidare en förbindelsebana byggas och en plattform anläggas framför nu planerade nya hangarer.

De för närvarande mest angelägna arbetena å Bromma flygplats har luftfartsstyrelsen angivit i följande sammanställning.

Arbete	Föreslås till utförande budgetåret 1946/47 Kronor	1947/48 Kronor
Sänkning av Tönsethska huset	200 000	400 000
Förbindelsebana 13—31 jämte ytbehandling stråk 13	1 000 000	600 000
Breddning av stråk 31, del 1	1 000 000	600 000
Hangarplattform	500 000	500 000
Förstärkning av bana 13—31 jämte del av hangarplattform	1 000 000	2 000 000
Diverse byggnader	300 000	200 000
Förbättring av alla hårdgjorda ytor utöver normalt underhåll	300 000	300 000
Belysning	100 000	100 000
Radio	200 000	200 000
	4 600 000	4 900 000

Härtill kommer, erinrar styrelsen, i samband med flygplatsens upplåtelse till staten avtalad ersättning till Stockholms stad, 200 000 kronor.

Luftfartsstyrelsen, som beträffande medelsäskandena för nästa budgetår säger sig ämna återkomma i särskild skrivelse, beräknar i förevarande sammanhang för innevarande budgetår följande medelsbehov, nämligen

för storflygplats vid Halmsjön medel för inköp av mark, 3 000 000 kronor, samt för påbörjande av fältarbetena, 6 000 000 kronor;

för Stockholm—Bromma flygplats medel för fältarbeten m. m. 4 300 000 kronor, för belysning 100 000 kronor, för radioanläggningar 200 000 kronor samt för erläggande av viss ersättning till Stockholms stad

200 000 kronor, vilket sistnämnda belopp styrelsen anser böra upptagas under rubriken Byggande och förbättring av flygplatser.

Departementschefen.

Under 1930-talet genomgick trafikflyget en snabb utveckling i flertalet länder. Detta gällde såväl antalet trafikerade linjer som flygplanens storlek, hastighet och komfort. Trafiksäkerheten blev också allt större. Denna utveckling avbröts av det andra världskriget. I stället fick emellertid det militära transportflyget, särskilt mot krigets slut, en utomordentligt stor betydelse.

Till följd av krigsansträngningarna i de krigförande länderna kommo flygtekniken och markorganisationen för luftfarten att under krigsåren genomgå en våldsam expansion. Såsom flygplatsutredningen framhållit skedde utvecklingen inom dessa områden i ett sådant tempo, att måhända årtionden skulle ha erfordrats för att under normala fredsförhållanden de nu vunna positionerna skulle ha uppnåtts. De tekniska framstegen — åtskilliga av dem av revolutionerande art — ha väl än så länge till större delen kommit det militära flyget tillgodo, men även trafikflyget har i viss utsträckning redan nu kunnat nyttiggöra de nya rönen. Flygplansproduktionen, som särskilt i de krigförande länderna drevs upp till en utomordentligt stor kapacitet särskilt i fråga om militärmaskiner, har i icke obetydlig omfattning omställts för att tillgodose civilflygets behov. Helt naturligt söker man därvid i största möjliga utsträckning tillvarataga erfarenheterna från kriget och de därunder gjorda flygtekniska framstegen. De nya trafikmaskiner som redan nu börjat komma i marknaden erbjuda — förutom större komfort — ökad snabbhet, vidgad aktionsradie, större trafiksäkerhet, gynnsammare driftsekonomi och väsentligt stegrad transportkapacitet. Sistnämnda förhållande har särskild betydelse för möjligheterna att i större omfattning än hittills använda flyget för godsbefordran. En fortsatt snabb utveckling av dessa egenskaper anses såsom sannolik. I fråga om flygsäkerheten torde endast böra erinras om de synnerligen betydelsefulla uppfinningar, som skett på bl. a. radioteknikens område. När dessa — troligen i en nära framtid — i större omfattning än vad hittills skett kunna tagas i civilflygets tjänst, komma trafiksäkerheten och regulariteten inom luftfarten att öka i hög grad. I detta sammanhang må vidare erinras om, att markorganisationen i åtskilliga länder avsevärt förbättrats, särskilt i de f. d. krigförande länderna, där kriget framtvingat anläggande av ett stort antal nya flygplatser, av vilka åtskilliga torde fylla höga anspråk även i fråga om användbarhet för civilt bruk.

Här berörda förhållanden ha bidragit till att den civila luftfart, som nu åter kommit i gång, redan är mångdubbelt större än hela världsluftfarten under sista fredsåret, trots att flera länder, som före kriget hade en omfattande lufttrafik, numera på grund av händelsernas utveckling icke längre kunna deltaga i luftfarten. Flygtrafik pågår sålunda nu — ofta med ett stort

antal dagliga turer — icke blott mellan länderna inom en och samma världsdel utan även samtliga världsdelar emellan. Särskilt mellan Europa och Nordamerika är trafiken f. n. av betydande omfattning.

Det kan antagas, att ytterligare många förbindelser snart komma att öppnas på sträckor, som tidigare varit svårframkomliga eller helt stängda för reguljär trafik. Den internationella flygtrafiken torde därvid komma att i större utsträckning än tidigare söka de kortaste flygvägarna, så långt detta är möjligt med bästa kombination av hastighet, säkerhet, ekonomi och bekvämlighet.

Den markorganisation i form av flygplatser, säkerhetstjänst och allmän service, som vederbörande land kan ställa till luftfartens förfogande, kommer helt naturligt att få ett avgörande inflytande på frågan om den ställning landet kommer att erhålla i den internationella luftfarten. I medvetande härom samt om den betydelse som förbättrade kommunikationer ha för utvecklingen av ett lands näringsliv pågår inom åtskilliga länder ett intensivt arbete för att möta de stora anspråk, som luftfarten — såväl den nuvarande som icke minst den kommande — ställer på markorganisationen. I förhållande till tidigare krav äro de som nu framföras av betydligt större räckvidd, och de kunna icke tillgodoses utan stora ekonomiska uppoffringar från vederbörande lands sida. Vad flygplatserna angår måste dessa äga sådan trafikkapacitet, att den lufttrafik, som begagnar sig av flygplatserna, kan på ett snabbt och ur trafiksäkerhetssynpunkt fullt tillfredsställande sätt avvecklas. Utvecklingen av flygmaterielen mot allt tyngre och snabbare plan med hög vingbelastning har medfört krav på banor av betydande längd och med förmåga att motstå de utomordentligt höga hjultryck — omkring 30 ton — som torde bliva vanliga för åtskilliga flygplantyper för långdistanstrafik. Flygfält av betydande mått och kapacitet planeras därför eller äro under utbyggnad. Detta gäller givetvis i första hand de stora nationerna, men även flera av de mindre länderna ha — i insikt om betydelsen av att på ett tidigt stadium kunna erbjuda en tillfredsställande markorganisation — redan igångsatt arbeten för eller låtit utarbeta planer på anläggning eller förbättring av flygplatser för interkontinental lufttrafik. Sålunda kan nämnas, att i Schweiz arbeten pågå för byggande av en storflygplats, vilken kostnadsberäknats til 80 à 90 miljoner francs. I Danmark ha planer utarbetats och medel anvisats för en utvidgning av Kastrups flygplats till mått, som motsvara internationella anspråk. Vad de nordiska grannländerna beträffar må i övrigt nämnas, att under kriget ockupationsmakten av militära skäl såväl i Danmark som i Norge låtit anlägga flygfält av betydande storlek.

Trafikflyget, som under tidigare år i stor utsträckning erhöll direkta statssubventioner för sin verksamhet, utvecklar sig numera mot en självständig ekonomi jämsides med lägre kostnader per passagerarekm och tonkm. Visserligen ha de absoluta kostnaderna per flygplanenhet och för markanordningar och organisation av trafikflyget kraftigt ökats, men genom effektivare utnyttjning av trafikapparaten och bättre och snabbare flygplan ha taxorna successivt kunnat sänkas. Härigenom har erhållits ett vidgat

trafikunderlag, och förutsättningar ha skapats för en ökad ekonomisk bärighet för luftfarten.

I syfte att få till stånd en överenskommelse om reglering av den omfattande lufttrafik, som väntades efter kriget, samlades representanter för flertalet av de allierade länderna ävensom för neutrala stater, däribland Sverige, till en luftfartskonferens i Chicago i slutet av år 1944. Konferensen antog dels en överenskommelse om en provisorisk internationell civilflygorganisation med vissa tekniska och konsultativa uppgifter, vilka skulle handhavas av ett interimsråd, dels ock två överenskommelser om »de fem friheterna». Av de senare överenskommelserna innehåller den ena sex artiklar. Enligt dessa garanterar varje stat, som undertecknar överenskommelsen, de andra undertecknarna följande två »friheter» i fråga om trafiken i luften, nämligen dels rätt att flyga över statens område utan att landa och dels rätt till s. k. tekniska mellanlandningar. Den andra överenskommelsen innefattar, förutom här angivna två »friheter», ytterligare följande tre »friheter», nämligen dels rätt att avlämna passagerare, post och gods, som tagits ombord i det land vars nationalitet planet har, dels rätt att taga ombord passagerare, post och gods till det land, vars nationalitet planet har, och dels rätt att taga ombord passagerare, post och gods till varje annan medlemsstat ävensom att avlämna passagerare, post och gods från varje sådan stat. De sistnämnda tre rättigheterna avse emellertid endast sådan genomfartstrafik, som ligger något så när i rät linje från och till den stat, vars nationalitet det ifrågavarande flygplanet har.

Sverige har för sin del undertecknat dels överenskommelsen om den internationella civilflygorganisationen och dels den överenskommelse, som innefattar samtliga fem »friheter». Kungl. Maj:t har utverkat bemyndigande av riksdagen att ratificera överenskommelserna. De förpliktelser och rättigheter, som deltagandet i sistnämda överenskommelse innebär gentemot de länder, vilka jämväl underteckna samma överenskommelse, medföra i förhållandet till vad tidigare gällt i hög grad vidgade möjligheter att bedriva luftfart på främmande länder. Det kan i detta sammanhang även nämnas, att i en av de bilagor, som finnas fogade till överenskommelserna, vissa uttalanden gjorts om flygplatser. Sålunda förutsättes, att interimsrådet — därest detta är av den åsikten, att en kontrakterande stats flygplatser eller andra hjälpmedel för luftfarten, däri inbegripet radio och meteorologisk service, icke äro tillfredsställande för ett säkert, regelbundet, verkningsfullt och ekonomiskt utförande av internationell lufttrafik — skall äga göra framställning hos den regering, som direkt därav berörés, ävensom hos andra av lufttrafiken berörda stater i syfte att finna medel för avhjälpande av dylika situationer.

Vad vårt eget land beträffar, hade det i slutet av 1930-talet regelbundna flygförbindelser direkt eller indirekt med flertalet länder i Europa samt indirekt med åtskilliga länder på andra kontinenter. Före krigsutbrottet kunde man sålunda från Stockholm på en dag flygledes nå bland annat Moskva, London , Cannes, Rom eller Budapest. I Amsterdam eller London kunde anslutning erhållas till de interkontinentala linjer, som förbundo Europa med

Sydamerika, Sydafrika, Indien, Fjärran Östern och Australien. Denna utveckling avbröts för vårt lands vidkommande av det senaste världskriget. Under kriget kunde regelbunden trafik upprätthållas av det svenska trafikföretaget aktiebolaget Aerotransport endast på ett begränsat antal linjer. Vid sidan härav pågick emellertid från svensk sida tidvis en icke obetydlig trafik av icke reguljär natur mellan Sverige och Skottland. Härigenom samt på grund av kurirtrafik från krigförande länders sida ökade den trafik, som under kriget berörde vårt land, trots bortfallet av vissa före kriget trafikerade linjer icke oväsentligt.

På initiativ av representanter för ett stort antal av de ledande företagen inom svenska näringslivet samt aktiebolaget Aerotransport bildades våren 1943 Svensk interkontinental lufttrafik aktiebolag (SILA) med uppgift att i intimt samarbete med Aerotransport samt med utnyttjande av dess organisation och erfarenheter söka tillvarataga de svenska interkontinentala flygintressena utom Europa. Förda förhandlingar om ett svenskt deltagande i världsluftfarten efter kriget resulterade sedermera i avtal dels med Amerikas förenta stater om civil lufttrafik å sträckan Stockholm—New York/Chicago, dels ock med Brasilien om luftfart till detta land. I fråga om flygtrafiken på Nord- och Sydamerika har mellan SILA och de danska och norska flygbolagen sistlidna sommar överenskommelse träffats om att denna flygtrafik skall för bolagens gemensamma räkning bedrivas av ett för ändamålet särskilt bildat konsortium under benämningen Scandinavian Airlines System.

Den svenska luftfarten har under den hittills förflutna efterkrigsperioden kunnat väl hävda sig i den internationella konkurrensen. Aktiebolaget Aerotransport har sålunda med stöd av vederbörande svenska myndigheter och genom ett energiskt och målmedvetet förberedelsearbete kunnat återupptaga trafiken på flertalet av de linjer, som bolaget före krigsutbrottet trafikerade, och har därjämte öppnat åtskilliga nya linjer. Bolagets trafiknät, som i dag är det mest vittutgrenade i Europa, berör för närvarande följande länder, nämligen Norge, Danmark, Island, England, Holland, Belgien, Tyskland, Frankrike, Portugal, Schweiz, Italien, Grekland, Turkiet, Tjeckoslovakien och Polen. Därjämte bedriver bolaget inrikes trafik berörande följande städer, nämligen Stockholm, Göteborg, Malmö, Karlstad, Visby, Sundsvall/Härnösand och Luleå. SILA bedriver trafik dels genom förenämnda konsortium på Nord- och Sydamerika och dels för egen räkning på Etiopien. Planer föreligga därjämte på öppnande framdeles av nya linjer till Canada, Mexico, Argentina, Sydafrika, Persien, Indien och Kina. Till belysning av utvecklingen av den av Aerotransport bedrivna trafiken kan nämnas, att antalet flygkm utgjorde i avrundade tal år 1939 2 900 000 och år 1945 3 355 000. För innevarande år beräknar bolaget antalet flygkm till omkring 8 500 000. Bolagets vinst- och förlusträkning per den 31 december 1945 slutade på ett belopp av närmare 20 000 000 kronor. Aerotransport äger f. n. en luftflotta av 27 flygplan. En del av dessa äro emellertid omoderna och kommer att inom den närmaste tiden ersättas med mera modern materiel.

För utvidgning och rationalisering av driften har Aerotransport nyligen

gjort omfattande flygplansbeställningar för en kostnad av omkring 30 000 000 kronor. Beställningarna avse 10 plan av typen Douglas DC 6. Dessa plan äro försedda med fyra motorer, ha en startvikt av omkring 42 ton och en marschhastighet av 455 km/tim samt äro avsedda för 52 sittande passagerare. Det kan vidare nämnas, att planen äro försedda med tryckcabin, varigenom utan särskilda anordningar för passagerarna planen kunna flyga på mycket stora höjder, vilket ger en bättre driftsekonomi och med hänsyn till ökade möjligheter att välja ur väderlekssynpunkt bästa flyghöjder ökar trafiksäkerheten. Sila, som för närvarande äger flygplan av typen Douglas DC 4 — plan av något mindre storleksordning än förenämnda typ Douglas DC 6 och utan tryckcabin — har även beställt ett antal plan av sistnämnda typ samt dessutom 4 flygplan av typen Boeing Stratocruiser. Detta 4-motoriga plan har en flygvikt av omkring 60 ton, tager i Atlanttrafik omkring 40 liggande passagerare och äger en marschhastighet av 450—500 km/tim. Antalet anställda hos Aerotransport uppgick den 30 juni 1946 till omkring 1 800 personer och beräknas för år 1948 komma att öka till närmare 3 000. Det kan nämnas, att Aerotransport från och med den 1 januari 1946 icke längre åtnjuter någon statssubvention för sin verksamhet.

I samband med här lämnade uppgifter angående omfattningen av den av de svenska flygbolagen bedrivna trafiken bör erinras, att flertalet av de länder, som de svenska bolagen trafikera, genom egna företag upprätthåller flygtrafik på vårt land.

Till belysning av förutsättningarna för vårt lands deltagande i en utvidgad internationell luftfart bör här med några ord nämnas Sveriges luftfartsgeografiska läge. Såsom förut antytts kan det förväntas, att flygvägarna på grund av teknikens utveckling komma att i högre grad än tidigare följa de kortaste avstånden. Detta förhållande kan komma att ge vårt land en betydelsefull ställning som transitoland för den interkontinentala flygtrafiken. Storcirkeln New York—Moskva går nämligen över Grönland, Island och Mellansverige, varför vid flygning mellan nämnda städer en mellanlandning i Sverige synes naturlig. Även för en eventuell framtida luftfart mellan Europa över polartrakterna till Nordamerikas västkustområden torde Sverige med fördel kunna tjäna som transitoland. I detta hänseende kan sålunda nämnas, att t. ex. storcirkeln Stockholm—San Francisco, som går över Grönlands norra del, är 9 800 km, medan däremot den nuvarande flygvägen mellan dessa städer, som nu går över New York, har en längd av 11 600 km.

Såsom förut nämnts intager Sverige för närvarande en betydelsefull plats bland de nationer, som bedriva lufttrafik. För att vårt land i fortsättningen skall kunna såväl hävda sig i den alltmera hårda konkurrens på området, vilken är att vänta, som jämväl ytterligare utvidga och befästa sin ställning såsom luftfartsnation, måste markorganisationen för luftfarten följa den allmänna utvecklingen inom flyget i övrigt. Sker ej detta, tala starka skäl för att Sveriges nuvarande ställning som luftfartsnation kommer att helt förändras och att den good-will, som Sverige i luftfartshänseende för närvarande åtnjuter, kommer att gå helt eller delvis förlorad.

Även med hänsynstagande till de före kriget gällande mera begränsade fordringarna på markorganisation ansågos vårt lands tre mest trafikerade civila trafikflygplatser, nämligen Bromma, Torslanda och Bulltofta, vid tiden för krigsutbrottet icke vara fullt tillfredsställande. De längsta banorna å Bromma och Torslanda flygplatser ha numera, sedan vissa utvidgnings- och förbättringsarbeten å dessa flygplatser utförts, en längd av 2 000 respektive 1 850 m. Bulltofta saknar helt rullbanor, och det längsta stråket är endast 1 150 m. För att under en övergångstid kunna tillgodose flygtrafiken på huvudstaden ha i anslutning till ett av 1944 års flygplatsutredning framlagt förslag två komplementbanor till Brommafältets långbana anlagts, nämligen en å Norrköpings flygplats och en å Uppsala flygflottiljs flygfält.

Enligt vad erfarenheten givit vid handen kan den flygtrafik, som Bromma, Torslanda och Bulltofta flygplatser för närvarande betjäna, endast med svårigheter avvecklas.

Å Bulltofta flygplats kan icke med tillfredsställande regularitet och säkerhet landa och starta större flygplan än av typen Douglas DC 3, vilka ha en startvikt av omkring 12 ton. Under vissa förhållanden kunna icke ens dylika plan använda flygplatsen med fullt utnyttjad lastkapacitet.

På grund av de svårartade topografiska förhållandena med höga terränghinder vid Torslanda flygplats äger flygplatsens huvudbana en effektiv längd av endast omkring 1 000 m. Därför medgiver ej heller denna flygplats, att trafik under alla förhållanden upprätthålles året om med större flygplan än av typen Douglas DC 3. När vindförhållandena och väderleken i övrigt äro normala, kunna dock tyngre plan begagna flygplatsen.

De tyngsta plan, som för närvarande regelbundet trafikera Bromma flygplats, äro av typen Douglas DC 4. Dessa ha en startvikt av omkring 33 ton. Enligt undersökningar, som Stockholms stads flyghamnsstyrelse låtit verkställa, medgiva banornas undergrund och beläggning ett högsta hjultryck av endast 15 ton, motsvarande ungefär hjultrycket hos Douglas DC 4. Därest plan med högre hjultryck skulle i större omfattning använda Bromma flygplats, kan det befaras, att allvarliga skador komma att uppstå å banorna. De flygplatsen omgivande bergshöjderna försvåra avsevärt start och landning med påföljd, att vid ogynnsamma väderleksförhållanden start- och landningsförbud måste utfärdas i större utsträckning än som eljest skulle behöva ske. Genom att flygplatsen är utrustad med endast en rullningsbana av tillräcklig längd för de större flygplanen, uppkomma vid ogynnsamma vindförhållanden svårigheter för dessa flygplan att använda flygplatsen. Då denna saknar särskilda förbindelsebanor mellan stationsområdet och de olika rullningsbanorna, inträffar stundom redan vid nuvarande relativt begränsade trafik, att flygplanen under dagens brådaste timmar blockera banorna för varandra, varigenom flygplanens starter och landningar avsevärt fördröjas. Stationsbyggnaden, som är i behov av betydande utvidgning, samt hangarer och uppställningsplatser för flygplanen hava på grund av den flygplatsen omgivande terrängen icke kunnat få en rationell placering. Även härigenom försvåras en smidig avveckling av trafiken. Slutligen har erfarenheten visat, att

dimma ofta uppträder i Brommatrakten med påföljd, att allvarliga störningar inträffa i trafiken.

1944 års flygplatsutredning kom redan på ett tidigt stadium av sitt arbete till den uppfattningen, att de arbeten, som skulle erfordras för att man skulle komma tillrätta med de nuvarande olägenheterna på Bromma flygplats och göra densamma lämpad för den tunga och starkt ökade trafik, varmed man hade anledning räkna inom en tämligen nära framtid, måste bliva av sådan storleksordning, att desammas utförande icke kunde anses ekonomiskt försvarbart. Utredningen föreslog därför, att en helt ny flygplats skulle anläggas i Stockholms närhet. Utredningen har därvid förutsatt en sådan fördelning av flygtrafiken mellan Bromma flygplats och den nya storflygplatsen, att den förra skulle, så långt dess kapacitet medgåve, avses för lättare flygplan, medan storflygplatsen i första hand borde användas för trafik med tyngre flygplan samt, i den mån Bromma flygplats ej räckte till, även för lättare flygplan. Vid ogynnsamma väderleksförhållanden, då Bromma flygplats icke kunde användas för landning, skulle givetvis storflygplatsen utnyttjas för även de plan, som normalt eljest vore hänvisade till Bromma flygplats. Från Stockholms stads flyghamnsstyrelses sida framlades sedermera ett förslag till ombyggnad av Bromma flygplats, som avser att utgöra ett alternativ till flygplatsutredningens förslag om anläggning av en storflygplats. Förslaget innebär en fullständig utbyggnad av flygplatsen, och denna skulle efter förslagets genomförande icke erbjuda några ytterligare utvidgningsmöjligheter. Arbetena äro kostnadsberäknade till något över 56 miljoner kronor, däri icke inräknade kostnaderna för komplettering av belysnings- och radioanläggningar. Varken flygplatsutredningen eller luftfartsstyrelsen har ansett sig kunna förorda flyghamnsstyrelsens förslag. Jämväl Aerotransport och Sila äro av samma uppfattning. Av flygplatsutredningens yttrande över förslaget framgår, att banorna efter utbyggnaden icke skulle komma att vare sig med avseende å banlängder, banbredder eller hjultryck fylla de anspråk, som redan vid en första utbyggnad anses böra ställas på en flygplats för interkontinental trafik. Tvekan om förslagets lämplighet uttalades jämväl med hänsyn till de begränsade utrymmen som flygplatsen även efter utbyggnaden skulle erbjuda. Utredningen liksom luftfartsstyrelsen ansåg för sin del, att flygplatsens kapacitet icke skulle på längre sikt vara tillräcklig för att avveckla trafiken. Krav skulle därför snart uppkomma på anläggning av ytterligare en flygplats i Stockholms närhet. Slutligen ha framhållits de nära nog oöverstigliga svårigheterna att under pågående trafik genomföra fullständig ombyggnad av flygplatsen. Flygplatsutredningen har emellertid ansett sig böra förorda, att sådana förbättringsarbeten utföras å flygplatsen, som ge den ökade möjligheter att under trafiktekniskt betryggande förhållanden betjäna den trafik, för vilken flygplatsen närmast bör avses. Luftfartsstyrelsen har särskilt pekat på betydelsen av dessa arbeten under tiden fram till dess att storflygfältet kunde tagas i bruk.

Det är givet att ett ställningstagande till de föreliggande frågorna på grund av deras mycket stora ekonomiska räckvidd måste starkt påverkas av hur

man bedömer möjligheterna att erhålla förräntning å de avsevärda kapitalinvesteringar, varom här är fråga. Flygplatsekonomisakkunnigas utredning, som omfattar icke endast Bromma flygplats, ytterligare utbyggd för en kostnad av 42,6 miljoner kronor eller 32,2 miljoner kronor mera än flygplatsutredningen föreslagit, samt en till Halmsjön förlagd storflygplats utan också markorganisationen i övrigt, utbyggd i enlighet med flygplatsutredningens förslag, ger viss vägledning för ett dylikt bedömande. De sakkunniga utgå från att den civila luftfarten principiellt bör debiteras samtliga de kostnader, som det allmänna ikläder sig för markorganisationen. Bland kostnaderna skulle sålunda upptagas utöver sådana, som för närvarande redovisas å luftfartsfondens stat, utgifterna för den centrala väderlekstjänsten och för luftfartsstyrelsen samt ränta och avskrivning på samtliga anläggningar. De sakkunniga, vilka angivit år 1951 som utgångspunkt för sina kalkyler, ha beräknat flygplatsorganisationens årliga totala drifts- och kapitalkostnader till 24,3 miljoner kronor och de intäkter flygplatsförvaltningarna kunna räkna med i form av hyror för mark, lokaler och hangarer m. m., belysnings- och förankringsavgifter samt ersättning för rättighet att distribuera bensin till 4,4 miljoner kronor. Det skulle sålunda återstå ett belopp av 19,9 miljoner kronor att täcka med trafikavgifter. För Bromma och Halmsjön tillsammans utgöra kostnaderna 11,1 miljoner kronor och intäkterna 2,8 miljoner kronor samt återstående kostnadsbelopp alltså 8,3 miljoner kronor. De sakkunniga ha emellertid ansett, att det knappast förelåge tillräckliga skäl för att luftfarten, innan dess ställning inom kommunikationsväsendet blivit fastare grundad, skulle behöva genom flygplatsavgifter, vilka vore högre än som erfordrades för att täcka driftsutgifterna och de årliga kostnaderna för de nu behövliga nya anläggningarna, betala ränta och avskrivning på sådana äldre anläggningar, som redan nu vore helt avskrivna i statens räkenskaper. Dessa kapitalkostnader äro räknade till 3 miljoner kronor, varför, om detta belopp frångrages nettokostnaderna på 19,9 miljoner kronor, ett belopp av 16,9 miljoner kronor skulle återstå att täcka med trafikavgifter. För bedömande av möjligheterna att av flygtrafiken uttaga detta belopp ha de sakkunniga sökt framräkna de trafikinkomster, med vilka markorganisationens nettokostnader skola jämföras. De sakkunniga ha därvid kommit till ett trafikinkomstbelopp av 112,3 miljoner kronor. Detta belopp hänför sig som nyss nämnts till en beräknad trafik år 1951 samt avser endast inkomster från transporter till och från svenska flygplatser och sålunda icke de svenska bolagens inkomster av transporter mellan utländska flygplatser. För transporter mellan två svenska flygplatser har hela inkomsten medräknats, medan för transporter mellan svensk flygplats och utländsk flygplats medtagits endast halva inkomsten, enär i det senare fallet av inkomsten skola bestridas såväl avgifter vid svensk flygplats som avgifter vid utländsk flygplats. Omfattningen av den beräknade trafiken grundar sig på uppgifter från de svenska flygbolagen om dessas trafikprogram för årsskiftet 1948/49 samt en uppskattning av de utländska bolagens trafik på Sverige vid samma tidpunkt. Antalet landningar per dag beräknas vid nämnda årsskifte uppgå till omkring 155, därav för Bromma 47 och Halmsjön 25. Vad gäller flygtrafikens utveckling efter års-

skiftet 1948/49 fram till mitten av 1951 ha de sakkunniga ansett en kumulativ ökning med 10 procent rimlig. Detta skulle innebära en sammanlagd ökning med 27 procent. Med här angivna utgångspunkter skulle alltså markorganisationens nettokostnad, 16,9 miljoner kronor, utgöra 15 procent av de till 112,3 miljoner kronor uppskattade trafikinkomsterna. De sakkunniga ha ansett, att en belastning av denna storleksordning i och för sig bör vara möjlig för trafiken att bära, trots att en dylik belastning skulle förutsätta en betydande höjning av trafikavgifterna i jämförelse med vad som nu gäller. Till stöd för sin uppfattning ha de sakkunniga framhållit bl. a., att de faktorer, såsom större flygplantyper och utökad trafik, vilka föranleda krav på en avsevärt förbättrad markorganisation och därmed ökade kostnader för det allmänna, å andra sidan påverka trafikbolagens räntabilitet i gynnsam riktning. Jämväl genom en effektivisering av flygplatsernas radio- och väderlekstjänst, varigenom flygtrafiken erhåller större regelbundenhet, förbättras trafikbolagens ekonomi. De sakkunniga ha emellertid uttalat, att det måste anses sannolikt, att flygplatsavgifterna i Sverige måste fastställas med hänsyn till motsvarande avgifter i utlandet, särskilt i Danmark och Norge. Om man i syfte att erhålla full kostnadstäckning satte avgifterna för högt, inträdde risken, att viss del av den utländska trafiken kunde komma att avledas från landet, vilket i sin tur skulle komma att medföra sämre räntabilitet. Enligt de sakkunniga kunde det därför inträffa, att man omkring år 1951 icke kunde vid de svenska flygplatserna uttaga avgifter, som motsvarade full kostnadstäckning, trots att dessa avgifter i och för sig kunde anses rimliga. Följden bleve, att staten alltjämt måste i viss utsträckning subventionera flygplatserna. Mot detta talade å andra sidan enligt de sakkunniga, att utvecklingen i andra länder måste leda till en väsentlig höjning av flygplatsavgifterna. De sakkunniga anse det därför icke osannolikt, att full kostnadstäckning så småningom skall kunna erhållas, trots att visst principiellt motstånd för närvarande reses häremot i vissa länder.

Mot bakgrunden av här berörda förhållanden på luftfartens område såväl i vårt land som utomlands har man att taga ställning till frågan, huruvida Sverige bör ikläda sig de mycket avsevärda kostnaderna för den utbyggnad av markorganisationen, som utgör en förutsättning för att landet framgent skall kunna med framgång deltaga i världsluftfarten.

Det är icke lätt att fälla ett fullt säkert omdöme om betydelsen för vårt lands vidkommande av ett dylikt deltagande. För egen del är jag dock av den uppfattningen, att det för Sverige måste vara av stort värde att landet kan bibehålla sina nuvarande positioner och därjämte kan få ytterligare del i det trafikflygnät, som kan antagas inom kort komma att omfatta så gott som alla världens länder. Betydelsen för våra handelsförbindelser, särskilt med avlägsna länder, av att äga tillgång till flygförbindelser som medföra, att icke något land på jorden befinner sig på längre avstånd från vårt eget än 2 à 3 dagars flygresa, är uppenbar. Fördelarna av dylika förbindelser äro måhända särskilt framträdande för ett land som vårt, för vilket exporten är så betydelsefull. För att knyta nya handelsförbindelser och

bibehålla redan inledda är det nämligen av största värde, att vederbörande svenska företag vinna personlig kontakt med utlandet. Större företag ha i viss utsträckning hållit denna kontakt genom egna utrikes representationer. På grund av de därmed förenade kostnaderna ha emellertid dylika organisationer kunnat upprättas endast i de viktigaste länderna, och för de mindre företagen har denna möjlighet av ekonomiska skäl icke stått öppen. Behovet av särskild representation blir emellertid mindre eller bortfaller i vissa fall helt, därest ledningen inom företaget genom anlitande av flyg kan på kort tid uppnå personlig kontakt med vederbörande inom det främmande landet. För befordran av gods har flyget hittills haft en mera begränsad betydelse. Det kan emellertid antagas, att tack vare utvecklingen av flygplanen mot ökad kapacitet och bättre driftsekonomi flygets värde för varutransporter på långa sträckor, där betydande tidsvinster kunna göras, kommer att bliva allt större. Detta gäller icke minst vårt eget land. Högvärdigt gods, som i förhållande till sitt värde tar ringa fraktutrymme i anspråk, utgör nämligen en växande andel av landets export. En utveckling av vår maskinindustris export förutsätter vidare möjligheter till god och snabb teknisk service hemifrån, bl. a. snabba leveranser av reservdelar. Flygets värde slutligen för snabba postförbindelser ligger i öppen dag. Man kan enligt min mening våga det påståendet, att väl utvecklade flygförbindelser äro en av de viktigaste förutsättningarna för att ett land framdeles skall kunna hävda sig i konkurrensen på världsmarknaden.

Ehuru betydelsen av snabba flygförbindelser givetvis i första hand ligger på det ekonomiska planet, bör ej heller förbises, att den livligare kontakt med främmande länder, som flyget möjliggör, även är ägnad att bidraga till ett ökat kulturutbyte och till större förståelse mellan olika nationer.

Stundom har den åsikten framförts, att ett utbyggande av en särskild markorganisation för den tunga och långväga flygtrafiken icke vore nödvändigt för vårt land utan att de fördelar, som åsyftades med denna trafik, skulle i stort sett kunna vinnas även genom en anknytning av våra europeiska flyglinjer till de platser i utlandet, från vilka interkontinental flygtrafik utgår. Det är uppenbart, att betydande utgifter skulle sparas genom en dylik anordning. Å andra sidan skulle ett avstående från ett direkt deltagande i den långväga trafiken medföra, att vårt land icke finge möjlighet att självt påverka utvecklingen av trafiken i för oss gynnsam riktning. På längre sikt innebär det också en fara för en beroendeställning till andra länder, vars konsekvenser icke kunna helt överskådas. Vidare bör man beakta, att såsom förut antytts Sverige på grund av sitt fördelaktiga flyggeografiska läge kan förutsättas få en avsevärt ökad betydelse särskilt som transitoland för den interkontinentala trafiken, därest landet kan erbjuda en tillfredsställande markorganisation. Enligt min mening bör en anknytning till svenska flygfält av främmande flyglinjer eftersträvas på grund av de direkta och indirekta fördelar, som därmed äro förenade. Värdet ekonomiskt sett av en dylik anknytning kan helt naturligt icke närmare beräknas men torde icke böra underskattas. I detta sammanhang bör slutligen icke bortses från den good-will utåt, som

vårt land torde erhålla, därest det självständigt deltager i världsluftfarten samt erbjuder en för långdistanstrafikens behov utbyggd markorganisation.

Jag delar de flygplatsekonomisakkunnigas uppfattning, att flyget i princip bör betala alla de kostnader, som markorganisationen medför, däri inräknade även kapitalkostnaderna. Markorganisationens kostnader kunna nämligen knappast betraktas på annat sätt än de övriga kostnader, som äro förbundna med drivande av luftfart. I likhet med de sakkunniga anser jag dock, att man åtminstone tills vidare bör kunna bortse från de kapitalkostnader, som hänföra sig till redan gjorda investeringar.

Det är uppenbart, att flyget redan nu bör i betydligt större omfattning än för närvarande kunna bidraga till markorganisationens kostnader. Huruvida flyget efter viss ytterligare expansion skall utan att dess fortsatta utveckling hämmas vara i stånd att i allt väsentligt betala markorganisationens ökade kostnader, därom kunna givetvis olika meningar råda. Flygplatsekonomisakkunniga ha från sina utgångspunkter kommit till den slutsatsen, att det icke är osannolikt att full kostnadstäckning omkring år 1951 skall kunna erhållas. Den avgörande faktorn vid ett ställningstagande till detta spörsmål är onekligen den personliga uppfattning vederbörande hyser beträffande vilken omfattning flyget kommer att få inom den tid som nu kan överblickas. Såsom av det föregående framgår hyser jag för egen del tilltro till flygets framtida utvecklingsmöjligheter. Jag anser det dock tveksamt, huruvida man vid förevarande överväganden kan anses berättigad räkna med att flyget redan i början av 1950-talet skall hava erhållit den omfattning, varmed de svenska flygbolagen kalkylerat och som de sakkunniga utgått från. De inkomster av flyget, från vilka omkostnaderna för markorganisationen skulle kunna täckas, ha de sakkunniga beräknat år 1951 komma att uppgå till omkring 112 miljoner kronor. Någon motsvarande siffra för år 1945 finnes icke tillgänglig, men det kan erinras att Aerotransports hela inkomst sistnämnda år, däri inräknade även inkomster från trafik mellan olika utländska flygplatser, uppgick till icke fullt 20 miljoner kronor. Även om man utgår från en trafik av här angivna storleksordning, komma inkomsterna av denna trafik att procentuellt belastas tämligen hårt eller med 15 procent, därest markorganisationens nettokostnad, som beräknats till 16,9 miljoner kronor, skall helt täckas av trafikinkomsterna. Det ekonomiska resultatet av vårt svenska trafikflyg har särskilt under de senaste krigsåren visserligen varit tillfredsställande. Till detta torde emellertid i hög grad ha bidragit vissa av kriget betingade särskilda förhållanden, såsom en mycket hög passagerarbeläggning och fördelaktiga taxor. Med den utomordentligt hårda konkurrens som är att vänta inom flyget med därav följande sämre utnyttjning och lägre taxor synes det icke osannolikt, att det ekonomiska utfallet av trafikflyget framdeles blir mindre gynnsamt. Det kan sålunda enligt min mening vara i viss mån tveksamt, huruvida redan i början av 1950-talet full täckning skulle kunna påräknas för kostnaderna för en markorganisation, helt utbyggd enligt flygplatsutredningens förslag och därtill kompletterad med arbeten å Bromma flygplats för 32,2 miljoner kronor. Emellertid synes den

hittillsvarande utvecklingen inom luftfarten och flygplatsekonomisakkunnigas kalkyler giva stöd för den uppfattningen, att flyget inom en tämligen nära framtid kommer att uppnå en ekonomisk ställning, som möjliggör för detsamma att gälda samtliga i annan ordning icke finansierade kostnader för en markorganisation, omfattande en storflygplats men i övrigt mindre kapitalkrävande och av mindre storleksordning än den nyss angivna.

Ett ställningstagande till de viktiga problem, varom här är fråga, synes icke utan olägenheter kunna uppskjutas. Enligt min mening har nu den tidpunkten kommit, då man bör bestämma sig för att antingen med i huvudsak de resurser, som vårt land redan äger, inrätta sig för en förhållandevis begränsad flygtrafik, som närmast tar sikte på inrikestrafik och direkttrafik på mera närbelägna länder, eller också med utnyttjande av vårt lands olika möjligheter söka befästa och ytterligare utvidga vårt deltagande i världsluftfarten. Det är uppenbart, att därest man hyser en positiv inställning till luftfartsproblemen, det är fördelaktigare att redan nu fatta ett beslut om erforderliga utbyggnader av vårt lands markorganisation än att skjuta på beslutet till en framtida tidpunkt. Det kan nämligen antagas, att andra länder, som på ett tidigare stadium ordnat sin markorganisation, komma att i förhållande till vårt land erhålla ett betydande försprång, som kan bliva svårt eller omöjligt att sedermera inhämta. Det bör i detta sammanhang erinras, att en utbyggnad av i första hand den markorganisation, som är nödvändig för den tunga och långgående trafiken, är ett omfattande arbete som kräver en tidrymd av omkring 5 år, och att under denna tid de allmänna riktlinjerna för luftfarten för en avsevärd tid framåt torde komma att utformas och fastläggas.

Av de myndigheter och övriga, som yttrat sig över flygplatsutredningens första förslag, har icke någon — bortsett från järnvägsstyrelsen, som uttalat viss tveksamhet — framfört den uppfattningen, att en storflygplats vore för vårt land obehövlig och därför icke borde byggas. Den inställning till frågan, åt vilken årets riksdag tidigare givit uttryck, får också anses vara positiv.

Efter att hava ingående mot varandra vägt den mångfald olika synpunkter, som kunna läggas på de viktiga problem, varom här är fråga, har jag kommit till den uppfattningen, att det för vårt land skulle vara mindre välbetänkt att underlåta att snarast vidtaga de åtgärder, som kunna befinnas nödvändiga för att säkra dess fortsatta deltagande i världsluftfarten. Jag anser därför erforderliga förslag i ämnet böra föreläggas innevarande års riksdag.

I detta sammanhang anser jag mig böra upptaga endast frågan om sådana åtgärder som avse att möjliggöra trafik på vårt land av den tunga och långväga trafiken. Denna fråga är utom allt tvivel den mest aktuella och för landet i dess helhet mest betydelsefulla av de olika flygplatsfrågor som under senare tid framkommit. För en lösning i första hand av denna fråga talar också det förhållandet, att såsom framgår av flygplatsekonomisakkunnigas utredning förutsättningarna att erhålla täckning för de kapitalkostnader, som dessa arbeten medföra, synas vara gynnsammare än vad beträf-

far kostnaderna för övriga ifrågasatta arbeten. Till flygplatsutredningens övriga förslag anser jag därför ställning icke nu böra tagas. Desamma torde framdeles få anmälas i annat sammanhang. Emellertid vill jag redan nu göra det uttalandet, att kravet på täckning av kostnaderna för markorganisationen i princip bör upprätthållas även då fråga blir om byggande av mindre och medelstora flygplatser. Mot bakgrunden härav och av flygplatsekonomisakkunnigas beräkningar förefaller det antagligt, att en del i flygplatsutredningens utbyggnadsplan upptagna anläggningsarbeten böra antingen ställas på framtiden eller göras mindre kostnadskrävande än utredningen förutsatt.

På grund av de utomordentligt stora kostnader, som anordnandet av en flygplats för interkontinental trafik medför, är det givetvis av synnerlig vikt, att planläggningen av en dylik flygplats, som kan antagas för avsevärd tid bliva ensam i sitt slag i Sverige, sker på ett sådant sätt, att flygplatsen kan beräknas väl fylla sitt syfte under överskådlig tid framåt. Mot bakgrunden av den hittillsvarande utvecklingen — vilken gått mot ständigt ökade krav på tyngd och snabbhet hos flygplanen och mot därav föranledda ökade banlängder — är det givetvis vanskligt att bilda sig en uppfattning om huru långt gående fordringar som böra uppställas. Det kan här erinras, att den intensiva flygtekniska utvecklingen under de gångna krigsåren ökat dessa krav på sådant sätt, att de för flygplan, avsedda för trafik på längre distanser, innebära i stort sett en fördubbling av de dimensioner, som år 1938 ansågos tillräckliga även för den högsta klassen av flygplatser. Denna tendens torde i viss mån ha haft sin grund däri, att under kriget stora ansträngningar sattes in på att framskapa så snabba och effektiva stridsmaskiner som möjligt utan att därvid större hänsyn behövde tagas till utbyggnadskostnaderna för markorganisationen. Denna utveckling mot allt större banlängder synes emellertid nu ha avstannat, och ansträngningarna inriktas i stället på att söka anpassa flygmaterielen efter en markorganisation, som kan anordnas för rimligare kostnader. I detta sammanhang kan pekas på sådana relativt nya och inom trafikflyget hittills tämligen oprövade anordningar som reversibla flygpropellrar samt raketflygaggregat för start och landning. På grund av här angivna förhållanden synas de mera begränsade fordringar på storflygplatsen, som flygplatsutredningen i sitt senaste förslag framlagt och som godtagits av bl. a. luftfartsstyrelsen och de svenska flygtrafikbolagen, böra i huvudsak vara tillfyllest vid planeringen av en för den interkontinentala flygtrafiken avsedd flygplats.

Såsom förut nämnts äro förhållandena vid Bromma flygplats tyvärr sådana, att även om praktiskt taget alla utvidgningsmöjligheter tillvaratagas, flygplatsen ändock icke kommer att i viktiga hänseenden uppfylla de fordringar, som måste ställas på en storflygplats för regelbunden transocean trafik. Det är därjämte sannolikt, att flygplatsen även efter de ifrågavarande utvidgningarna inom en icke alltför avlägsen framtid kommer att bliva otillräcklig för att avveckla den ökade trafiken och att därför krav sedermera skulle uppkomma på anläggning för Stockholms vidkommande av ytterligare en trafikflygplats. På grund av bl. a. dessa förhållanden anser jag mig icke

kunna förorda, att å Bromma flygplats nedläggas kostnader av den omfattning, omkring 60 miljoner kronor, som ifrågasatts. Enligt min mening bör i stället en ny flygplats utbyggas med sådana resurser, att den för lång tid kan antagas vara i stånd att fylla alla de krav, som den kommande flygtrafiken såvitt nu kan bedömas kommer att ställa. Å Bromma flygplats böra icke utföras andra arbeten än sådana som äro nödvändiga för att flygplatsen skall kunna under trafiktekniskt betryggande förhållanden betjäna den trafik, för vilken den närmast lämpar sig.

I likhet med flygplatsutredningen och det övervägande antalet myndigheter och andra, som yttrat sig, anser jag det självfallet, att en storflygplats bör förläggas i närheten av landets huvudstad. Riksdagen har också i sin förutnämnda skrivelse uttalat, att ett eventuellt storflygfält borde förläggas till Stockholms närhet. Förutom de allmänna skäl som kunna anföras härför må nämnas, att en dylik förläggning innebär, att storflygplatsen vid sidan av sin huvuduppgift, nämligen att betjäna den interkontinentala trafiken, även skulle få den viktiga uppgiften att utgöra en komplementflygplats till Bromma flygplats dels vid dåliga väderleksförhållanden och dels för avlastning, då den senare flygplatsens kapacitet vore fullt utnyttjad.

Frågan om platsvalet har varit föremål för långvariga och ingående undersökningar. På grund av de stora fordringarna med avseende å bl. a. utrymme och fria inflygningsmöjligheter har det visat sig vara förenat med stora svårigheter att i Stockholms närhet med dess för flygplatsbygge ogynnsamma topografi finna en godtagbar plats, där för rimliga kostnader en flygplats kan anläggas. Åtskilliga platser ha undersökts men måst såsom olämpliga förkastas. Väsby och Grillby, som tidigare föreslagits, ha måst frångås på grund av resultaten av sedermera gjorda undersökningar rörande undergrundens beskaffenhet. Kvar står endast Halmsjön, beläget landsvägsledes omkring 47 km norr om Stockholm, räknat från Gustaf Adolfs torg. Ur utbyggnadssynpunkt erbjuder Halmsjön icke några olösbara problem, och den uppfyller alla de flygtekniska krav, som anses böra ställas på en storflygplats. Så gott som allmän enighet råder om att Halmsjön är den för ändamålet mest lämpliga platsen.

Det långa avståndet från Halmsjön till Stockholm är givetvis en allvarlig nackdel, i all synnerhet som trafiken till och från flygplatsen måste i allt väsentligt bygga på landsvägsförbindelser. Järnvägen Stockholm—Uppsala framgår nämligen på ett avstånd av omkring 9 km från platsen för det avsedda flygfältet och är därjämte redan så belastad, att den icke torde utan anläggning av ytterligare spår kunna absorbera den omfattande trafiken till och från flygplatsen. Å andra sidan kan framhållas, att nackdelen med det långa avståndet blir något mindre, därest huvudvägen mellan Stockholm och Uppsala framdeles blir omlagd enligt ett förslag, som f. n. bearbetas inom vägförvaltningen i Stockholms län. Detta innebär, att huvudvägen skulle passera intill platsen för flygfältet och på sträckan Stockholm—Halmsjön förkortas med 4 km. Ehuru avståndet från Stockholm även efter en dylik

förkortning blir betydligt större än önskvärt vore, anser jag mig i brist på något godtagbart alternativ till Halmsjöförslaget böra förorda detsamma.

Kostnaderna för förslagets genomförande äro beräknade till för en första utbyggnadsetapp 78 700 000 kronor och för en andra etapp ytterligare 8 000 000 kronor. Det ligger i sakens natur att kostnadsberäkningen på grund av arbetenas art och omfattning måste vara tämligen osäker. Oavsett framtida ändringar i den allmänna prisnivån kan den slutliga kostnaden på grund av förhållanden, som icke nu kunna överblickas, komma att i icke oväsentlig grad över- eller underskrida angivna belopp. Kostnadsramen för storflygfältets anläggande varken kan eller bör därför nu slutligt fixeras. Det är också att märka, att andra utbyggnadsetappen icke innebär utbyggnad av längre banor än för huvudbanan 2 550 m och för de tre bibanorna 2 150 m. Flygplatsutredningens rekommendationer innebära längder av 3 100 m respektive 2 500 m. Alldeles uteslutet är därför icke, att det framdeles kan visa sig oundgängligen nödvändigt att ytterligare utbygga banorna. Förhållandena vid Halmsjön äro sådana, att vissa av banorna för rimliga kostnader kunna vid behov avsevärt utökas.

Kostnaderna för storflygplatsens anläggning böra bestridas från de investeringsanslag under luftfartsfonden, som användas för anläggning av flygplatser i allmänhet, och efter ändamålens art i vanlig ordning fördelas mellan dessa anslag.

Luftfartsstyrelsen har hemställt, att för innevarande budgetår måtte anvisas dels 3 000 000 kronor för inköp av mark och dels 6 000 000 kronor för arbetenas påbörjande. Häremot har jag icke något att erinra. Å de avsevärda markområden, som måste förvärvas, ingå såsom förut nämnts betydande skogstillgångar. Det har förutsatts, att i den utsträckning som är möjlig det för arbetena erforderliga virket skall tagas ur dessa skogstillgångar. I den mån dessa icke kunna användas härför böra de liksom övriga för arbetena icke behövliga nyttigheter och tillgångar, härrörande från de inköpta markområdena, försäljas och influtna försäljningsmedel redovisas över investeringsstaten för luftfartsfonden.

Beträffande organisationen av byggnadsarbetena för flygfältet må erinras, att projekterings- och planeringsarbeten för nyanläggning eller ändring av flygplatser handhavas av luftfartsstyrelsen, medan ledningen av själva byggnadsverksamheten tills vidare omhänderhaves av väg- och vattenbyggnadsstyrelsen. Storflygplatsens anläggning utgör emellertid en så stor och komplicerad uppgift, att en särskild byggnadsorganisation för att leda det mångskiftande anläggningsarbetet synes påkallad. För att möjliggöra igångsättande utan dröjsmål av vissa förberedande utredningsarbeten har Kungl. Maj:t redan genom beslut den 13 oktober 1944 förordnat en särskild byggnadschef att såsom föredragande inom väg- och vattenbyggnadsstyrelsen handlägga frågor rörande planering och byggande av ett flygfält för interkontinental lufttrafik. I skrivelse den 27 februari 1945 har väg- och vattenbyggnadsstyrelsen sedermera föreslagit, att överinseendet av storflygplatsens

såväl planering som byggande måtte uppdragas åt en särskild för ändamålet inrättad organisation, förslagsvis benämnd Byggnadsdelegationen för storflygplatsen. Enligt styrelsens förslag skulle delegationen bestå av fem ledamöter, nämligen en representant för vardera av väg- och vattenbyggnadsstyrelsen och luftfartsstyrelsen samt därjämte byggnadschefen, en flygteknisk representant för de lufttrafikföretag, som komme att begagna flygplatsen för interkontinental lufttrafik, ävensom en i ekonomiska ting väl insatt person.

Enligt min mening är det lämpligt, att frågan löses i huvudsak på det sätt styrelsen föreslagit. Jag har icke något att erinra mot att antalet ledamöter av byggnadsdelegationen bestämmes till fem. Hinder bör emellertid icke möta för Kungl. Maj:t att, därest så skulle befinnas lämpligt, utöka detta antal. För planeringen och byggandet erforderliga medel torde i lämpliga poster böra av vederbörande medelsförvaltande myndighet tillhandahållas byggnadsdelegationen från de olika investeringsanslagen under luftfartsfonden. Den bokföringspersonal, som erfordras för redovisning av omhänderhavda medel, torde böra anställas av delegationen, men det kamerala arbetet i övrigt bör i huvudsak åligga den medelsförvaltande myndigheten. Byggnadsdelegationens administrationskostnader torde få bestridas från anslaget till byggande och förbättring av flygplatser.

De förberedelsearbeten, som under ledning av den särskilt förordnade byggnadschefen hittills skett, ha enligt vad jag inhämtat fortskridit så långt, att ett utbjudande på entreprenad av anläggningsarbetena i deras huvudsakliga omfattning skulle kunna ske under loppet av nästa sommar. Vissa arbeten kunna emellertid redan dessförinnan påbörjas, nämligen sådana som icke direkt inverka på de senare större entreprenaderna. Hit höra delar av skogsavverkningen och röjningen, an- och omläggning av vissa tillfartsvägar, utförande av vissa vattenavlopp från området, flyttning av elektriska ledningar, djupdränering m. m.

Flygplatsens färdigställande har beräknats draga en tid av omkring 5 år. En dylik arbetstid förutsätter, att största möjliga antal för arbetet lämpliga maskiner kunna insättas. Emellertid kunna maskiner endast i viss utsträckning ersätta manuell arbetskraft. Takten för arbetet blir sålunda beroende av dels i vilken omfattning maskiner jämte övrig för arbetet erforderlig materiel kunna anskaffas, dels möjligheten att erhålla arbetskraft. Verkställda undersökningar ha givit vid handen, att utsikterna att erhålla maskiner och materiel kunna bedömas relativt gynnsamma. Vad arbetskraftbehovet angår har detsamma beräknats för innevarande och nästa budgetår till 150 respektive 800 man. Det är emellertid att märka, att den för innevarande budgetår angivna arbetsstyrkan icke kan intagas omedelbart, även om beslut om flygplatsens anläggande fattas inom den närmaste tiden, utan styrkan når sitt maximum först under de sista månaderna av budgetåret. Samma är förhållandet med den beräknade arbetsstyrkan under nästa budgetår. Denna kommer sålunda också att ökas successivt. Å andra sidan kommer arbetsstyr-

kans storlek under vintermånaderna att bliva beroende av väderleksförhållandena, vilka kunna menligt inverka på möjligheten att bedriva arbetena.

Det är uppenbart, att ett arbete av den storleksordning, varom här är fråga, under nuvarande förhållanden med allt större knapphet på arbetskraft måste erbjuda stora svårigheter. Huruvida arbetskraft i förutsatt omfattning kan ställas till förfogande kan icke nu sägas, utan detta spörsmål torde senare i samband med sökande av arbetstillstånd i vanlig ordning få bli föremål för ingående utredning och överväganden.

Såsom förut omnämnts äro förhållandena på Bromma flygplats sådana, att en fullt tillfredsställande avveckling av den nuvarande, mera begränsade trafiken icke kan ske. Olägenheterna vid flygplatsen komma att bliva alltmera kännbara i den mån trafiken ökar. Det kan antagas, att trafiken under tiden fram till dess Halmsjöfältet blir färdigt att tagas i bruk kan avvecklas under något så när tillfredsställande förhållanden endast under förutsättning, att vissa förbättringsarbeten utföras å flygplatsen.

Flygplatsutredningen har utgått från att, därest en storflygplats anlägges, de fortsatta arbetena å Bromma flygplats skola begränsas till sådana som ge flygplatsen möjligheter att under trafiktekniskt betryggande förhållanden betjäna den trafik, för vilken den närmast borde avses, nämligen närtrafiken med lättare plan. Med denna utgångspunkt har utredningen föreslagit, att i huvudsak de arbeten utföras, som ingå i första utbyggnadsetappen av det av Stockholms stads flyghamnsstyrelse uppgjorda utbyggnadsprogrammet. Dessa arbeten avse dels sådana kompletteringsarbeten beträffande redan färdiga anläggningar, vilka anses påkallade ur trafiksäkerhetssynpunkt, och dels uppförande av vissa byggnader. Till de förra höra bortsprängning av vissa bergmassor vid nuvarande långbanans sydvästra ände, så att stråket erhåller full bredd av 300 m, samt i anslutning därtill ändringar av byggnadshöjden å några redan uppförda hus inom Ulvsunda industriområde; vidare anläggning av förbindelsebanor för nuvarande långbana, utflyttning av massor vid denna banas nordvästra ände, så att banan erhåller betryggande bredd, samt terrasseringsarbeten för förlängning av nuvarande hangarplattform fram till Ulvsundavägen. Husbyggnadsarbetena avse i huvudsak uppförande av en ny stationsbyggnad och en hangar. Här angivna arbeten ha kostnadsberäknats till sammanlagt 10 440 000 kronor. Luftfartsstyrelsen har i sin senaste skrivelse hemställt, att för arbeten å Bromma flygplats måtte för innevarande och nästa budgetår anvisas ett sammanlagt belopp av 9 500 000 kronor. De avsedda arbetena angivas såsom de för närvarande mest angelägna. Styrelsens förslag till arbeten, vilket sålunda icke innefattar någon slutlig plan för Brommaflygplatsens utbyggnad, upptager icke uppförande av ny stationsbyggnad eller hangar, vilka tillsammans med några smärre byggnader i flygplatsutredningens kostnadsberäkning ingå med ett belopp av tillhopa 4 850 000 kronor. Däremot upptager styrelsens förslag vissa i flygplatsutredningens förslag icke ingående arbeten, bl. a. förstärkning av huvudbanan för 3 000 000 kronor och förbättring av alla hårdgjorda ytor utöver normalt underhåll för

600 000 kronor. Därtill komma 600 000 kronor för belysnings- och radioanläggningar.

I det föregående har jag anslutit mig till den uppfattningen, att Bromma flygplats bör i och med att en storflygplats utbygges i allt väsentligt avses för sådan trafik, för vilken den äger naturliga förutsättningar. Detta skulle innebära, att flygplatsen skulle utnyttjas för inrikestrafiken och för den europeiska trafik, vari användas flygplan av mera begränsad och för Bromma flygplats lämpad storleksordning. Denna trafik kan antagas inom ej alltför lång tid bliva av sådan omfattning, att den helt tager i anspråk flygplatsens kapacitet. Härav följer enligt min mening, att några andra arbeten å Bromma flygplats icke böra utföras än sådana som kunna anses erforderliga för att denna trafik skall på ett tillfredsställande sätt kunna tillgodoses under den tid, som nu kan överblickas. Några arbeten, som i huvudsak betingas av trafik med tyngre plan, böra sålunda icke komma till stånd. För en dylik begränsning av arbetena talar — förutom den förutsatta fördelningen av flygtrafiken mellan Bromma flygplats och storflygplatsen — även nödvändigheten av att för rimliga kostnader lösa Stockholms flygplatsfråga.

Med den uppfattning, åt vilken jag här givit uttryck, anser jag, att kompletterings- och nybyggnadsarbetena å Bromma flygplats i allt väsentligt böra hållas inom den ram, som flygplatsutredningen angivit. Jag kan sålunda icke tillstyrka, att medel anvisas för förstärkning av långbanan, för vilket arbete luftfartsstyrelsen för innevarande och nästa budgetår äskat tillhopa 3 000 000 kronor. Detta arbete har styrelsen ansett motiverat huvudsakligen därav, att om cirka två år interkontinental trafik kunde antagas komma att påbörjas med flygplan av typen Boeing Stratocruiser. Enligt vad jag inhämtat ha Aerotransport och Sila i medvetande om att långbanan å Bromma flygplats icke tål de hjultryck, som denna plantyp vid full last representerar, i samband med beställning av dylika plan utgått från att planen skola under tiden fram till dess Halmsjöfältet blir färdigställt starta från Bromma flygplats med begränsad last. Olägenheterna härav komma att i viss mån minskas därav, att dessa plan avses skola mellanlanda i Oslo eller Köpenhamn, där kompletterande last kan intagas. — Däremot har jag icke något att erinra mot att, i enlighet med vad luftfartsstyrelsen föreslagit, medel anvisas för förbättring av alla hårdgjorda ytor utöver normalt underhåll samt för komplettering av belysnings- och radioanläggningarna.

Med utgångspunkt från att förbättrings- och utbyggnadsarbetena å Bromma flygplats skola hållas inom den ram, som jag sålunda uppdragit, skulle arbetena enligt framlagda beräkningar representera ett sammanlagt kostnadsbelopp av 11 640 000 kronor, nämligen arbeten enligt flygplatsutredningens förslag 10 440 000 kronor, vissa förbättringsarbeten utöver normalt underhåll av hårdgjorda ytor 600 000 kronor samt belysnings- och radioanläggningar 600 000 kronor. Av det sammanlagda beloppet böra å tilläggsstat till riksstaten för innevarande budgetår anvisas under anslaget till byggande och förbättring av flygplatser 3 300 000 kronor, under anslaget till belys-

ningsanläggningar för luftfartsleder 100 000 kronor och under anslaget till radiofyrar för luftfarten 200 000 kronor.

Därest riksdagen bifaller den tidigare i dag beslutade propositionen om godkännande av avtal mellan Kungl. Maj:t och kronan samt Stockholms stad rörande upplåtelse av Bromma flygplats till kronan och av Ladugårdsgärde till staden m. m., bör under anslaget till byggande och förbättring av flygplatser å tilläggsstat till riksstaten för innevarande budgetår anvisas ytterligare 200 000 kronor för gäldande av den ersättning, som enligt sista stycket i avtalets § 1 kronan har att den 1 januari 1947 erlägga till staden för vissa efter år 1944 vid flygplatsen färdigställda lokaler.

Anslagen under luftfartsfonden ha hittills med undantag av anslagen till markinköp och till aktieteckning i Aerotransport helt avskrivits. I det föregående har jag uttalat, att flyget inom en tämligen nära framtid sannolikt kommer att kunna gälda samtliga i annan ordning icke finansierade kostnader för en markorganisation, omfattande en storflygplats men i övrigt mindre kapitalkrävande och av mindre storleksordning än den varå flygplatsekonomisakkunniga grundat sina beräkningar. Vad angår de kapitalinvesteringar, som jag här tillstyrkt och som enligt hittills tillämpade grunder skulle helt avskrivas, anser jag visserligen, att ställning i detta sammanhang icke bör tagas till avskrivningsfrågan utan att därmed tills vidare bör anstå i avvaktan på närmare erfarenheter rörande den kommande flygtrafiken och dess möjligheter att betala kapitalkostnaderna. Emellertid utgår jag från såsom sannolikt, att någon avskrivning genom anslag å driftbudgeten icke skall behöva ifrågakomma.

Under åberopande av det anförda hemställer jag, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen att

dels besluta, att en storflygplats skall anläggas vid Halmsjön,

dels ock å tilläggsstat I till riksstaten för budgetåret 1946/47 såsom kapitalinvestering i luftfartsfonden anvisa följande investeringsanslag, nämligen till *Mark till landningsfält för flygplan* 3 000 000 kronor, till *Belysningsanläggningar för luftfartsleder* 100 000 kronor, till *Radiofyrar för luftfarten* 200 000 kronor samt till *Byggande och förbättring av flygplatser* 9 500 000 kronor.

Till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställan behagar Hans Maj:t Konungen lämna bifall samt förordnar, att proposition av den lydelse, bilaga till detta protokoll utvisar, skall avlåtas till riksdagen.

Ur protokollet:

J. O. Widman.

Bihang.

Till Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Kommunikationsdepartementet.

1. Genom beslut den 17 maj 1946 bemyndigade Kungl. Maj:t Eder att tillkalla högst tre personer för att inom kommunikationsdepartementet verkställa granskning av de driftskalkyler för Bromma flygplats och planerad ny flygplats för Stockholm, vilka framlagts av luftfartsstyrelsen.

Med stöd av detta bemyndigande uppdrog Ni åt undertecknade, professor K. Kock, överdirektör S. E. Reuterwall och direktör A. T. N. Gabrielsson, att verkställa denna granskning och uppdrog samtidigt åt undertecknad Kock att i egenskap av ordförande leda granskningsarbetet. Till sekreterare utsågs fil. licentiat S. G. Lindblom.

För referensändamål ha vi antagit namnet *flygplatsekonomisakkunniga.*

Direktiven för granskningsarbetet återfinnas i *bilaga 1* till detta utlåtande (s. 31).

2. Till vårt förfogande ställdes såsom *material* dels den utredning rörande driftskostnaderna vid en storflygplats, vilken verkställts av 1944 års flygplatsutredning och vilken bifogats dess skrivelse av den 10 mars 1945 med förslag till anläggande av en flygplats för interkontinental trafik, dels en under hand till kommunikationsdepartementet av luftfartsstyrelsen inlämnad promemoria, dagtecknad den 27 februari 1946, med driftskalkyler för Bromma flygplats och planerad ny flygplats för Stockholm.

Vi ha vidare tagit del av officiella och andra handlingar berörande flygplatsfrågor, bl. a. flygplatsutredningens betänkande den 12 augusti 1946 med förslag rörande utbyggnad av civila flygplatser m. m. (SOU 1946: 58).

Kompletterande material har av oss begärts och erhållits från luftfartsstyrelsen, väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, telegrafstyrelsen, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, Stockholms flyghamnsstyrelse. Bromma flygplats, aktiebolaget Aerotransport (ABA) samt Svensk interkontinental lufttrafik aktiebolag (SILA). Överläggningar ha hållits med representanter för nämnda myndigheter och företag. Vårt arbete har i hög grad underlättats genom den medverkan vi sålunda erhållit.

Med Kungl. Maj:ts medgivande ha undertecknade Gabrielsson och Reuterwall företagit studieresor till Oslo resp. Köpenhamn. Genom den samarbetsvilja, som därvid visades, ha upplysningar av värde för vårt arbete erhållits.

I. Inledning.

Utredningens uppläggning.

3. Sedan luftfartsstyrelsen överlämnade sin ovannämnda promemoria ha betydande förändringar ägt rum i förutsättningarna för flygplatskalkylerna, bl. a. på grund av internationella förhandlingar rörande säkerhetstjänstens utformning vid flygplatserna. Såväl å kostnadssidan som å intäktssidan ha vi ansett modifieringar erforderliga, varför vårt arbete i stor utsträckning bestått i uppgörande av nya kalkyler.

Som närmare kommer att framgå av det följande ha vi funnit, att man vid undersökningen av driftsekonomien hos en flygplats icke helt kan bortse från förhållandena vid övriga flygplatser inom landet. Främst på intäktssidan men även på kostnadssidan förefinnas samband mellan de olika flygplatsernas ekonomi. Vi ha därför sökt infoga delkalkylerna för storflygplatsen och för Bromma i en totalkalkyl för landets samtliga flygplatser. Med hänsyn såväl till direktiven för vårt arbete som till den korta tid som stått till buds för utredningen, ha vi emellertid beträffande övriga flygplatser måst begränsa oss till överslagsberäkningar, särskilt vad gäller kostnaderna.

Utgångspunkten för våra beräkningar har varit uppgifter rörande dels planer å anläggande av en storflygplats vid Halmsjön dels planer å utvidgningar vid Bromma flygplats.

De kostnadsberäkningar, som gjorts för de planerade utbyggnaderna, torde i viss mån få betraktas som preliminära, vilket skulle kunna föranleda att våra på föreliggande uppgifter grundade kalkyler måste modifieras. Man torde dock knappast behöva räkna med att eventuella förändringar bli av den storleksordning, att de väsentligt skulle kunna rubba de av oss gjorda uttalandena rörande täckningen av flygplatsernas kostnader. I detta sammanhang vilja vi framhålla, att våra kalkyler med nödvändighet måste bygga på vissa antaganden rörande framtida förhållanden, vilka med den utveckling som lufttrafiken och tekniken på detta område för närvarande genomgår, äro ytterst svåra att bedöma. Hänsyn måste tagas till denna omständighet vid bedömningen av kalkylernas detaljer, men våra principiella uttalanden och de allmäna slutsatser vi kommit till torde knappast påverkas härav.

Våra kalkyler för Bromma och Halmsjön böra avse den tidpunkt då planerade utbyggnader och nyanläggningar äro fullbordade. Flygplatsen vid Halmsjön beräknas vara färdig att taga emot trafik år 1951. Beträffande Bromma flygplats ha vi även medtagit kostnader avseende investeringar vilka planlagts av luftfartsstyrelsen men icke anses bliva färdiga förrän efter detta år. Till grund för våra inkomstkalkyler ha vi lagt en uppskattad trafikvolym år 1951. Vi ha emellertid icke fattat som vår uppgift att framlägga en budget eller en stat för detta år utan en kalkyl för driften på basis av då rådande förhållanden i avseende på investeringar, trafikens omfattning m. m. Vi bortse alltså i regel såväl från en fortsatt expansion av trafiken som från därav eventuellt betingade nyinvesteringar.

Den civila luftfartens omfattning.

4. Såväl kostnader som inkomster för landets flygplatser äro beroende av flygtrafikens omfattning. För att få en bakgrund till den efterföljande diskussionen ha vi insamlat material rörande den hittillsvarande utvecklingen.

Detaljerade uppgifter lämnas i *bilaga 2* (s. 34) rörande trafiken å landets större civila flygplatser åren 1926—1945 (antal landningar, antal passagerare). Vidare lämnas uppgifter rörande aktiebolaget Aerotransports trafikvolym (antal flyglinjer, antal turer, flygkm, personkm, tonkm) samt inkomster åren 1925—1945.

Av den i bilaga 2 framlagda statistiken kan inhämtas, att flygtrafiken kraftigt expanderat under tiden från slutet av 1920-talet till 1939. Under krigsåren inträdde av naturliga skäl en tillbakagång. Siffrorna för år 1945 ligga emellertid betydligt över 1939 års nivå.

Den icke-reguljära flygtrafiken har på grund av det stora antalet landningar tagit flygplatsorganisationen i anspråk i avsevärd grad.

Tendensen har gått i riktning mot större flygplanstyper samt längre flygsträckor.

Mätes trafikvolymen av antalet tonkm innebär ABA:s utveckling under tiden 1926—1945 en genomsnittlig (kumulativ) ökning av 20,4 procent per år.

5. Beträffande flygtrafikens framtida utveckling vilja vi framhålla följande.

Många skäl tala för att en avsevärd ökning i flygtrafikens volym kommer att inträda under de närmaste åren. Under krigsåren ha tekniska framsteg gjorts, vilka redan i stor utsträckning kommit den civila luftfarten till godo. Nya flygplanstyper ha framkommit, varjämte flygmotorerna och den instrumentala utrustningen undergått förbättringar. Genom de tekniska framstegen har långdistansflygning möjliggjorts.

Enligt vad vi erfarit beräknas priserna för flygtransporter komma att avsevärt sänkas. Taxesänkningen möjliggöres av sjunkande kostnader, betingade huvudsakligen av att flygplan med större hastighet och större lastförmåga sättas i trafik. Att prissänkningen kommer att få en trafikstimulerande effekt synes uppenbart.

Det kan i detta sammanhang nämnas att de franska myndigheterna vid uppskattning av den erforderliga kapaciteten för flygfälten vid Paris räkna med en ökning av passagerareantalet under de tjugo närmaste åren från 17 000 avgående och ankommande passagerare per månad (april 1946) till 500 000 passagerare per månad. Denna utveckling innebär en kumulativ ökning av 18,4 procent per år.

I Förenta staterna, där flygtrafiken redan uppnått en mycket stor omfattning, väntar man enligt officiella uppgifter en synnerligen kraftig ökning av den interna reguljära trafiken och med en som det framhålles mycket försiktig uppskattning kommer man fram till en femdubbling av passagerareantalet fram till år 1955. I fråga om den internationella trafiken räknar man med att amerikanska flygplan skola transportera 2 miljoner passagerare per år från Förenta staterna till utlandet. Transporttjänster av plan i icke-reguljär trafik visa också en starkt stigande tendens.

6. Beträffande flygtrafikens betydelse för vårt land må följande anföras. Även om i diskussionen kring storflygplatsen uppmärksamheten hittills främst riktats på den internationella trafiken, får man icke förbise den ökade betydelsen för vår luftfart av den inhemska trafiken. Härför tala de långa avstånden i vårt land, vilka skapa ett behov av snabbare kommunikationsmedel än de hittillsvarande. Industrialiseringen av våra nordligaste län, vilken utgör en aktuell och viktig näringspolitisk uppgift, skulle säkerligen underlättas genom goda och billiga flygförbindelser.

Den indirekta betydelsen av Sveriges anslutning till europeisk och interkontinental trafik är svår att uppskatta i siffror. Men några omständigheter förtjäna att framhållas. För vår utrikeshandel torde snabba postförbindelser med transoceana länder vara av stor vikt. Med flyg kunna brev sändas och svar erhållas inom loppet av en vecka, medan befordran per båt tar flera veckor. Betydelsen härav för utvecklandet av våra internationella handelsförbindelser i konkurrensen med andra länder ligger i öppen dag. Högvärdigt gods, som i förhållande till sitt värde tar en ringa del av fraktutrymmet i anspråk, utgör en växande andel av vår export. En utveckling av vår maskinindustris export förutsätter möjligheter till god och snabb teknisk service hemifrån, bl. a. möjligheter till snabba leveranser av reservdelar. Tack vare utvecklingen i fråga om flygplanens kapacitet ökas flygets betydelse för dylik varutransport på långa sträckor, där betydande tidsvinster kunna göras.

Det kan överhuvud sägas, att väl utvecklade flygförbindelser är förutsättningen för att ett land skall kunna hävda sig i konkurrensen på världsmarknaden.

För närvarande måste de svenska flygfälten betraktas som ändstationer i fråga om den långväga trafiken. Men i den mån flygförbindelser upprättas österut kommer Sverige också att få betydelse för transitotrafiken, vilket kan förväntas ge ökade kontakter och ökad handel med utländska marknader.

Vi vilja även erinra om betydelsen ur försvarsberedskapssynpunkt av ett utvecklat civilt flygväsen med stora flygplan och möjligheter att mottaga och härbärgera dessa.

II. Trafikinkomster och investeringar.

Trafikinkomster.

7. Som tidigare (punkt 4) nämnts, ökade aktiebolaget Aerotransports trafikvolym under tiden 1926—1945 med i medeltal 20,4 procent per år. När det gäller att bedöma trafikens utveckling under de närmaste åren ligger nära till hands att antaga någon viss procentuell ökning för varje år.

Emellertid ha vi från de svenska flygbolagen erhållit detaljerade uppgifter rörande dessas trafikprogram för årsskiftet 1948/49 samt en uppskattning av de utländska bolagens trafik på Sverige vid samma tidpunkt. Vi ha därför i våra kalkyler utgått från detta trafikprogram. Som senare kommer att beröras, antaga vi viss ökning av trafikvolymen under tiden efter årsskiftet 1948/49.

Vad gäller trafiken till och från Stockholm förutsätta bolagen, att inrikestrafiken samt den europeiska närtrafiken komma att betjänas av Bromma flygplats, medan den europeiska fjärrtrafiken samt den utomeuropeiska trafiken utgår från och ankommer till storflygplatsen.

Det beräknade antalet landningar per dag vid årsskiftet 1948/49 avseende den reguljära linjetrafiken, framgår av följande tablå.

	Antal landningar per dag				
	Inrikes-trafik	Europeisk när-trafik	Europeisk fjärr-trafik	Utom-europeisk trafik	Summa
Bromma	21	26	—	—	47
Halmsjön	—	—	$20^{5}/_{7}$	$3^{5}/_{7}$	$24^{3}/_{7}$
Torslanda	9	6	4	—	19
Bulltofta	6	16	8	—	30
Övriga flygplatser (15 st.)	33	2	—	—	35
Summa	69	50	$32^{5}/_{7}$	$3^{5}/_{7}$	$155^{3}/_{7}$

Vi ha vidare införskaffat uppgifter rörande de beräknade trafikinkomsterna per år enligt trafikprogrammet 1948/49. Vid beräkningen av trafikinkomsterna ha de svenska bolagen räknat med en utnyttjandegrad av i regel 55—60 procent av det totala antalet tonkm. Denna procentsats kan sägas motsvara den lägsta ekonomiska utnyttjandegraden. För inrikestrafiken räknas med trafikinkomster motsvarande nuvarande taxeläge, 1: 75 kronor per tonkm. För den utländska trafiken räknas däremot med en taxesänkning från 2: 75 kronor till 2: 00 kronor per tonkm, d. v. s. med i det närmaste 30 procent.

Med hänsyn till vår frågeställning rörande de svenska flygplatsernas ekonomiska bärkraft medtagas endast trafikinkomster avseende transporter till och från svenska flygplatser men däremot icke de svenska bolagens inkomster av transporter mellan utländska flygplatser.

Trafikinkomsterna per år enligt trafikprogrammet 1948/49 redovisas i följande tablå.

Till och från	Trafikinkomster tusental kronor: Inrikestrafik	Europeisk närtrafik	Europeisk fjärrtrafik	Utomeuropeisk trafik	Summa
Bromma	4 286	17 408	—	—	21 694
Halmsjön	—	—	70 024	31 388	101 412
Övriga flygplatser	9 953	6 068	17 212	—	33 233
Total	14 239	23 476	87 236	31 388	156 339
Härav: ABA	14 239	11 248	63 372	—	88 859
SILA	—	—	—	15 636	15 636
utländska bolag	—	12 228	23 864	15 752	51 844

Av de totala trafikinkomsterna, cirka 156 000 000 kronor, faller 65 procent på Halmsjön och 14 procent på Bromma. Till de svenska flygbolagen inflyter huvudparten (67 procent) av de sammanlagda inkomsterna.

Närmare uppgifter rörande trafikprogrammet lämnas i *bilaga 3* (s. 36).

Vad gäller flygtrafikens utveckling efter årsskiftet 1948/49 ha vi ansett en kumulativ ökning av 10 procent per år rimlig. För tiden från årsskiftet 1948/49 till mitten av 1951 utgör därvid den sammanlagda ökningen 27 procent. Man kommer då fram till en total inkomstsumma för den reguljära linjetrafiken år 1951 av i runt tal 200 000 000 kronor.

Trafikinkomsterna år 1951 avseende den irreguljära trafiken ha vi uppskattat till 4 000 000 kronor.

Investeringar för civilflyget.

8. Beträffande statens och kommuners hittills gjorda investeringar må följande nämnas.

De totala *anläggningskostnaderna* (utförda och beslutade arbeten) avseende civila flygplatser inkl. byggnader samt belysnings- och radioanläggningar intill utgången av år 1945 uppgå till 71 145 000 kronor. Härav falla 56 513 000 kronor på staten och 14 632 000 kronor på kommuner. Bromma flygplats ingår i slutsumman med 23 352 000 kronor. Detaljerade uppgifter rörande anläggningskostnaderna lämnas i *bilaga 4* (s. 38).

Från den 1 juli 1938 redovisas statens investeringskostnader (häri ej inräknat telegrafverkets kostnader för markradiostationer) å luftfartsfonden. Samtliga dessa investeringar (exkl. markförvärv och aktieteckning i ABA) ha omedelbart avskrivits i statens bokföring.

Utöver anläggningskostnader, som kunna hänföras till viss flygplats, komma kostnader för flygfyrar (ledfyrar) samt radiofyrar avseende luftfartsleder. Dessa kostnader uppgå sammanlagt till c:a 1 264 000 kronor.

Det å luftfartsfonden bokförda *markvärdet* uppgår per den $^{31}/_{12}$ 1945 till 1 982 000 kronor. Härtill kommer markkostnader, som bestridits av kommuner.

För att komma fram till en total investeringssumma avseende flygplatserna har man även att tillägga kostnader för fordon och redskap.

Värdet av statens aktier i ABA uppgår per den $^{30}/_{6}$ 1946 till 10 817 000 kronor.

9. För att möta den beräknade kraftiga ökningen av civilflyget under de närmaste åren äro avsevärda nyinvesteringar avseende utvidgningar och nyanläggningar för de svenska flygplatserna erforderliga. De aktuella

planerna omfatta bl. a. anläggande av en storflygplats vid Halmsjön såsom B-fält samt utbyggnad av Bromma flygplats till C-fält.

De planerade nyinvesteringarna vid Bromma uppskattas enligt senaste uppgifter till 42 594 000 kronor.

Den största posten är fältarbeten uppgående till 33 250 000 kronor. Vidare ingå kostnader för byggnader (hangarer, stationsbyggnad, garage- och förrådsbyggnader), vilka komma att ersätta nu befintliga byggnader.

I följande tablå specificeras beträffande Bromma dels investeringar intill den 31 december 1945 för mark och sådana anläggningar, som alltjämt beräknas finnas kvar sedan utvidgningarna fullbordats (A), dels erforderliga nyinvesteringar (B).

	A		B	
	kommun tkr.	stat tkr.	stat tkr.	total tkr.
Flygfält:				
mark	5 700	—	—	5 700
anläggningar	7 199	12 553	33 250	53 002
Belysningsanläggningar	9	920	1 521	2 450
Landningsradiofyrar	—	325	375	700
Hangarer	—	—	2 000	2 000
Garage- och förrådsbyggnader	—	—	300	300
Stationsbyggnad	—	—	3 700	3 700
Fordon och redskap	106	—	464	570
Summa	13 014	13 798	41 610	68 422
Telegrafverkets markradiostation	—	367	984	1 351
Total	13 014	14 165	42 594	69 773

Närmare uppgifter rörande beräknade nyinvesteringar lämnas i *bilaga 5* (s. 39).

10. Kostnaderna för anläggande av en storflygplats såsom B-fält vid Halmsjön ha vi beräknat till 76 840 000 kronor enligt följande specifikation. Här ha på grundval av senare erhållna uppgifter vissa justeringar och tillägg gjorts till väg- och vattenbyggnadsstyrelsens tidigare kalkyl. Detaljer rörande investeringskostnaderna återfinnas i *bilaga 5* (s. 39).

Mark	2 200 000
Flygfältsarbeten (inkl. inhägnad, vägar inom flygplatsområdet m. m.)	57 510 000
Belysningsanläggningar	3 000 000
Landningsradiofyrar	2 500 000
Hangarer	4 400 000
Garage- och förrådsbyggnader	300 000
Stationsbyggnad	3 500 000
Personalbostäder	800 000
Fordon och redskap	630 000
Summa	74 840 000
Telegrafverkets markradiostation	2 000 000
	76 840 000.

Kostnaderna för vägar utanför flygplatsområdet (väg till stationsområdet samt omläggning av lokala vägar), vilka av väg- och vattenbyggnadsstyrel-

sen beräknats till 2 390 000 kronor, ha vi lagt utanför det investeringsbelopp, som är att hänföra till flygplatsen. Dylika vägar komma till nytta för traktens innevånare och böra därför finansieras på samma sätt som vanliga allmänna vägar, även om flygplatsens tillkomst varit den ursprungliga orsaken till väganläggningarna.

Vad gäller kostnaderna för markförvärv vilja vi understryka de uttalanden, som luftfartsstyrelsen gjort i skrivelse till Kungl. Maj:t den 31 januari 1946 angående önskvärdheten av sociala och andra skäl, att ett tillräckligt stort område invid Halmsjöns flygplats redan från början bringas i kronans hand. De investeringar, som härför erfordras torde endast komma att öka den totala investeringssumman med c:a 1 procent. Närmast tänka vi på det mellan flygplatsen och Märsta järnvägsstation belägna området, vilket kommer att genomskäras av den nya tillfartsvägen och därför i första hand torde komma att bebyggas. Med hänsyn till att markvärdet av detta område sedermera kommer att stiga genom flygplatsens tillkomst och då man kan räkna med inkomster av upplåtelse av mark mot arrende, ha vi lagt de ytterligare medel för markförvärv, som kunna bliva erforderliga, helt utanför investerings- och kostnadskalkylerna för Halmsjön.

11. För utbyggnad av övriga flygplatser i landet erfordras under första utbyggnadsskedet enligt 1944 års flygplatsutrednings betänkande den 12 augusti 1946 investeringar till ett sammanlagt belopp av 102 545 000 kronor. Härav faller 47 000 000 kronor på utbyggnad av Göteborg—Torslanda och 31 000 000 kronor på en ny flygplats i Skåne, förslagsvis förlagd till Trolleberg. Återstoden, 24 545 000 kronor, hänför sig till flygplatser för inhemsk trafik, nämligen Sundsvall/Härnösand, Umeå, Luleå, Kiruna, Norrköping, Örebro, Karlstad, Falun/Borlänge och Östersund. Specifikation av kostnaderna återfinnes i flygplatsutredningens betänkande, s. 92. Härtill komma investeringar, avseende vissa av sistnämnda flygplatser, för vilka medel redan anvisats vid 1946 års riksdag.

12. Det totala kapital, som svarar till hittills utförda eller planerade anläggningar och mark, skulle i händelse ovannämnda förslag till flygplatsinvesteringar realiseras, komma att uppgå till i runt tal 310 000 000 kronor. I denna summa ingå även anläggningar, som redan utrangerats, resp. genom nyinvesteringar komma att ersättas. För att komma fram till värdet av de anläggningar, som vid utbyggnadstidens slut alltjämt äro i bruk måste man frändraga kostnaderna för anläggningar, vilka redan tidigare blivit ersatta av nya eller vilka genom de planerade investeringarna komma att helt eller delvis ersättas med nyare och modernare. Emellertid bör beaktas, att ovannämnda siffra av 310 000 000 kronor icke representerar dagens återanskaffningsvärde. Å ena sidan har en betydande del av anläggningarna utförts till väsentligt lägre material- och arbetskostnader än vad som motsvarar nuvarande kostnadsläge. Å andra sidan skulle man, om man nu finge utföra helt nya anläggningar, för samma kostnad, mätt i dagens penningvärde, erhålla flygplatser, som vore mera rationella och effektiva än de gamla.

Då en korrektion med hänsyn till ovan berörda förhållanden knappast är möjlig, ha vi utgått från att verkningarna av dessa faktorer komma att utjämna varandra, varför de totala investeringarna vid utbyggnadstidens slut kunna uppföras till ett värde av 310 000 000 kronor.

Hittills har endast statens och kommuners flygplatsinvesteringar berörts. Utöver dessa investeringar komma av flygbolagen och bensinbolagen utförda eller planerade anläggningar, vilkas värde kan beräknas uppgå till i runt tal 10 000 000 kronor.

13. De totala svenska flygplatsinvesteringarna kunna alltså uppskattas till i runt tal *320 000 000 kronor*. Till jämförelse med uppgiften rörande det totala värdet av investeringar å marken, vartill komma investeringar i luftflottan, kan anföras den uppskattade trafikinkomsten avseende reguljär och icke-reguljär flygtrafik omkring år 1951, som beräknas uppgå till i runt tal *204 000 000 kronor* per år (punkt 7).

Det allmännas hittillsvarande subventioner till flyget.

14. Den civila luftfarten har hittills icke kunnat betala sina samtliga kostnader. Betydande belopp ha bestritts med allmänna medel. Av punkt 8 framgår, att statens och kommuners kostnader för investeringar i flygplatsanläggningar hittills uppgått till i runt tal 70 000 000 kronor. Dessa investeringar ha praktiskt taget helt avskrivits med allmänna medel.

Dessutom har större delen av driftskostnaderna för luftfarten måst täckas med allmänna medel.

Beträffande statens driftsutgifter för luftfarten må följande nämnas. Från år 1919 fram till budgetåret 1925/26 redovisades endast smärre utgiftsbelopp (varierande mellan 5 000 och 59 000 kronor per år). Fr. o. m. nämnda budgetår förekomma subventioner till ABA med till en början 450 000 kronor per år. Senare tillkomma ytterligare olika kostnadsposter, såsom för luftfartsmyndighet, väderlekstjänst, radiotjänst, underhåll och drift av flygplatser samt understöd åt privatflyget. Under förra hälften av 1930-talet var driftsförlusten cirka 700 000 kronor per år samt växte därefter ganska jämnt år efter år för att under budgetåret 1944/45 utgöra 2 350 000 kronor. Statens totala driftsutgifter för den civila luftfarten fram till utgången av budgetåret 1944/45 uppgå till 24 891 000 kronor. Då inkomsterna under denna period sammanlagt endast utgöra 2 050 000, uppgår alltså den totala driftsförlusten till 22 841 000 kronor.

I ovannämnda beräkningar ha ej endast medtagits utgifter av det slag, som numera påföras luftfartsfonden, utan även sådana som gått på andra anslag, exempelvis utgifterna för flygväderlekstjänsten. Specifikation lämnas i *bilaga 6* (s. 41).

Även för kommunerna ha driftsförluster avseende flygplatser förekommit. För Bromma flygplats beräknas sålunda de totala utgifterna (exkl. ränta och avskrivning) under åren 1936—1945 till 2 582 000 kronor. Då inkomsterna endast utgöra 1 931 000 kronor, uppgår driftsförlusten för Bromma alltså till 651 000 kronor. Dessutom ha driftsförluster tidigare uppkommit för andra flygplatser, som drivits i kommunal regi.

Statens och kommuners totala hittillsvarande investeringsutgifter och driftsutgifter, avseende flygplatser kunna uppskattas till 95 à 100 miljoner kronor. Vi återkomma till frågan om möjligheten att återvinna någon del av det nedlagda kapitalet.

III. Principiella synpunkter på uppgörande av driftskalkyler.

15. Som tidigare nämnts, ha vi icke fattat vår uppgift vara att framlägga en budget eller stat utan en kalkyl. Innebörden härav är att utbetalningar fördelas jämnt i tiden. Anläggningskostnaderna ingå sålunda i kalkylerna i form av en konstant årlig annuitet, innefattande såväl ränta som avskrivning. Pensionskostnaderna beräknas efter försäkringstekniska grunder, vilket i det-

ta fall betyder en belastning av kostnadskalkylerna under de tidigare åren utan att motsvarande utbetalningar behöva göras.

Då vår uppgift är att pröva den ekonomiska bärkraften av en blivande storflygplats och en planerad utvidgning av Bromma flygplats, sålunda av en utvidgning av den existerande flygplatsorganisationen, kunde det ligga nära till hands att försöka besvara frågan, huruvida de extra kostnader, som denna utvidgning skulle komma att medföra för landets totala flygplatsorganisation, skulle komma att täckas av det förväntade tillskottet i intäkter. Man skulle härvid ha att räkna med dels ett intäktstillskott till nämnda flygplatser, dels också en härav betingad ökning i intäkter vid övriga flygplatser. Även om man genom överslagsberäkningar skulle kunna utföra en kalkyl av detta slag ha vi emellertid kommit till den slutsatsen att, med hänsyn till att flygplatsorganisationen befinner sig i en omdaningsprocess, en totalkalkyl ger den bästa uppfattningen av läget. Vi ha därför ansett oss böra infoga de för Bromma och Halmsjön särskilt uppgjorda delkalkylerna i en totalkalkyl för landets samtliga flygplatser.

Flygplatsens funktioner.

16. Utan en omfattande marktjänst kan ingen nutida flygtrafik försiggå. Framför allt den reguljära linjetrafiken kräver en väl utvecklad marktjänstorganisation, vilken till väsentlig del är knuten till flygplatserna. Härtill komma centrala administrativa organ, fristående från själva flygplatserna.

Den lokala *flygplatsförvaltningen* ombesörjer drift och underhåll av flygfält, belysningsanläggningar, landningsradiofyrar och vissa byggnader samt ansvarar för bevakning och brandberedskap. Flygplatsförvaltningarna vid de flesta svenska flygplatser äro statliga och sortera under luftfartsstyrelsen. De statliga flygplatsförvaltningarna sammanfattas under benämningen flygplatsorganisationen. Marken är vanligen i kommunal ägo men har upplåtits till staten.

Vissa uppgifter av stor betydelse för flygplatsen ha i vårt land övertagits av andra organ än den lokala flygplatsorganisationen. Så är fallet med säkerhetstjänsten, som innefattar trafikledningen, radiotjänsten och väderlekstjänsten. Luftfartsstyrelsen svarar direkt för *trafikledningen* genom såväl lokala trafikledare, vilka dirigera flygplanens start och landning, som distriktstrafikledare, vilka kontrollera planen under deras färd, till dess denna kontroll övertages av trafikledare, stationerade vid annan flygplats inom eller utom landet. För *radiotjänsten* svarar telegrafverket, som helt ombesörjer anläggning, drift och underhåll av markradiostationer, teleprinter, direkta telefonledningar mellan flygplatserna m. m. *Väderlekstjänsten* ombesörjes av personal, som tillhör Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI).

Vid sidan av sina kommersiella och trafiktekniska uppgifter handha *flygbolagen* viss verksamhet vid själva flygplatserna. De omhändertaga flygplanen mellan start och landning, ombesörja underhåll av planen, transportera passagerare och gods mellan flygplatsen och den stad, som betjänas av flygplatsen, lämna passagerarna olika form av service och omhänderta flyggods. Vid en flygplats äro dessutom vanligen olika *myndigheter* och *företag* representerade, såsom post, telegraf, tull, polis, jämte bensindistributörer, restauranger, bank samt butiker av olika slag.

Flygplatsförvaltningen ställer mot ersättning mark och lokaler (stationsbyggnader, hangarer, verkstäder) till nämnda myndigheters och företags förfogande. Det förekommer dock även att exempelvis flygbolag och bensindistributörer uppföra egna byggnader.

17. Då såväl flygplatsen vid Bromma som den planerade storflygplatsen vid Halmsjön avses komma att drivas i statlig regi, bör kalkylen avse de statens intäkter och kostnader, vilka äro förknippade med de två flygplatserna. Däremot kommer hänsyn icke att tagas till inkomstökningar, som indirekt kunna uppstå för statsverket genom en intensifierad lufttrafik, exempelvis genom ökade tullintäkter eller skatter.

Vår uppgift har sålunda begränsats att gälla kostnader och intäkter för flygplatsförvaltningen samt för säkerhetstjänstens olika organ. Företrädare för annan verksamhet vid en flygplats betraktas som utomstående personer, vilka själva svara för sina kostnader och erhålla de inkomster som rörelsen inbringar.

Kostnader.

18. I våra beräkningar ha vi medtagit alla kostnader, som verksamheten vid en flygplats enligt rationella kalkylationsmetoder kan anses medföra. Kostnaderna inkludera såväl driftsutgifter som förräntning av anläggningskapitalet och avskrivning av anläggningar. Ej endast kostnader, som äro direkt hänförliga till en viss flygplats, medtagas utan även kostnader för luftfartsmyndigheten och andra för samtliga flygplatser gemensamma utgifter.

Kostnadskategorierna ränta och avskrivning samt gemensamma utgifter kräva en mera ingående principiell diskussion.

19. De med en viss flygplats förknippade kostnaderna bestå av dels lokala kostnader, vilka i sin helhet påvila flygplatsen, dels efter viss norm beräknad andel i gemensamma kostnader för det distrikt flygplatsen tillhör, och dels andel i gemensamma kostnader för hela landet.

Till distriktskostnaderna hänföras i första hand utgifter för distriktstrafikledningen samt i viss utsträckning även för väderlekstjänsten. Vidare skulle hit kunna räknas utgifter för flygfyrar inom distriktet, reservflygfält m. m. Säkerhetsanläggningar av detta slag äro av betydelse även för den genomgående trafiken, varför de kunna räknas till för hela flygplatsorganisationen gemensamma kostnader. Då distriktsindelningen icke ännu i full utsträckning blivit fastställd, ha vi utgått ifrån att Stockholmsdistriktet tills vidare endast kommer att omfatta flygplatserna vid Halmsjön och Bromma samt att kostnaderna för distriktstrafikledningen därför böra fördelas på dessa två flygplatser.

De för hela landet gemensamma kostnaderna utgöras i första hand av kostnaderna för *luftfartsstyrelsen.*

Vi ha ansett det rimligt, att landets flygplatser skola bära, förutom lokala kostnader för markradiostationer, även kostnaderna för flygradiotjänsten inom *telegrafstyrelsen.*

Då det gäller *väderlekstjänsten* ha vi intagit en i viss mån annan ståndpunkt beträffande de gemensamma kostnaderna än i fråga om radiotjänsten.

I vissa länder, såsom Danmark och Norge, belastas civilflyget icke alls av utgifter för väderlekstjänsten, vare sig lokala eller gemensamma kostnader. Väderlekstjänsten anses vara en institution av allmän karaktär, som tjänar jordbruket, sjöfarten, luftfarten och allmänheten överhuvud taget, och kostnaderna anses icke kunna läggas på någon särskild gren av verksamheten inom samhället. Det råder f. ö. ett intimt samarbete mellan väderlekstjänstens olika grenar. De uppgifter, som insamlas vid de civila flygplatserna, komma sålunda den allmänna väderlekstjänsten tillgodo. Vi ha därför an-

sett att flygplatskalkylerna icke böra belastas med andra utgifter än dem, som äro knutna till väderlekstjänsten vid de särskilda flygplatserna.

Skulle det visa sig att av säkerhetsskäl anspråken på väderlekstjänst från luftfartens sida bliva oproportionerligt stora i förhållande till de anspråk, som ställas från andra näringsgrenar, får denna fråga upptagas till förnyad prövning. Vi tänka härvid i första hand på de kostnader för väderlekstjänst å fartyg i Atlanten, som kunna komma att drabba Sverige.

20. Till de lokala kostnaderna räknas förutom utgifter för drift och underhåll även avskrivning och förräntning av de anläggningar som höra till flygplatserna.

Vad gäller avskrivning ha vi ansett, att kostnaderna för marklösen i enlighet med sedvanliga principer över huvud icke behöva avskrivas.

Beträffande avskrivning av *nyinvesteringar* ha vi ansett att även vissa markarbeten böra undantagas från avskrivning. Med hänsyn till flygtrafikens snabba utveckling synes man icke böra räkna med att nuvarande och planerade flygplatser skola komma att användas för sitt ursprungliga ändamål för all framtid. Markens värde efter tillkomsten av en flygplats kommer emellertid i regel att bliva högre än värdet vid inköpet. Även om i framtiden teknikens framsteg skulle leda till att flygverksamheten vid en flygplats komme att nedläggas, förblir markvärdet på en högre nivå än tidigare på grund av de terrasserings-, dräneringS- och andra arbeten, som där utförts, och som kunna göra området lämpligt för bebyggelse. Man torde för Halmsjöns vidkommande kunna räkna med att flygplatsen med viss omgivande areal under sådana omständigheter skulle visa sig lämplig och begärlig som industriområde. I konsekvens härmed ha vi räknat med att värdet av sådana arbeten, som göra området lämpligt för bebyggelse, är bestående och därför icke behöver bliva föremål för avskrivning. Så som närmare utföres i bilaga 7 (s. 42) beräknas dessa arbeten vid Halmsjön representera ett värde av 24 800 000 kronor.

För flygplatser, som befinna sig i kommunal ägo och endast upplåtits till staten, komma villkoren i överenskommelsen mellan staten och kommunen att bliva avgörande för frågan, huruvida någon del av statens nyinvesteringar kunna betraktas såsom varande av bestående värde för staten och därför böra undantagas från avskrivning. Beträffande Bromma flygplats synas statens planerade nyinvesteringar i sin helhet böra göras till föremål för avskrivning.

21. Beträffande avskrivning av *hittills gjorda investeringar* må följande anföras. Det kapital, som staten och kommunerna ha nedlagt i flygplatser, har i allmänhet omedelbart avskrivits i räkenskaperna, enär flygplatsernas inkomster tidigare icke ansetts kunna täcka ränta å och årlig avskrivning av anläggningsvärdet.

I en driftskalkyl bör emellertid årlig avskrivning beräknas för samtliga i bruk varande anläggningar, vilka icke ha ett bestående värde, oavsett om anläggningarna helt eller delvis äro bokföringsmässigt avskrivna. Samtliga av staten bekostade anläggningar (med undantag av mark) ha ansetts böra göras till föremål för avskrivning, oavsett om marken tillhör staten eller icke.

Det kunde vidare ifrågasättas, huruvida icke värdet av de äldre anläggningarna skulle uppskrivas till nuvarande kostnadsnivå, d. v. s. huruvida avskrivningarna icke borde företagas på dagens anskaffningsvärde. Med hänsyn till de omständigheter som anförts i punkt 12 rörande kapitalvärdet av landets flygplatser, ha vi emellertid icke ansett oss böra lägga nuvarande anskaffningsvärde till grund för avskrivning.

22. Samtliga anläggningar med i punkt 20 nämnda undantag skola sålunda göras till föremål för avskrivning. Med hänsyn till vad ovan anförts rörande luftfartens utveckling ha vi icke ansett försvarligt att i något fall antaga en längre livslängd än 50 år.

Denna maximala livslängd har tillämpats för flygfältsarbeten (inkl. banbeläggningar), hangarer, stationsbyggnader, garage- och förrådsbyggnader samt personalbostäder.

För belysningsanläggningar har livslängden satts till 25 år.

För radioanläggningar (såväl landningsradiofyrar som telegrafverkets markradiostationer) har det ansetts motiverat av hänsyn till den snabba utvecklingen på det radiotekniska området att ej räkna med längre avskrivningstid än 10 år.

Fordon och redskap avskrivas under 10 år med undantag av brandfordon, för vilka 20 års livslängd synes rimlig.

23. I driftskalkylerna har r ä n t a inräknats å allt kapital som investerats i mark och anläggningar, som alltjämt äro i bruk, oavsett om de äro föremål för avskrivning eller ej.

Förutom ränta å anläggningskapital har man i regel även att räkna med ränta å rörelsekapital (förråd, likvida medel m. m.).

För flygplatsernas vidkommande synes detta dock icke nödvändigt. Vissa inkomster, såsom hyror, inflyta i förskott; andra, såsom flygplatsavgifter, debiteras med korta mellanrum. Dessutom kan en viss del av den ersättning bensindistributörerna ha att erlägga för rätten att distribuera bensin även ledes uttagas i förskott. Härigenom torde flygplatserna kunna erhålla tillräckliga rörelsemedel, varför någon särskild kostnadspost avseende ränta å rörelsekapital, icke blir erforderlig.

24. Den nuvarande p r i s - o c h l ö n e n i v å n har i princip lagts till grund för kalkylerna. Undantag har emellertid gjorts för kostnadsposten bränsle, som f. n. icke kan anses stå i rimligt förhållande till övriga kostnader.

I enlighet med denna princip har en r ä n t e f o t av 3 % tillämpats, motsvarande den ränta vilken man f. n. har att räkna med vid långfristig statlig upplåning.

Intäkter.

25. Vissa av flygplatsernas verksamhetsgrenar kunna anses såsom självfinansierande. Beträffande uthyrning av lokaler i stationsbyggnaden samt upplåtelse av mark ha vi utgått från att flygplatsförvaltningen skall debitera en grundhyra, som täcker självkostnaderna, däri inräknad skälig andel av administrationskostnaderna. Med hänsyn till att kommersiella företag, vilka driva rörelse å flygplatsen, erhålla ensamrätt till sådan rörelse och med tanke på flygtrafikens förväntade expansion, kan det förutses att stora inkomster tillföras dessa företag. Vi anse därför att hyrorna i princip skola konstrueras på sådant sätt, att flygplatsförvaltningen erhåller en grundhyra jämte ett rörligt tillägg, varierande med resp. verksamheters omsättning. I våra kalkyler ha vi av försiktighetsskäl dock endast räknat med grundhyror. Vi ha icke heller medtagit sådana intäkter, som kunna inflyta genom uthyrning av utställningsmontrar, väggplatser för reklam m. m.

Vad gäller hangarer torde vid utländska flygplatser uthyrningen av dessa ofta lämna ett överskott. Vi ha emellertid endast räknat med att hyresintäkterna skola täcka självkostnaderna.

Samma princip tillämpas även för belysningsavgifter, vilka erläggas för plan, vilka landa eller starta under dygnets mörka timmar.

För rätten att distribuera bensin vid en flygplats erlägga bensinbolagen i regel ett visst belopp per liter försåld bensin. Till frågan om fastställande av grunder för denna ersättning återkomma vi i punkt 36.

För personalbostäder ha hyror upptagits motsvarande självkostnaderna.

Sedan samtliga intäkter av ovan nämnda slag frånräknats utgifterna, återstår ett belopp att täckas av avgifter på flygtrafiken. För närvarande utgå dessa avgifter i regel i form av landningsavgifter. Möjligheten att täcka detta återstående belopp diskuteras i avsnitt VII.

IV. Driftskalkyl för Bromma och Halmsjöns flygplatser.

26. I detta avsnitt av utlåtandet framlägges en driftskalkyl för Stockholms båda flygplatser år 1951. Å kostnadssidan tages dock icke hänsyn till de gemensamma kostnaderna, vilka behandlas i avsnitt VI, ej heller å intäktssidan avgifter utgående å flygtrafiken (landningsavgifterna), vilka behandlas i avsnitt VII.

Kostnader och intäkter indelas i följande tjänstegrenar:

A. Flygplatsförvaltning:
1. Administration
2. Flygfält
3. Fältbelysning
4. Landningsradiofyrar
5. Hangarer
6. Garage, förråd
7. Brandberedskap
8. Stationsbyggnad
9. Personalbostäder.

B. Flygsäkerhetstjänst:
10. Trafikledning
11. Markradiostationer
12. Väderlekstjänst.

Inom varje tjänstegren särskiljas olika kostnadsslag enligt följande schema:

Personalkostnader: avlöningar
pensionskostnader
övriga kostnader.

Sakliga drifkostnader (telefon och telegram, övriga kontorsomkostnader, uppvärmning, elektrisk energi etc.).

Sakliga underhållskostnader.

Ränta och avskrivning.

Sammanställning av kostnader.

27. Resultatet av de verkställda beräkningarna av kostnader för Bromma och Halmsjön (exkl. andel av gemensamma kostnader) redovisas i sammandrag i följande tablå. Detaljerade beräkningar och kommentarer till dessa återfinnas i *bilaga* 7 (s. 42).

	Bromma kr.	Halmsjön kr.
Flygplatsförvaltning:		
administration	144 400	146 400
flygfält	2 504 900	2 551 100
fältbelysning	213 400	236 100
landningsradiofyrar	112 200	368 600
hangarer	187 200	334 000
garage och förråd	40 300	40 300
brandberedskap	17 800	17 800
stationsbyggnad	224 900	216 800
personalbostäder	—	50 600
Summa	3 445 100	3 961 700.
Säkerhetstjänst:		
trafikledning	253 100	253 100
markradiostation	770 600	779 500
väderlekstjänst	239 200	239 200
Summa	1 262 900	1 271 800.
Total	4 708 000	5 233 500.

För de olika tjänstegrenarna beräknas följande personantal:

	Bromma		Halmsjön	
Flygplatsförvaltning:				
administration	17		17	
flygfält	17		24	
fältbelysning	5		5	
landningsradiofyrar	2		5	
hangarer	10		12	
garage och förråd	3		3	
brandberedskap	1	55	1	67
Säkerhetstjänst:				
trafikledning	23		23	
markradiostation	49		36	
väderlekstjänst	24	96	24	83
Total		151		150.

I denna personal ingår ej personal för städning av stationsbyggnad, ej heller portvakt för personalbostäder. Ifrågavarande kostnader redovisas såsom sakliga driftskostnader.

28. I de ovan redovisade kostnaderna för lokaler (stationsbyggnad, hangarer, personalbostäder) ingår icke kostnad för förvaltning samt för ränta å markvärde. Dessa kostnader uppskattas till 1 % av investeringskostnaden för resp. byggnader.

Sedan härav föranledda omföringar mellan summorna för olika tjänstegrenar gjorts, redovisas följande definitiva summor:

Flygplatsförvaltning:	Bromma kr.	Halmsjön kr.
administration	130 200	124 600
flygfält	2 462 100	2 485 900
fältbelysning	213 400	236 100
landningsradiofyrar	112 200	368 600
hangarer	207 200	378 000
garage och förråd	40 300	40 300
brandberedskap	17 800	17 800
stationsbyggnad	261 900	251 800
personalbostäder	—	58 600
Summa	3 445 100	3 961 700.
Säkerhetstjänst:		
trafikledning	253 100	253 100
markstationer	770 600	779 500
väderlekstjänst	239 200	239 200
Summa	1 262 900	1 271 800.
Total	4 708 000	5 233 500.

Kostnadernas fördelning på kostnadsslag är följande:

Personalkostnader:	Bromma kr.		Halmsjön kr.	
avlöningar	1 094 800		1 080 200	
pensionskostnader	131 400		129 600	
övriga kostnader	65 700	1 291 900	64 800	1 274 600
Sakliga driftkostnader		314 500		402 500
Sakliga underhållskostnader		292 100		389 800
Ränta och avskrivning		2 809 500		3 166 600
Total		4 708 000		5 233 500.

Sammanställning av intäkter.

29. För de båda flygplatserna beräknas följande intäkter (exkl. landningsavgifter).

	Bromma kr.	Halmsjön kr.
Belysningsavgifter	213 400	236 100
Hangaravgifter	207 200	378 000
Parkeringsavgifter	20 000	20 000
Hyror:		
stationsbyggnad	210 600	203 700
personalbostäder	—	58 600
mark	40 000	50 000
Bensinavgifter	400 000	800 000
Summa	1 091 200	1 746 400.

Frånd ragas dessa intäktsbelopp från de totala kostnaderna kvarstår såsom nettokostnad för Bromma 3 616 800 kronor och för Halmsjön 3 687 100 kronor.

30. Beträffande avvägandet av belysningsavgifter må följande anföras. Som i punkt 28 angivits beräknas kostnaderna för fältbelysningen uppgå till 213 400 kronor vid Bromma och 236 100 kronor vid Halmsjön.

Vid flygplatserna uttages f. n. en belyningsavgift av 15 kronor för varje landning och varje start, som försiggår nattetid, då fältbelysningen är tänd. Detta är ett förkrigspris.

Enligt våra i punkt 25 framlagda principer rörande täckning av självkostnaderna för speciella tjänster böra belysningsavgifterna höjas, så att de helt täcka kostnaderna för fältbelysningen.

31. Vad gäller principerna för uttagande av hangaravgifter vilja vi framhålla följande. De totala årskostnaderna för hangarer, som planeras bliva uppförda av staten beräknas (jfr punkt 28) till 207 200 kronor vid Bromma och 378 000 kronor vid Halmsjön. Golvarealen av dessa hangarer har uppskattats till 3 600 m² resp. 8 000 m².

För flygplan, som intages i hangar, ha flygbolagen att erlägga hangaravgift. För varje 50-tal m² av den yta, som bildas av produkten av flygplanets största längd och största bredd erlägges f. n. en avgift av 3 kronor per period av 24 timmar eller del därav. Vintertid utgör avgiften 3: 75 kronor för hangarer, som äro försedda med uppvärmningsanordning.

Med nuvarande avgifter skulle ovanstående kostnader icke bli täckta. Vi anse, att hangaravgifterna böra höjas så, att de täcka flygplatsförvaltningens kostnader.

32. Parkeringsavgifter (förankringsavgifter), vilka komplettera hangaravgifterna, erläggas för flygplan, som förankrats eller uppställts under bar himmel. Parkeringsavgiften fastställes lämpligen såsom viss del av motsvarande hangaravgift. Enligt nuvarande taxa utgår förankringsavgift för varje period av 24 timmar eller del därav med 0: 50 kronor per dygn för varje påbörjat 50-tal m² av flygplanets yta, varvid denna yta beräknas på samma sätt som för hangaravgiften. Parkeringsavgifterna böra avpassas efter hangaravgifterna, så att hangarerna i första hand bliva uthyrda.

Inkomsterna av parkeringsavgifter ha uppskattats till 20 000 kronor för vardera Bromma och Halmsjön.

33. Beträffande hyror i stationsbyggnaden må följande anföras. De totala årskostnaderna för stationsbyggnader beräknas till 261 900 kronor vid Bromma och 251 800 kronor vid Halmsjön. I vardera av dessa belopp ingå 7 000 kronor för belysning och 6 000 kronor för renhållning av de lokaler, som disponeras av flygplatsförvaltningen och säkerhetstjänstens olika grenar. Vid beräkningen av hyra till utomstående böra dessa belopp frändragas. Sedan så skett kvarstår ett totalbelopp av 248 900 kronor för Bromma och 238 800 kronor för Halmsjön.

Den totala golvytan i byggnaderna uppskattas till ca 6 500 och 6 800 m² för Bromma resp. Halmsjön. Härav beräknas flygplatsförvaltningen och säkerhetstjänsten komma att disponera ca 1 000 m² vid vardera flygplatsen, vilket utgör 15,4 procent resp. 14,7 procent av den totala golvytan vid Bromma och Halmsjön.

Även i detta fall utgå vi från att hyran skall motsvara självkostnaderna.

För Bromma beräknas hyresinkomsten för de lokaler, som uthyras till utomstående alltså till 84,6 procent av 248 900 kronor, d. v. s. 210 600 kronor. Motsvarande belopp vid Halmsjön blir 85,3 procent av 238 800 kronor, d. v. s. 203 700 kronor.

Vid Bromma flygplats erlägger tullverket icke någon hyra för lokaler. Detta är beroende av att Stockholms stad, som åtnjuter tolagsersättning, är skyldig ställa lokaler till tullverkets förfogande. Sedan staten övertagit Bromma, föreligger icke något skäl för att icke räkna hyra för tullverket. Den

statliga flygplatsförvaltningen bör uppbära hyror avseende tullens lokaler antingen från Stockholms stad eller från tullverket. Jämväl vid Halmsjön bör hyra erläggas för tullverkets lokaler.

Vi utgå vidare från att såväl polis som post och telegraf skola erlägga hyra efter självkostnadsgrunder.

För att ge en föreställning av hur lokalutrymmena i stationsbyggnaderna kunna komma att disponeras må följande sammanställning återgivas, hämtad ur 1944 års flygplatsutrednings betänkande av den 10 mars 1945 (bilaga 2) rörande beräknad lokalfördelning för stationsbyggnaden vid Halmsjön.

Flygplatsförvaltning	360	m²
Trafikledning	150	»
Markradiostation	190	»
Väderlekstjänst	100	»
Flygbolag	1 600	»
Tullverket	1 030	»
Postverket	150	»
Polisen	175	»
Restaurang	1 300	»
Diverse lokaler	1 300	»
Summa	6 355	m²

34. Vid Bromma uppbär flygplatsförvaltningen markhyror för bl. a. de tomter, å vilka ABA:s byggnader äro uppförda. Inkomsterna av markuthyrning vid Bromma kunna beräknas till 40 000 kronor per år.

När det gäller att bedöma de markhyror, som kunna komma att inflyta vid Halmsjön, har man att taga hänsyn till att markvärdet i Halmsjön är lägre än markvärdet i Bromma. Möjligheterna till uthyrning torde emellertid vara väsentligt större vid Halmsjön än vid Bromma. Hänsyn bör tagas till att markområdet för Halmsjöns flygplats är så stort att arrendeavgifter kunna beräknas inflyta även för jordbruksområden som icke omedelbart behöva nedläggas.

Intäkter av markupplåtelse vid Halmsjön kunna upptagas till högre belopp än vid Bromma, men i kalkylen har försiktigtvis icke införts högre belopp än 50 000 kronor.

Någon markhyra från bensindistributörer har icke medräknats. Denna förutsättes ingå i den avgift dessa ha att erlägga för rätten att distribuera bensin (se punkt 36).

35. Årskostnaden beräknad enligt självkostnadsgrunder för personalbostäder uppförda av staten vid Halmsjön uppgår till 58 600 kronor. I detta sammanhang kan nämnas, att vid beräkningen av avlöningar såväl Bromma som Halmsjön hänförts till högsta dyrortsgrupp (I-ort).

36. Ersättning för distribution av bensin erlägges av bensinbolagen till flygplatsförvaltningen för disposition av mark samt för tillstånd att distribuera bensin vid flygplats. Denna ersättning fixeras vanligen såsom visst belopp per liter distribuerad bensin.

Upplåtelse av mark för bensinstation betingar i regel en hyresersättning av 1 öre per liter försåld bensin.

Vid flygplatserna uttages emellertid en något högre ersättning och tendensen synes gå mot en höjning av dessa ersättningar. Vi ha inhämtat, att i vissa länder bensinavgifter uttagas, vilka motsvara cirka 2 öre per liter. Så synes vara fallet med Norge, Schweiz och Storbritannien.

Vi vilja understryka vikten av att likartad distributionsersättning uttages framför allt inom de nordiska länderna och anse att överenskommelser i denna riktning böra träffas.

Den distribuerade mängden bensin uppskattas till 20 miljoner liter vid Bromma och 40 miljoner liter vid Halmsjön. Flygplatsernas inkomster av distributionsersättningar beräknas alltså till 400 000 kronor resp. 800 000 kronor. Även för distribution av olja utgår liknande ersättning, vartill dock hänsyn icke tagits i ovanstående kalkyl.

V. Driftskalkyl för övriga flygplatser.

37. Utöver de i föregående avsnitt framlagda driftskalkylerna för Bromma och Halmsjön ha vi ansett erforderligt att göra överslagsberäkningar av kostnaderna för övriga flygplatser.

Till grund för kostnadsberäkningarna har lagts en analys av kostnaderna för Bromma och Halmsjön. Kostnaderna vid en flygplats kunna i detta sammanhang indelas i fyra grupper:

a. kapitalkostnader (ränta och avskrivningar),

b. driftskostnader som av oss beräknas proportionella mot anläggningarnas omfattning (underhåll, renhållning, uppvärmning m. m.),

c. driftskostnader som kunna antagas vara proportionella mot trafikvolymen,

d. driftskostnader, som äro ofrånkomliga för varje flygplats, oberoende av storlek och trafikvolym.

38. Vid uppskattning av årskostnaderna för de olika flygplatserna ha vi beträffande kostnader i grupp a och b utgått från de totala investeringarna, sålunda

dels hittills av stat och kommun gjorde investeringar i anläggningar och mark,

dels planerade nyinvesteringar, som av 1944 års flygplatsutredning beräknats i dess betänkande av den 12 augusti 1946,

dels även uppskattade investeringar i fordon och redskap.

Den totala investeringssumman, avseende samtliga flygplatser utom Bromma och Halmsjön, slutar på 158 768 000 kronor. Härav kommer på Torslanda (C-fält) 61 310 000 kronor, ny flygplats i Skåne (förslagsvis vid Trolleberg; C-fält) 33 410 000 kronor samt för övriga flygplatser inkl. Bulltofta (16 st.) 64 048 000 kronor.

Då det visat sig, att kostnaderna för ränta och avskrivning med god noggrannhet kunna sättas till 4,0 procent av den totala investeringssumman vid en flygplats, har denna kostnadssats tillämpats på samtliga flygplatser utom Torslanda och Trolleberg. För vissa flygplatser äro de beräknade investeringarna f. ö. ej specificerade på objektgrupper, varför underlag för en exakt kalkyl utgående från beräknad livslängd för olika objektgrupper ej förefunnits. För kostnader av grupp b har räknats med en procentsats av 1,1.

Så långt är överslagsberäkningen närmast att jämföra med en kalkyl. För återstående kostnader i grupp c och d ha vissa grova uppskattningar gjorts med ledning av det material som stått till förfogande. Trots att detta material varit bristfälligt äro vi av den uppfattningen att eventuella fel icke nämnvärt påverka slutresultaten.

Årskostnaderna för samtliga flygplatser, exkl. Bromma och Halmsjön, skulle enligt dessa uppskattningar uppgå till 11 878 000 kronor, fördelade på följande sätt.

	Kronor
Kapitalkostnader	6 531 000
Driftskostnader:	
proportionella mot investeringskostnaderna	1 746 000
proportionella mot trafikvolymen	1 981 000
övriga	1 620 000
	11 878 000.

39. Utgående från uppgifter rörande planerade investeringar i belysningsanläggningar, hangarer och stationsbyggnader ha vi uppskattat flygplatsernas intäkter av belysningsavgifter, hangaravgifter samt uthyrning av lokaler i stationsbyggnader. Dessa intäkter ha framräknats till 1 233 000 kronor.

Härtill kommer såsom ersättning för distribution av bensin ett belopp av 300 000 kronor (2 öre per liter för 15 miljoner liter).

De totala flygplatsintäkterna (exkl. landningsavgifter) för samtliga flygplatser med undantag av Bromma och Halmsjön beräknas alltså uppgå till 1 533 000 kronor.

Sedan detta intäktsbelopp frånräknats totalutgifterna kvarstår såsom nettokostnader ett belopp av 10 345 000 kronor.

I bilaga 8 (s. 53) har en sammanställning gjorts av investeringar, årskostnader och flygplatsintäkter (exkl. landningsavgifter) avseende samtliga flygplatser.

VI. Gemensamma kostnader.

40. I detta avsnitt skola de kostnader behandlas, vilka äro gemensamma för samtliga flygplatser.

De centrala organen inom luftfartsväsendet äro luftfartsstyrelsen, telegrafstyrelsen samt Sveriges meterologiska och hydrologiska institut. Enligt vad i punkt 19 anförts, medtaga vi endast kostnader för luftfartsstyrelsen och telegrafstyrelsen.

Av gemensam karaktär äro vidare kostnaderna för reservflygfält samt för sådana flygfyrar och radiofyrar, vilka äro belägna vid luftfartsleder och icke kunna hänföras till viss flygplats.

Som gemensam kostnad uppföres slutligen ersättning till postverket för tjänstebrevsrätten.

41. För *luftfartsstyrelsen* ha vi uppgjort följande kostnadskalkyl:

Personalkostnader		
avlöningar	1 200 000	
pensionskostnader	144 000	
övriga kostnader	120 000	1 464 000
Sakliga kostnader		
telefon, telegram	25 000	
övriga kontorsomkostnader	80 000	
publikationstryck	4 000	
lokalhyra, uppvärmning, lyse m. m.	75 000	
renhållning	30 000	214 000
	Kr.	1 678 000

I luftfartsfondens stat för budgetåret 1945/46 beräknas för avlöningar till luftfartsstyrelsens personal ett belopp av 507 900 kronor. För innevarande budgetår är motsvarande belopp 756 900 kronor och torde för nästkommande budgetår uppgå till i runt tal 1 000 000 kronor. Med hänsyn till att större delen av personalen är nyanställd avse dessa avlöningar i huvudsak lägsta löneklass. Vi ha däremot i kostnadstablån ovan räknat med avlöningar enligt medellöneklass, vilket innebär en ökning av cirka 15 procent i förhållande till begynnelselöneklassen.

Då kostnaden för luftfartsstyrelsen avseende utrikesresor kunna beräknas uppgå till relativt väsentliga belopp, har kostnadsposten »övriga personalkostnader» beräknats högre än 6 procent av avlöningskostnaderna, vilken norm eljest tillämpats i kostnadskalkylerna (jfr bilaga 7, s. 43).

Vid beräkningen av de sakliga kostnaderna ha vi i huvudsak utgått från luftfartsstyrelsens beräkningar.

Kostnader för lokaler, vilka f. n. endast till en mindre del belasta luftfartsfonden, ha medtagits i sin helhet.

42. För den centrala administrationen av markradiostationerna inom *telegrafstyrelsen* ha vi uppgjort följande kostnadskalkyl:

Personalkostnader		
avlöningar	140 000	
pensionskostnader	16 800	
övriga kostnader	8 400	165 200
Sakliga kostnader		22 800
		Kr. 188 000.

Kalkylen bygger i vad gäller avlöningskostnaderna i huvudsak på uppgifter från telegrafstyrelsen. De sakliga kostnaderna ha uppskattats på grundval av relationen mellan personalkostnader och sakliga kostnader inom luftfartsstyrelsen.

43. Följande kostnader beräknas för *reservflygfält* samt för ovannämnda *flygfyrar* och *radiofyrar*.

	Driftskostnader	Ränta och avskrivning	Summa
Reservflygfält	27 000	240 000	267 000
Flygfyrar	14 000	32 000	46 000
Radiofyrar	28 000	80 000	108 000

Kostnadsberäkningen utgår från följande investeringsbelopp:

Reservflygfält:	anläggningar	5 332 000	
	mark	1 181 000	6 513 000
Flygfyrar:	anläggningar		574 000
Radiofyrar:	anläggningar		690 000

Ränta och avskrivning har beräknats utgående från antagande om en livslängd av 50 år för reservflygfältsanläggningar, 25 år för flygfyrar och 10 år för radiofyrar.

Driftskostnaderna ha för reservflygfälten satts lika med 0,5 procent av anläggningsvärdet. För flygfyrar och radiofyrar ha driftskostnaderna, på grundval av kostnader för belysningsanläggningar resp. landningsradiofyrar vid Bromma och Halmsjön, fixerats till 2,5 resp. 4,0 procent av anläggningsvärdena.

44. Slutligen uppföres ett belopp av 8 000 kronor såsom *ersättning till postverket för tjänstebrevsrätten.* Denna ersättning avser såväl luftfartsstyrelsen som de lokala flygplatsförvaltningarna och betraktas därför lämpligen som en gemensam kostnad.

45. De totala gemensamma kostnaderna kunna sammanfattas sålunda:

	kr.
Luftfartsstyrelsen	1 678 000
Telegrafstyrelsen	188 000
Reservflygfält	267 000
Belysningsanläggningar	46 000
Radiofyrar	108 000
Ersättning för tjänstebrevsrätten	8 000
Summa	2 295 000.

VII. Sammanfattning och diskussion av driftskalkylerna.

Sammanfattning av kostnader och intäkter.

46. I föregående avdelningar har slutresultatet lämnats för de olika delarna av kostnads- och intäktskalkylerna för landets flygplatsorganisation. Nedan lämnas en sammanfattning av delkalkylerna (i milj. kronor).

De gemensamma kostnaderna ha fördelats å de olika flygplatserna i förhållande till summan av drifts- och kapitalkostnader. Specifikation lämnas i *bilaga 8* (s. 53).

Kostnader och intäkter för flygplatsorganisationen.

	Drifts-kost-nader	Kapital-kost-nader	Andel av ge-mensam-ma kost-nader	Summa kost-nader	Hyres-intäkter m. m.	Bensin-avgifter	Summa intäkter	Netto-kost-nader
Bromma	1,9	2,8	0,5	5,2	0,7	0,4	1,1	4,1
Halmsjön	2,2	3,2	0,5	5,9	0,9	0,8	1,7	4,2
Övriga flygplatser	5,4	6,5	1,3	13,2	1,3	0,3	1,6	11,6
Summa	9,5	12,5	2,3	24,3	2,9	1,5	4,4	19,9

Flygplatsorganisationens totala drifts- och kapitalkostnader ha sålunda uppskattats till 24,3 miljoner kronor och de intäkter flygplatsförvaltningarna kunna räkna med i form av hyror för mark, lokaler och hangarer m. m., belysnings- och förankringsavgifter samt ersättning för rättighet att distribuera bensin, till 4,4 miljoner kronor. Det återstår sålunda ett belopp av 19,9 miljoner kronor, som skall täckas med flygplatsavgifter. För Bromma och Halmsjön tillsammans utgöra kostnaderna 11,1 miljoner kronor och intäkterna 2,8 miljoner kronor samt återstående kostnadsbelopp 8,3 miljoner kronor.

47. Vi vilja erinra om att vi i de fall tveksamhet kunnat råda om kostnadernas storlek, strävat efter att icke underskatta dessa. Vad flygplatsernas intäkter av hyror m. m. beträffar, ha vi dessutom utgått från självkostnadspriser och därjämte bortsett från vissa intäkter, som f. n. äro omöjliga att uppskatta.

I kostnaderna för »övriga flygplatser» ingå kapitalkostnader med 6,5 miljoner kronor. Denna uppskattning grundar sig i huvudsak på det förslag, som framlagts av 1944 års flygplatsutredning och till vilket statsmakterna ännu icke tagit ställning. Det är sålunda ovisst om de föreslagna anläggningarna överhuvud taget komma till utförande eller bliva färdiga inom den tidrymd, som här avses, d. v. s. före år 1951. Det synes emellertid troligt att dessa flygplatser skulle kunna taga emot en trafik av här beräknad storleksordning med mindre utbyggnader än som föreslagits av flygplatsutredningen. Detta innebär att kapitalkostnaderna i verkligheten skulle bliva lägre än som angivits i tabellen.

Vi vilja även understryka den stora svårighet, som förelegat vid insamlingen av materialet för beräkningarna, i synnerhet då det gällt att koordinera de olika uppgifterna. Det har nämligen icke varit möjligt för oss att erhålla uppgifter från olika områden för exakt samma tidpunkt. Då vi angivit år 1951 som utgångspunkt för våra kalkyler, får detta årtal endast fattas som en symbol för den tidpunkt, till vilken vi hänföra olika investerings- och kostnadsuppgifter, även med vetskap om att i verkligheten en dylik samordning icke kan förväntas.

Vid jämförelse mellan kostnaderna för markorganisationen i Sverige och andra länder, såsom Danmark, Holland och Belgien, måste hänsyn tagas till att de långa avstånden och landets natur kräva en relativt större säkerhetsapparat. Väderlekstjänsten måste bygga på observationer från ett stort antal observationsposter. Tråd- och teleprinterförbindelserna mellan olika flygplatser måste spänna över stora avstånd. Större anspråk måste ställas på förekomsten av reservflygfält och fyrar utefter flyglederna. Detta ställer Sverige i ett ogynnsammare läge än många andra länder med kortare avstånd och med större slättlandsarealer.

Landningsavgifter och subventioner.

48. De landningsavgifter, som nu utgå och som kvarstå oförändrade sedan tiden före kriget, äro helt otillräckliga för att täcka ett kostnadsbelopp av ovanstående storleksordning. Detta framgår av att för budgetåret 1944/45 redovisas en förlust för staten på luftfartsväsendet av 2 350 000 kronor (exkl. ränta och avskrivningar). Då man tidigare varit inställd på att luftfarten icke kunde hävda sig utan subventioner i konkurrensen med andra trafikmedel, ha avgifterna i vårt land liksom i andra länder fastställts utan hänsyn till de verkliga kostnaderna. De mindre länderna ha av konkurrenshänsyn nödgats följa de taxor, som tillämpats i de större länderna, och i detta fall synes Tyskland ha varit ledande.

49. Om luftfarten skall intaga en med de äldre kommunikationsmedlen jämbördig ställning, ökas anspråken på säkerhet, precision och bekvämlighet för passagerarna. Fördelarna av den kortare restiden få icke elimineras av långa väntetider och oregelbundna ankomst- och avgångstider. Detta innebär större krav på säkerhetstjänsten med åtföljande kostnadsökningar samt på rymliga och välutrustade stationsbyggnader. Ur räntabilitetssynpunkt måste stora plan utnyttjas, vilket ställer större anspråk på flygplatserna. Detta leder till en förskjutning av kostnaderna för trafiken från trafikföretagen till markorganisationerna. Kostnaderna för denna liksom subventionerna ha också redan visat en starkt stigande tendens, vilket tvingar fram en annan inställning till frågan om kostnadstäckning eller icke. I den mån flygets ställning som kommunikationsmedel blir starkare, undergår även uppfattningen om luftfartens förmåga att själv bära sina kostnader en förskjutning.

I Förenta Staterna, där civilflyget redan före kriget var av stor betydelse för förbindelserna inom landet, ställer man sålunda öppet anspråk på att de av kommunerna ägda och drivna flygplatserna åtminstone skola täcka sina kostnader. För flygplatser i enskild ägo kräver man dessutom någon vinst. I andra länder, exempelvis England och Danmark, vill man icke gå så långt att kräva full kostnadstäckning, sålunda även av kapitalkostnaderna, men man torde sträva efter full täckning av åtminstone driftsutgifterna. Ett uttryck härför är den kraftiga höjning av taxorna, som det engelska luftfartsministeriet nyligen vidtagit för de statliga flygplatserna. Tendensen går sålunda i en bestämd riktning mot minskade subventioner till den civila luftfarten, vilket kommer att medföra att trafiken får betala högre flygplatsavgifter i framtiden.

50. Med den omfattning, som trafiken inom vårt land och mellan vårt land och utlandet tagit efter kriget, och med den ytterligare expansion, som kan förväntas inom de närmaste decennierna, torde man enligt vår uppfattning nu ha kommit till den tidpunkt, då frågan om subventionssystemets avveckling bör upptagas till prövning. Vår utredning avser att visa, huruvida en avveckling är möjlig redan i samband med storflygplatsens färdigställande eller huruvida en längre övergångsperiod är nödvändig.

Konsekvensen av denna vår principiella ståndpunkt ha vi tagit i fråga om kostnadsredovisningen. Vi ha i våra kalkyler utgått från att den civila luftfarten skall debiteras för samtliga de kostnader, som det allmänna ikläder sig för markorganisationen, drifts- såväl som kapitalkostnader och oavsett om de senare avse äldre i bruk varande anläggningar, vilka redan avskrivits i kommunernas resp. statens bokföring. Kalkylmässigt torde detta vara den enda försvarbara ståndpunkten. Härmed har ställning dock icke tagits till frågan, huruvida dessa kostnader kunna täckas genom avgifter, som belasta trafiken. Skulle så icke vara fallet, återstår en avvägning av den betydelse luftfarten har för landet i jämförelse med de subventioner från det allmänna som det skulle krävas för att upprätthålla en effektiv markorganisation.

En dylik kalkylmetod har den fördelen att man undviker dolda subventioner, vilkas storlek kan vara svår att fastställa, och att man därigenom kan konstatera storleksordningen av det allmännas stöd till luftfarten. Vi vilja i detta sammanhang hänvisa till det numera allmänt accepterade kravet på öppen redovisning av subventioner till statliga företag.

51. I detta sammanhang vilja vi framhålla, att om full kostnadstäckning icke omedelbart kan erhållas, detta icke nödvändigtvis behöver innebära, att det allmänna subventionerar markorganisationen. Ett nystartat industriföretag torde exempelvis icke alltid kunna räkna med att bli fullt räntabelt omedelbart efter starten. Den produktionsvolym, för vilken anläggningen planerats, torde företaget nämligen i regel icke uppnå förrän efter några års drift. Detta gäller i än högre grad för flygplatserna, som på grund av de fasta anläggningarnas karaktär från början måste kunna ge utrymme för en växande trafik. De flygplatser, som nu anläggas, måste därför överdimensioneras och komma följaktligen att räcka till för en större trafik än den man räknat med för år 1951. Man kan sålunda förvänta ett stigande utnyttjande av flygplatsernas kapacitet, vilket innebär att de fasta kostnaderna, som utgöra den väsentliga delen av kostnaderna, komma att slås ut på en större trafikvolym. Det finansiella resultatet skulle under sådana förhållanden komma att förbättras och bristen under de första åren att täckas genom överskott, som uppstå vid bättre kapacitetsutnyttjande.

Flygtrafikinkomster.

52. De svenska och utländska flygbolagens inkomster av flyglinjer inom vårt land eller mellan detta och utlandet kunna indelas i tre grupper:

1. Inkomster av transporter mellan två svenska flygplatser,
2. inkomster av transporter mellan svensk flygplats och utländsk flygplats samt
3. inkomster av transporter mellan två utländska flygplatser.

Rent allmänt kan man säga, att ur ett flygbolags inkomster av transporter mellan två flygplatser skola bestridas de landnings- och andra avgifter, som bolaget har att erlägga vid avgångs- och ankomstplatsen. Inkomster i den tredje gruppen skola icke medtagas, när det gäller att bedöma de *svenska* flygplatsernas ekonomiska bärkraft. Av den andra gruppens inkomster skola bestridas såväl avgifter vid svensk flygplats som avgifter vid utländsk flygplats. Det synes naturligt att hälften av trafikinkomsten i detta fall hänföres till den svenska flygplatsen. Vad slutligen den första gruppen beträffar, skall den medtagas i sin helhet, och trafikinkomsterna kunna fördelas mellan de olika svenska flygplatserna på så sätt, att till varje flygplats hänföres hälften av inkomsten av transporter mellan denna flygplats och annan flygplats.

Då transporterna från och till en och samma flygplats erfarenhetsmässigt äro av samma storlek, kan det ovan beskrivna betraktelsesättet även sägas innebära, att till varje svensk flygplats hänföras flygbolagens inkomster av transporter från denna flygplats.

53. De i punkt 7 lämnade uppgifterna rörande trafikinkomsterna avse svenska och utländska flygbolags samtliga bruttotrafikinkomster med undantag av dem, som tillhöra den ovan angivna tredje gruppen. En omräkning efter de principer, som framlagts i punkt 52, ger följande resultat (miljoner kronor):

Inkomster av	Bromma	Halmsjön	Övriga flygplatser	Summa
inhemsk trafik	6,4	—	15,7	22,1
europeisk närtrafik	11,1	—	3,8	14,9
europeisk fjärrtrafik	—	44,5	10,9	55,4
interkontinental trafik	—	19,9	—	19,9
Summa	17,5	64,4	30,4	112,3
härav inhemsk trafik %	37	—	52	20

De uppskattade trafikinkomsterna avseende den irreguljära trafiken (4 miljoner kronor) ha påförts Brommas inhemska trafik med 1 miljon kronor och övriga flygplatsers inhemska trafik med 3 miljoner kronor.

Av tabellen framgår att de trafikinkomster, med vilka markorganisationens nettokostnader skola jämföras, uppgå till 112,3 miljoner kronor, varav en femtedel belöper på den inhemska trafiken. På Halmsjön falla 57 procent av inkomsterna och detta uteslutande från långdistanstrafiken. Brommas inkomster härröra till 37 procent från inhemsk trafik, medan för de övriga flygplatserna, tagna som en enhet, denna procentsats är 52 procent. Bland dem återfinnas Torslanda och Bulltofta (Trolleberg) med en förhållandevis stor andel av europeisk när- och fjärrtrafik; återstående flygplatser ha praktiskt taget uteslutande inhemsk trafik (se vidare bilaga 8, s. 53).

Kan den vid tiden för storflygplatsens färdigställande förväntade trafiken bära landets totala kostnader för markorganisationen?

54. Enligt våra beräkningar uppgå de totala kostnaderna, efter avdrag av hyresintäkter, bensinavgifter m. m., till 19,9 miljoner kronor eller 18 procent av de förväntade trafikinkomsterna. Om ett belopp av denna storleksordning skulle uttagas i form av flygplatsavgifter, skulle det innebära en mångdubbelt större belastning än för närvarande. Visserligen belastas den amerikanska trafiken, förutom av landnings- och andra flygplatsavgifter, av en under kriget pålagd federal skatt av 15 procent på bruttoinkomsten av inhemsk och utgående internationell trafik, men förhållandena där äro icke fullt jämförbara med de svenska på grund av den starka position luftfarten uppnått därstädes redan på 1930-talet. Skatten torde även utgå på andra kommunikationsmedel än luftfarten.

Höga landningsavgifter påverka biljettpriser och fraktsatser, och förutsättningen för att den trafikvolym vi här räknat med skall uppnås är sådana priser, som göra flygtrafiken konkurrensmässig ej endast internationellt utan även i förhållande till andra trafikmedel inom landet.

Då tvivel kan råda om möjligheten för luftfarten att i konkurrens med andra trafikmedel bära så höga markkostnader, som ovan angivits, vilja vi framhålla följande synpunkter. I kostnaderna ha vi på grunder, som tidigare angivits, inräknat ränta på mark, som upplåtits av kommunerna till staten samt ränta och avskrivningar på sådana i statens ägo befintliga anläggningar, vilka redan avskrivits i kommunernas och statens böcker. Även om detta är den enda riktiga metoden ur kalkylsynpunkt, kan man, när det gäller fastställandet av taxorna, dock ifrågasätta, huruvida icke avdrag kan göras från kostnaderna med motsvarande belopp. I verkligheten har det allmänna, stat och kommun, genom de tidigare avskrivningsbesluten deklarerat sin beredvillighet att taga risken av att luftfarten icke skulle kunna betala landets initialkostnader för markorganisationens utbyggnad. Det finnes därför knappast anledning kräva, att luftfarten, innan dess ställning inom kommunikationsväsendet blivit fastare grundad, skall återbära detta bidrag genom flygplatsavgifter, som äro högre än som behövas för att täcka driftsutgifterna och de årliga kostnaderna för de nya anläggningar, som nu visa sig behövliga.

Vi vilja i detta sammanhang erinra om det stöd staten har lämnat järnvägstrafiken genom de avskrivningar, som med riksdagens medgivande fått göras på banor, vilka icke äro räntabla men ha indirekt betydelse för landet. Vidare har det allmänna stimulerat landsvägstrafiken genom vägbyggande och sjöfarten genom anläggning av hamnar och fyrar. En undersökning av dessa förhållanden skulle säkerligen visa, att de äldre trafikgrenarna helt eller delvis senare kunnat återgälda det allmännas bidrag direkt genom ökade inkomster för stat och kommun och indirekt genom de gynnsamma verkningar, som ett väl utvecklat kommunikationsväsende medför för landet i dess helhet.

55. De årliga kapitalkostnader för mark och redan avskrivna anläggningar, som ingå i våra kalkyler, uppgå till ett belopp av 3,0 miljoner kronor, varav 1,1 miljoner kronor på Bromma och 1,9 miljoner kronor på övriga flygfält. Om detta belopp frändrages nettokostnaderna på 19,9 miljoner kronor, skulle sålunda återstå 16,9 miljoner kronor motsvarande 15 procent av trafikinkomsterna, vilka ovan uppskattats till 112,3 miljoner kronor. En belastning av denna storleksordning förefaller oss möjlig för trafiken att bära, trots den betydande höjningen i jämförelse med nuvarande förhållanden och

även med hänsyn till övriga lokala markkostnader, vilka i avsnitt IV och V (punkterna 29—36 och 39) behandlats. Till stöd för denna vår uppfattning vilja vi framhålla följande omständigheter.

Större flygplanstyper och utökad trafik väntas medföra sjunkande kostnader för trafikbolagen. Dessa räkna därför med en väsentlig reduktion av biljettpriser och fraktsatser inom den närmaste framtiden, varigenom kostnaderna vid befordran flygledes icke nämnvärt skulle skilja sig från kostnaderna vid befordran med andra kommunikationsmedel. De faktorer, som sålunda påverka trafikbolagens räntabilitet i gynnsam riktning, medföra emellertid ökade kostnader för flygplatsorganisationen. Som vi ovan framhållit försiggår härigenom en överflyttning av viss del av luftfartens kostnader från luftflottan till markorganisationen. Härtill kommer att i den mån flygplatserna effektivisera sin säkerhetstjänst med därav följande stegrade kostnader, ökas flygtrafikens regelbundenhet, vilket ävenledes kommer att förbättra trafikbolagens räntabilitet. Skulle emellertid flygplatskostnader av ovan angiven storlek icke kunna uttagas utan att sänkningen av biljettpriserna bleve mindre än man räknat med och jämförelsen med andra kommunikationsmedel därigenom något oförmånligare, torde detta knappast få så stor betydelse för konkurrensen, då den ekonomiska fördelen av tidsvinsten vid anlitande av flyg kommer att bli mer och mer framträdande. Vi anse därför att trafiken böra kunna bära väsentligt högre flygplatskostnader än tidigare.

Vi vilja slutligen framhålla att flygplatskostnaderna icke i något avseende skilja sig från de kostnader av annat slag, som äro förbundna med drivande av luftfart, exempelvis löner till piloter och avskrivning å flygplan. Det finnes därför icke någon kostnadsekonomisk anledning att ställa flygplatskostnaderna i efterhand när det gäller att använda inkomsterna av luftfarten till täckande av dennas kostnader. Om trafiken icke skulle betala fulla kostnader för flygplatserna, innebure detta sålunda en subvention av trafikföretagen, även om dessa skulle visa vinst i sina räkenskaper.

Kan full kostnadstäckning för svenska flygplatser krävas oberoende av förhållandena i utlandet?

56. Vi ha i punkt 49 omnämnt att i flertalet länder betydande subventioner lämnats och alltjämt lämnas till flyget. Förenta Staterna intar i detta hänseende en särställning, enär de amerikanska flygplatserna knappast behöva taga några hänsyn till konkurrerande flygplatser i utlandet. De långa landavstånden på den amerikanska kontinenten göra det orimligt att dirigera den interkontinentala flygtrafiken från exempelvis New York till Mexiko eller Kanada, vilket för passagerare till New York skulle medföra tidskrävande och kostsamma extra resor. I viss mån intar flygplatserna vid Stockholm än så länge en liknande ställning som ändstationer för trafiken väster och söder ifrån. Vi vilja emellertid ej alltför starkt betona detta argument.

Sannolikt måste flygplatsavgifterna i Sverige fastställas med hänsyn till avgifterna i utlandet, särskilt i Danmark och Norge. Om man i syfte att erhålla full kostnadstäckning sätter avgifterna för högt, inträder risken av att viss del av den utländska trafiken avledes från landet, vilket i sin tur skulle komma att medföra sämre räntabilitet.

Vid den tidpunkt vi här avse kan sålunda inträffa, att man vid de svenska flygplatserna icke kan uttaga avgifter, som motsvara full kostnadstäckning, trots att dessa avgifter i och för sig kunna vara rimliga. Följden bleve att staten alltjämt måste subventionera flygplatserna utöver vad vi tidigare

förordat, nämligen att staten och kommunerna ej skulle kräva återbetalning av tidigare lämnade bidrag för äldre anläggningar. Mot detta talar att utvecklingen i andra länder måste leda till en väsentlig höjning av flygplatsavgifterna, och vi anse det icke osannolikt, att full kostnadstäckning så småningom skall kunna erhållas, trots att visst principiellt motstånd f. n. reses häremot i vissa länder.

Avgifterna komma förmodligen att genom överenskommelser fastställas till samma belopp i alla länder eller åtminstone inom grupper av länder. Därvid kan inträffa, att ett lands kostnader äro högre än de andra ländernas, varför detta land icke erhåller täckning för sina merkostnader. I punkt 47 ha vi pekat på de ogynnsamma faktorer, som i detta hänseende äro att räkna med för vårt lands vidkommande. En viss differentiering av avgifterna inom en sådan grupp av länder kan dock tänkas utan att därigenom konkurrensläget i högre grad behöver påverkas. Innan sådana överenskommelser träffas, synes enda möjligheten vara att öka avgifterna från tid till annan och låta den inverkan, som avgifterna visa sig ha å trafikomfattningen, vara vägledande vid bedömandet av frågan, hur långt man kan gå.

Vilka grenar av flygtrafiken kunna komma att behöva statens stöd?

57. Om subventioner bliva nödvändiga, är det ett allmänt ekonomiskt och statsfinansiellt intresse att konstatera, vilka grenar av flygtrafiken, som äro beroende av statens stöd. En uppfattning härom kan man erhålla genom att beräkna kostnaderna i procent av trafikinkomsterna vid de olika flygplatserna. En dylik beräkning ger följande resultat. (Mera specifierade uppgifter lämnas i bilaga 8, s. 53.)

	Kostnader mkr.	Trafikinkomster mkr.	Härav inhemsk trafik %	Kostn. i % av trafikink.
Halmsjön	4,3	64,4	—	7
Bromma	3,0	17,5	37	17
Övriga flygplatser	9,6	30,4	52	32
Därav flygplatser med enbart inhemsk trafik	(3,9)	(10,0)	(100)	(39)
Samtliga flygplatser	16,9	112,3	20	15

Från kostnaderna för Bromma och övriga flygplatser ha dragits de årliga kapitalkostnaderna för mark och tidigare avskrivna anläggningar (inräknat andel av kapitalkostnader för gemensamma anläggningar) med 1,1 miljoner kronor för Bromma och 1,9 miljoner kronor för övriga flygplatser.

Vissa kommentarer måste dock göras till tabellen. Bromma skall tjänstgöra som komplementfält till Halmsjön, vilket innebär att stora flygplan måste kunna dirigeras dit vid behov. Vidare kunna mindre flygplan vid otjänlig väderlek vara nödsakade att landa vid Halmsjön i stället för Bromma. Dessa två flygplatser måste därför betraktas som en enhet. Gör man detta får man ett relationstal mellan nettokostnader och trafikinkomster på 9 procent. Men även denna procentsats är mycket gynnsammare än genomsnittstalet för hela flygplatsorganisationen. Bromma kan emellertid icke heller betraktas isolerad från de övriga flygplatserna. Om Bromma skall betjäna den inhemska trafiken, måste det finnas flygplatser på olika håll i landet som mottagare av trafiken.

En fördelning av trafikinkomsterna på inhemsk och utländsk trafik har gjorts i tabellen i punkt 53, men av naturliga skäl är en dylik fördelning icke möjlig för kostnaderna vid flygplatser med blandad trafik. Det framgår

emellertid av tabellen ovan att ju högre andel av trafikinkomsterna, som faller på den inhemska trafiken, desto oförmånligare ställer sig driften ur ekonomisk synpunkt.

Det framgår av vad ovan framhållits, att landets hela flygplatsorganisation måste betraktas som en helhet och att man icke kan särskilja en flygplats från de övriga och självständigt beräkna dess räntabilitet. Härav följer att enhetliga taxor böra tillämpas, vilket leder till att större, mera räntabla flygplatser få bära en del av kostnaderna för de mindre. Vad här sagts utgör ett starkt motiv för att samtliga flygplatser, som äro avsedda för kommersiell trafik, skola drivas i statlig regi.

58. De siffror som redovisas i tabellen i föregående punkt visa att de större flygplatserna utan gensägelse äro mycket mera ekonomiska än de mindre. Detta förklaras i första hand av att anläggningskostnaderna äro relativt lägre för en större flygplats än för en mindre. Vid en given flygplats göra de höga fasta kostnaderna flygplatsens räntabilitet intimt beroende av hur intensivt den utnyttjas. Antalet landningar är därför av betydelse för det finansiella resultatet, men av väsentligt större vikt är det förhållandet att varje landning på en storflygplats representerar ett avsevärt större antal passagerare med en längre flygfärd. Trafikinkomsterna per landning bli alltså mycket större för långdistanstrafiken än för närtrafiken. Vid flygning på korta sträckor komma m. a. o. kostnaderna för markorganisationen att utgöra en större andel av de totala kostnaderna än vid flygning på längre distanser.

Om det blir nödvändigt för staten, främst med hänsyn till förhållandena i andra länder, att subventionera markorganisationen, beror detta sålunda på de höga kostnaderna för den inhemska trafiken. Det finnes redan ett antal flygplatser, som uteslutande äro avsedda för denna trafik, och det är icke tal om att lägga ned dem. Tvärtom föreligger förslag om deras utbyggnad. Ytterligare investeringar äro motiverade, om flygplatserna därigenom bliva i stånd att taga emot den större trafik, som kan förväntas i framtiden. På grund av kapitalkostnadernas stora andel i totalkostnaderna (se tabellen i punkt 46), är det emellertid därvid av största vikt för flygplatsorganisationens räntabilitet, att nya anläggningar i fråga om fältens dimensioner, stationsbyggnader m. m. stå i rimlig proportion till den trafik, som kan förväntas. Vad vi här ha sagt gäller i särskilt hög grad de större av de för uteslutande inhemsk trafik avsedda flygplatserna, medan de minsta synas i de föreliggande förslagen ha fått en efter deras trafikförhållanden bättre avpassad utrustning (jfr bilaga 8, s. 53).

Av vår utredning framgår att för täckande av flygplatskostnaderna erfordras vid Halmsjön en väsentligt mindre andel av flygtrafikinkomsterna än vid övriga flygplatser. Nettokostnaderna i procent av trafikinkomsterna utgöra för Halmsjön 7 procent, för övriga flygplatser i medeltal 26 procent och för samtliga flygplatser 15 procent. Den slutsatsen kan alltså dragas att genom anläggande av en storflygplats vid Halmsjön ekonomien hos landets totala flygplatsorganisation avsevärt förbättras.

Vi vilja dock tillägga att vi, med den uppfattning vi hysa beträffande den inhemska trafikens utveckling, anse att man kan räkna med en kontinuerlig förbättring av det ekonomiska resultatet vid de övriga flygplatserna genom ett bättre utnyttjande av anläggningarna, kanske särskilt genom den icke-reguljära trafikens ökning.

VIII. Synpunkter på taxepolitiken.

59. Vi ha icke satt som vår uppgift att framlägga förslag rörande formerna för uttagande av flygplatsavgifter, ej heller beträffande den takt, i vilken avgifterna böra höjas från de nuvarande för att erhålla full kostnadstäckning. Detta är en teknisk uppgift som tillkommer luftfartsstyrelsen, varvid de i det föregående anförda omständigheterna och den internationella situationen vid ifrågavarande tidpunkt måste beaktas. I anslutning till våra tidigare diskussioner vilja vi dock framföra vissa synpunkter på taxepolitiken.

Med hänsyn till vår allmänna deklaration att subventioner och understöd böra redovisas öppet, anse vi att rabatter i subventionssyfte icke böra lämnas vissa grenar av flyget. Om det anses önskvärt ur allmänna synpunkter att stödja viss gren, exempelvis sportflyget, bör detta ske genom direkt understöd till sportflygklubbarna. Rabatter böra sålunda lämnas endast på rent affärsmässiga grunder.

Olika affärsmässiga motiv för rabatter kunna nämnas, men vi vilja här endast framhålla ett motiv, som vi anse vara av särskilt intresse. Starter och landningar i reguljär trafik äro i regel koncentrerade till vissa tider på dagen. Det är därför önskvärt att flygplatsen icke samtidigt tages i anspråk för annan flygverksamhet, ty därigenom ökas toppbelastningen liksom kraven på flygplatsens kapacitet med åtföljande kostnadsökningar. I syfte att åstadkomma en utjämning kunna rabatter lämnas å flygplatsavgifter för plan, som anlita en viss flygplats för start eller landning under de tider på dagen eller året, då flygplatsens kapacitet är underutnyttjad. Härigenom skulle icke endast en utjämning åstadkommas utan sannolikt även en ökning av trafiken genom den stimulans dylika rabatter skulle ge till plan i icke-reguljär trafik, exempelvis för godstransporter och till privatflyget. Vad beträffar större flygplatser med stor och mera jämn frekvens av landningar i reguljär trafik, torde det vara ett önskemål att sportflygplan och andra flygplan, vilka icke äro försedda med radio och därför kunna försvåra trafikledningens uppgift att dirigera ankommande och avgående plan, hänvisas till särskilda smärre flygplatser med enklare, men för detta ändamål dock fullt tillräcklig utrustning. Sådana flygplatser torde i regel komma att anläggas av kommunerna.

60. Flygplatsavgifterna utgå för närvarande i allmänhet med visst belopp per ton för varje landning, i vissa länder även för start. Genom att differentiera avgifterna efter flygplanens storlek tar man viss hänsyn till att flygplan, som kunna taga större last, också ha större förmåga att bära avgifter än de mindre. Men en avvägning av detta slag måste med nödvändighet bli ganska schematisk. Det är inte omöjligt men svårt att med ett dylikt system taga hänsyn till den sträcka planet flyger, vilket har betydelse för trafikinkomsterna och därigenom för betalningsförmågan. Ett studium av de olika ländernas flygplatsavgifter visar också, hur strävan att åstadkomma rättvisa mellan olika slag av trafikanter lett till synnerligen komplicerade och oöverskådliga taxesystem.

Det närmast till hands liggande synes vara att för flygplatskostnadernas täckande uttaga avgifter som utgå i viss procent på trafikinkomsterna. Ett sådant taxesystem synes emellertid medföra vissa olägenheter särskilt i fråga om den icke-reguljära trafiken. Vi förorda därför ett system med *landningsavgifter* av nuvarande typ kombinerade med *startavgifter*, vilka uttagas som

viss procent av trafikbolagens eller andra trafikanters inkomst på avgående trafik. En sådan anordning skulle icke endast innebära en mera smidig anpassning efter trafikens bärkraft, utan skulle även bliva enklare och mera överskådlig än den nuvarande. Vi förutsätta då att enhetliga taxor tillämpas vid de olika flygfälten i enlighet med vad vi tidigare förordat (punkt 57).

Ett system som det ovan föreslagna skulle ha vissa andra fördelar ur såväl trafikens som flygplatsens synpunkt. Genom att en del av flygbolagens markkostnader är rörlig och varierar med trafikinkomsten, kommer en inkomstminskning på grund av en mindre beläggning av planen, exempelvis under dåliga konjunkturer eller under den tid, som behövs för att arbeta upp en ny linje, att motsvaras av lägre utgifter, vilket kan göra det möjligt för bolagen att i större utsträckning upprätthålla trafiken. Flygplatserna löpa visserligen härigenom samma risk som andra företag att under en depression icke få samtliga sina kostnader täckta, men däremot komma deras inkomster att smidigare följa trafikökningen, antingen denna är konjunkturellt betingad eller av mera långsiktig karaktär.

Då de taxesystem, som för närvarande tillämpas i olika länder, visat sig icke svara mot de förändrade förhållandena, är utformningen av nya principer för avgifternas uttagande av aktuell betydelse. Något hinder torde icke finnas för att i Sverige införa ett modern taxesystem efter ovan framlagda riktlinjer. Då fördelarna av enhetliga taxeprinciper inom de nordiska länderna är uppenbar, förorda vi att förhandlingar härom upptagas med dessa länder.

Stockholm den 30 september 1946.

Vördsamt

KARIN KOCK

S. REUTERWALL A. GABRIELSSON

Sven G. Lindblom

Bilaga 1.

Direktiven för granskningsarbetet.

Utdrag av statsrådsprotokollet över kommunikationsärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 17 maj 1946.

Departementschefen, statsrådet *Nilsson*, anför efter gemensam beredning med statsrådets övriga ledamöter.

Med skrivelse den 10 mars 1945 framlade 1944 års flygplatsutredning förslag om anläggning av en ny flygplats för Stockholms stad. Enligt utredningen skulle Stockholms nuvarande flygplats vid Bromma så långt dess kapacitet medgåve avses för trafik med lättare flygplan, medan den nya flygplatsen i första hand skulle användas för trafik med tyngre samt, i den mån Bromma flygplats ej räckte till, även med lättare flygplan. Den nya flygplatsen föreslogs skola byggas vid Väsby, beläget 31 km norr om Stockholm. Utredningens förslag om förläggningsplats hade emellertid gjorts beroende av resultatet av vissa vid tidpunkten för förslagets avgivande pågående undersökningar rörande markbeskaffenheten vid Väsby och möjligheterna att på där befintlig lergrund med betryggande säkerhet kunna utbygga banor för de mycket höga flygplansvikter — upp till 80 ton — som flygplatsen ansetts böra utbyggas för.

Sedan dessa undersökningar sedermera visat, att det förelåge vissa risker att vid Väsby bygga ett flygfält på sätt förutsatts utan att dessförinnan prov företagits i mycket större omfattning än som dittills skett och att dessa prov kunde beräknas taga flera år i anspråk, föreslog luftfartsstyrelsen i yttrande den 31 januari 1946 över flygplatsutredningens förslag — efter att ha samrått med utredningen — att Stockholms nya flygplats måtte byggas vid Halmsjön, beläget 14 km norr om Väsby. Kostnaderna beräknades för en första utbyggnadsetapp till 78,7 miljoner kronor och för en andra etapp till ytterligare 8 miljoner kronor.

I samband med avgivandet av sitt nyssnämnda förslag om anläggning av flygplats vid Väsby framlade flygplatsutredningen jämväl en preliminär driftskostnadskalkyl för det nya flygfältet. Kalkylen byggde i vad avsåg inkomstsidan dels på en av aktiebolaget Aerotransport verkställd beräkning rörande trafikomfattningen år 1950 och dels på att nu tillämpade avgifter för begagnande av Bromma flygplats skulle gälla även för den nya flygplatsen. Bolagets beräkning, som avsåg hela den reguljära linjetrafiken på Stockholm, innebar 50 landningar och 50 starter dagligen, därav på den nya flygplatsen 20 landningar och 20 starter dagligen. Med dessa utgångspunkter och med inräknande av skäliga hyror för upplåtelse av byggnader och hangarer samt av diverse andra inkomster utvisade inkomstsidan ett belopp av 1 135 000 kronor. I kalkylen för utgiftssidan räknades endast med sådana utgifter, som i staten för luftfartsfonden för närvarande redovisas för de statliga flygplatsförvaltningarna, med tillägg av utgifter för flygväderlekstjänsten. Några utgifter för förräntning av kostnaderna för flygplatsens anläggning eller för av-

sättning till förnyelse av anläggningarna hade sålunda icke medtagits. Utgifterna slutade å ett belopp av 1 185 000 kronor, d. v. s. 50 000 kronor mer än de beräknade inkomsterna.

Då det ansågs angeläget att erhålla en uppfattning om föreliggande möjligheter att genom en lämplig anpassning av flygplatsavgifterna helt eller delvis förränta kostnaderna för anläggning av den ifrågavarande nya flygplatsen, anmodades under hand luftfartsstyrelsen att till kommunikationsdepartementet inkomma med utredning i ämnet. En av styrelsen med anledning härav gjord utredning, innefattande en gemensam driftskalkyl för Bromma flygplats och en ny flygplats vid Halmsjön, bygger på följande förutsättningar. Bromma flygplats, som för närvarande äges och förvaltas av Stockholms stad, övertages av staten. Den nya flygplatsen utbygges motsvarande det till 78,7 miljoner kronor kostnadsberäknade första utbyggnadsskedet. Samtliga hittills utförda anläggningar vid Bromma flygplats förutsättas helt avskrivna. För komplettering och utvidgning av Bromma flygplats investeras ytterligare 20 miljoner kronor. För båda flygplatserna skulle sålunda statens investeringar uppgå till sammanlagt 98,7 miljoner kronor. Den reguljära flygtrafiken antages år 1950 på båda flygplatserna uppgå till sammanlagt 67 starter och 67 landningar dagligen.

Luftfartsstyrelsens utredning innefattar två alternativa driftskalkyler för flygplatserna. I det första alternativet förutsättes, att inkomsterna från flygplatserna skola täcka förutom löpande utgifter och avsättning till värdeminskningskonto utgifter för full förräntning av hela det för flygplatserna nyinvesterade kapitalet av 98,7 miljoner kronor. Det andra alternativet kräver förräntning endast av halva anläggningskapitalet. För att i första alternativet erhålla täckning för de till sammanlagt 6 889 000 kronor beräknade årliga utgifterna skulle erfordras avsevärda ökningar av nu utgående flygplatsavgifter. Sålunda skulle enligt luftfartsstyrelsens beräkningar en höjning behöva ske av landningsavgifterna med omkring 700 procent, av belysningsavgifterna med 33 procent samt av hangar- och förankringsavgifterna med 230 procent, varjämte räknats med avsevärt ökade hyres- och arrendeinkomster från flygbolag, bensindistributörer m. fl. Andra alternativet har begränsat höjningen av landningsavgifterna till något över 400 procent men utgår från samma höjningar av de övriga avgifterna och inkomsterna som i första alternativet.

Mot bakgrunden av de nya, mycket betydande statsutgifter, som antingen redan beslutats eller varom förslag inom en nära framtid torde komma att föreläggas riksdagen, är det särskilt angeläget att ingående och fördomsfritt pröva frågan om de ekonomiska konsekvenserna av en så avsevärd kapitalinvestering, som lösandet av Stockholms flygplatsfrågor kräver. Visar det sig därvid, att å en sådan investering kan erhållas full förräntning eller att i allt fall förräntning å en stor del därav är att påräkna kan spörsmålet ur statsfinansiell synpunkt bedömas betydligt gynnsammare än om investeringen måste antagas bliva helt eller i huvudsak oräntabel. Såsom av luftfartsstyrelsens utredning framgår skulle, därest man utgår från styrelsens beräkningar rörande utgiftssidan i driftskostnadskalkylen för Bromma och Halmsjöns flygplatser, för en balansering av utgifter — däri inräknade ränta och avskrivning på anläggningskostnader — och inkomster erfordras såväl en betydande trafikökning som mycket avsevärda höjningar av nu utgående flygplatsavgifter och andra intäkter. Den civila flygtrafiken berörande vårt land har efter krigsslutet utvecklats avsevärt och skulle säkerligen ha nått ett ännu större uppsving, därest flygbolagen kunnat erhålla flygmateriel i önskad utsträckning. Å andra sidan är det av luftfartsstyrelsen för kalkylen förutsatta flygprogrammet av betydande omfattning. Vad flygplatsavgifterna

beträffar, äro de i vårt land för närvarande tillämpade, enligt vad som framgår av vissa från luftfartsstyrelsen inhämtade uppgifter, i allmänhet lägre än de som tillämpas i andra länder. Särskilt i förhållande till de avgifter, som uttagas vid flygplatsen La Guardia utanför New York, äro de svenska avgifterna mycket låga. Det är emellertid vanskligt att bedöma föreliggande möjligheter att mera avsevärt öka flygplatsavgifterna utan att därigenom flygtrafikens utveckling hindras. Vidare har man att taga hänsyn till i vad mån ökade flygplatsavgifter kunna tänkas komma att inom det internationella flygets område ofördelaktigt påverka våra förhållanden till andra länder, som beröras av svenskt flyg.

Med hänsyn till å ena sidan den betydelse, som måste tillmätas utsikterna att erhålla en godtagbar förräntning av flygplatskapitalet, och å andra sidan de på grund av rådande förhållanden osäkra premisser, på vilka luftfartsstyrelsens driftskalkyler helt naturligt måste bygga, anser jag, att ställning till frågan om utbyggnad av en ny flygplats för Stockholm icke bör tagas, förrän driftskalkylerna blivit underkastade en förutsättningslös granskning av särskilt tillkallade personer, vilka kunna antagas besitta allmän insikt i ekonomiska frågor och förmåga att på ett i möjligaste mån objektivt sätt bedöma här berörda spörsmål. Granskningsarbetet bör bedrivas med sådan skyndsamhet, att eventuellt förslag om flygplatsens anläggande kan i god tid nästkommande höst föreläggas riksdagen.

Granskningsmännen, vilkas antal lämpligen bör vara högst tre, torde liksom sekreterare åt dem böra utses av chefen för kommunikationsdepartementet. Det torde få förutsättas, att luftfartsstyrelsen, i den mån så är erforderligt och möjligt, tillhandagår granskningsmännen med uppgifter och utredningar i frågor berörande granskningsarbetet.

Bilaga 2.

Den svenska flygtrafikens hittillsvarande utveckling.

A. Trafiken å rikets större civila flygplatser åren 1926—45.

År	Antal flygplatser	Antal landningar: Regelb. linjefart, Svenska plan	Regelb. linjefart, Utländska plan	Annan luftfart	Summa
1926	4	.	.	.	2 288
1927	4	280	1 055	1 261	2 596
1928	4	179	921	2 150	3 250
1929	4	314	978	1 863	3 155
1930	4	249	1 458	2 682	4 389
1931	3	324	1 449	3 148	4 921
1932	3	447	1 486	3 699	5 632
1933	3	726	1 580	5 158	7 464
1934	3	976	1 733	5 073	7 782
1935	3	1 147	1 823	5 276	8 246
1936	4	1 470	2 645	8 428	12 543
1937	4	2 708	3 432	15 237	21 377
1938	4	3 096	3 180	11 064	17 340
1939	4	2 642	2 793	17 939	23 374
1940	4	1 243	1 320	11 984	14 547
1941	4	822	714	11 389	12 925
1942	4	1 660	595	11 240	13 495
1943	6	1 470	415	14 502	16 387
1944	4	1 731	509	16 908	19 148
1945	4	4 665	2 046	16 762	23 473

År	Antal avstigna passagerare: Regelb. linjefart	Annan luftfart	Summa
1926	.	.	6 341
1927	3 190	3 442	6 632
1928	3 113	2 431	5 544
1929	3 754	2 642	6 396
1930	3 410	6 118	9 528
1931	3 956	5 880	9 836
1932	4 921	2 266	7 187
1933	9 340	4 149	13 489
1934	13 873	6 331	20 204
1935	15 712	6 902	22 614
1936	16 442	19 581	36 023
1937	26 458	19 697	46 155
1938	28 554	13 376	41 930
1939	31 016	18 009	49 025
1940	22 044	3 444	25 488
1941	13 735	1 303	15 038
1942	21 107	1 885	22 992
1943	16 003	1 675	17 678
1944	23 330	3 942	27 272
1945	84 132	5 574	89 706

B. Aktiebolaget Aerotransports regelbundna lufttrafik åren 1925—1945.

År	Antal flyg-linjer	Antal påbör-jade enkel-turer	Total flyg-sträcka 1 000-tal km	Person-km 1 000-tal	Tonkm av pas-sagerare och gods 1 000-tal	Inkomster (exkl. sub-ventioner) tusental kronor
1925	2	307	190	.	.	421
1926	4	501	267	1 236	133	423
1927	4	482	249	1 069	132	587
1928	2	347	213	969	128	745
1929	3	443	232	1 169	143	644
1930	2	384	218	1 073	140	769
1931	3	388	238	807	120	979
1932	2	540	311	1 946	240	1 069
1933	3	804	399	3 101	361	1 461
1934	5	1 121	599	4 552	517	1 998
1935	7	1 547	712	6 196	708	2 298
1936	8	1 383	728	5 667	642	2 813
1937	14	4 407	1 830	11 816	1 364	4 720
1938	15	5 395	2 119	13 910	1 645	5 205
1939	18	5 167	2 458	18 173	2 130	6 204
1940	12	2 783	1 507	13 486	1 718	5 882
1941	7	1 811	1 039	11 532	1 464	4 373
1942	6	2 350	1 198	14 439	1 889	7 177
1943	6	2 013	1 155	12 794	1 803	9 173
1944	7	1 898	1 083	11 757	1 500	8 114
1945	15	4 698	2 927	38 347	4 510	19 337

Bilaga 3.

Prognos för den svenska reguljära linjeflygtrafiken vid årsskiftet 1948/49.

(Upprättad sept. 1946.)

Inrikestrafik. ABA.	Flygplanstyp	Antal turer per dag	
Kiruna—Luleå—Sundsvall—Stockholm	DC 3	1	
Luleå—Umeå—Sundsvall—Stockholm	»	1	
Stockholm—Sundsvall—Luleå	»	1	
Stockholm—Visby	»	5	
Stockholm—Dalarna—Östersund	»	1	
Stockholm—Visby—Kalmar—Malmö—Göteborg	»	1	
Göteborg—Jönköping—Kalmar—Visby—Stockholm	»	1	
Malmö—Jönköping—Norrköping—Stockholm	»	2	
Malmö—Stockholm	»	2	
Stockholm—Göteborg—Varberg—Halmstad—Malmö	»	1	
Göteborg—Stockholm	»	3	
Stockholm—Örebro—Karlstad—Göteborg	»	1	
Göteborg—Strömstad—Karlstad—Örebro—Stockholm	»	1	
Göteborg—Karlstad—Östersund	»	1	22
Europeisk närtrafik. ABA.			
Stockholm—Helsingfors	DC 3	2	
Stockholm—Mariehamn—Åbo	»	1	
Stockholm—Visby—Warszawa	»	1	
Stockholm—Köpenhamn	»	3	
Stockholm—Köpenhamn—Bruxelles	»	1	
Stockholm—Köpenhamn—Amsterdam	»	1	
Stockholm—Köpenhamn—Hamburg—Amsterdam	»	1	
Stockholm—Oslo	»	1	
Malmö—Köpenhamn	»	12	
Malmö—Köpenhamn—Göteborg—Oslo	»	1	
Göteborg—Malmö—Köpenhamn	»	1	
Göteborg—Oslo	»	1	26
Utländska bolag.			
Stockholm—Visby—Warszawa	DC 3	1	
Stockholm—Köpenhamn—Bruxelles	»	1	
Stockholm—Köpenhamn—Amsterdam	»	3	
Stockholm—Köpenhamn	»	2	
Stockholm—Oslo	»	1	
Stockholm—Helsingfors	»	2	
Stockholm—Mariehamn—Åbo	»	1	
Främmande bolag till H:fors och Stockholm	»	4	
Malmö—Köpenhamn—Amsterdam	»	1	
Malmö—Köpenhamn—Bruxelles	»	1	
Göteborg—Oslo	»	1	
Göteborg—Aalborg—Köpenhamn	»	1	
Göteborg—Amsterdam	»	1	20

Europeisk fjärrtrafik. ABA.	Flygplanstyp	Antal turer per dag	
Stockholm—Malmö—Berlin—Wien	DC 3	1	
Stockholm—Malmö—Berlin—München	»	1	
Stockholm—Prag—Budapest	»	1	
Stockholm—Köpenhamn—Frankfurt—Zürich—Nice	»	1	
Stockholm—Köpenhamn—Frankfurt—Zürich	»	1	
Stockholm—Oslo—Stavanger—Edinburg—Dublin	»	1	
Stockholm—Paris	DC 4	1	
Stockholm—Moskva	»	1	
Stockholm—London	»	1	
Stockholm—Prag—Milano—Rom	»	1	
Stockholm—Köpenhamn—Paris—Madrid—Lissabon	»	1	
Stockholm—Reykjavik	»	1/7	
Stockholm—Warszawa—Bukarest—Istanbul—Ankara	»	3/7	
Stockholm—Prag—Belgrad—Athén—Kairo	»	1	
Göteborg—Köpenhamn—Paris	DC 3	1	
Göteborg—London	DC 4	1	
Malmö—Köpenhamn—Amsterdam—London	DC 3	1	
Malmö—Köpenhamn—London	»	1	
Malmö—Köpenhamn—Amsterdam—Paris	»	1	
Malmö—Köpenhamn—Frankfurt—Zürich	»	1	18 1/7
Utländska bolag.			
Stockholm—Malmö—Prag	DC 3	1	
Stockholm—Helsingfors—Moskva	»	1	
Stockholm—Göteborg—London	»	1	
Stockholm—Köpenhamn—Zürich—Nice	»	1	
Stockholm—Oslo—Stavanger—Prestwick—Dublin	»	1	
Stockholm—Paris	DC 4	1	
Stockholm—Köpenhamn—Frankfurt—Zürich	DC 3	1	
Stockholm—Köpenhamn—Paris	»	1	
Stockholm—Reykjavik	DC 4	1/7	
Göteborg—London	DC 3	1	
Malmö—Köpenhamn—Frankfurt—Zürich	»	1	10 1/7
Utomeuropeisk trafik. SILA.			
Stockholm—Genève—Rom—Kairo—Addis Abeba	DC 4	1/7	
Stockholm—Genève—Rom—Ankara—Teheran	»	1/7	
Stockholm—Köpenhamn (Oslo)—Prestwick—Gander—New York	Boeing	1	
Stockholm—Paris—Lissabon—Dakar—Natal—Rio de Janeiro—Buenos Aires	»	3/7	1 5/7
Utländska bolag.			
Stockholm—div. platser i Sydamerika	DC 4	1	
Stockholm—New York	Boeing	1	2

Bilaga 4.

De civila flygplatsernas anläggningskostnad t. o. m. den 31 dec. 1945 (utförda och beslutade arbeten).

			Samtliga flygplatser	Härav Bromma flygplats
Fältarbeten		stat	46 851 000	12 553 000
		kommun	12 392 000	7 199 000
Byggnader		stat	3 755 000	935 000
		kommun	2 222 000	1 044 000
Belysningsanläggningar		stat	4 188 000	920 000
		kommun	9 000	9 000
Landningsradiofyrar		stat	670 000	325 000
		kommun	9 000	—
Markradiostationer		stat	1 049 000	367 000
		kommun	—	—
	Summa	stat	56 513 000	15 100 000
		kommun	14 632 000	8 252 000
	Total		71 145 000	23 352 000

Anm. Härtill kommer dels kostnader för belysningsanläggningar och radiofyrar, vilka tillhöra luftfartsleder och icke kunna hänföras till viss flygplats, dels kostnader avseende mark för flygplatser samt kostnader för fordon och redskap.

Bilaga 5.

Specifikation av beräknade nyinvesteringar vid Bromma och Halmsjön.

A. Bromma.

		kronor
Flygfältsarbeten:		
Bana 31	6 375 000	
Bana 13	1 675 000	
Förbindelsebana till bana 13	1 300 000	
Bana 1—19	11 550 000	
Förbindelsebana till bana 1	500 000	
Stationsområde	7 600 000	
Hangarområde	4 000 000	
Hangarplattform	1 000 000	
Avgår: kostnader för belysningsanläggningar, ingående i ovanstående belopp	— 750 000	33 250 000
Belysningsanläggningar		1 521 000
Landningsradiofyrar		375 000
Hangarer		2 000 000
Garage- och förrådsbyggnader		300 000
Stationsbyggnad		3 700 000
Fordon och redskap:		
Brand- och ambulansbilar	62 000	
Övriga automobiler	51 000	
Traktorer	6 000	
Motorcyklar, cyklar	6 500	
Snöslungor	300 000	
Andra redskap för snörenhållning	7 500	
Redskap för yttre renhållning	10 000	
Jordbruksredskap	8 500	
Verkstadsutrustning och diverse	12 500	464 000
Telegrafverkets markradiostation:		
(investeringar efter den $^{31}/_{12}$ 1945)		
Kortvågspejlanläggning	28 000	
Utökning av sändar- och mottagarutrustning	349 000	
Långvågspejlanläggning	40 000	
Vissa kompl. arbeten	27 000	
2 st. kortvågssändare för flygväderlekstjänsten	175 000	
Radioteletypeanläggning	240 000	
Frekvenskontrollstation	50 000	
Radiotelefonianläggning	75 000	984 000
	Total	42 594 000

B. Halmsjön.

			kronor
Mark			2 200 000
Flygfältsarbeten:			
Terrasseringsarbeten:			
schaktning	20 750 000		
bergsprängning	6 000 000		
omflyttning av överbelastn.massor	1 000 000	27 750 000	
Ytbehandlingsarbeten:			
beläggning	7 050 000		
utläggning av lera och matjord samt jordbruksbehandling	4 950 000	12 000 000	
Dräneringsarbeten		3 800 000	
Förbindelsebanor		3 600 000	
Röjning		400 000	
Tunnel för gångtrafik		280 000	
Inhägnad		150 000	
Flyttning av elektrisk ledning		500 000	
Uppställningsplattformar		3 000 000	
Vägar inom flygplatsområdet		300 000	
Huvudledningar för vatten och avlopp		400 000	
Diverse icke spec. arbeten samt administration och oförutsett		5 330 000	57 510 000
Belysningsanläggningar			3 000 000
Landningsradiofyrar (3 st. radiofyrar ILS, 1 st. alltriktad radiofyr, 1 st. radaranläggning)			2 500 000
Hangarer			4 400 000
Garage- och förrådsbyggnader			300 000
Stationsbyggnad (inkl. luftskyddsrum)			3 500 000
Personalbostäder			800 000
Fordon och redskap:			
Brand- och ambulansbilar		62 000	
Övriga automobiler		155 000	
Traktorer		37 000	
Motorcyklar, cyklar		7 000	
Snöslungor		300 000	
Andra redskap för snörenhållning		18 000	
Redskap för yttre renhållning		16 000	
Jordbruksredskap		14 000	
Verkstadsutrustning och diverse		21 000	630 000
Telegrafverkets markradiostation:			
Sändaranläggningar (inkl. byggnader och mark)		690 000	
Mottagaranläggningar (inkl. byggnader och mark)		705 000	
Expedition på ändflygplatsen		380 000	
Diverse		225 000	2 000 000
		Total	76 840 000

Bilaga 6.

Statens hittillsvarande driftsutgifter och intäkter avseende den civila luftfarten.

	1/1 1919—30/6 1945	Härav budgetåret 1944/45
Driftsutgifter:	kronor	kronor
Central luftfartsmyndighet	1 144 000	183 000
Underhåll och drift av luftfartsanläggningar	3 575 000	871 000
Projektering av luftfartsanläggningar	6 000	—
Väderlekstjänst för luftfarten	2 409 000	314 000
Radiotjänst för luftfarten	3 251 000	569 000
Extra besiktning av luftfartyg	17 000	2 000
Understöd åt regelbunden luftfart	13 059 000	486 000
Understöd åt privatflyget	1 240 000	540 000
Diverse kostnader	190 000	—
S:a driftsutgifter	24 891 000	2 965 000
Intäkter	2 050 000	615 000
Driftsförlust	22 841 000	2 350 000

Bilaga 7.

Kostnadsberäkningar för Bromma och Halmsjöns flygplatser.

I denna bilaga lämnas närmare uppgifter rörande den i avsnitt IV framlagda kostnadskalkylen för Stockholms båda flygplatser (exkl. andel av kostnader gemensamma för samtliga flygplatser).

Framställningen har disponerats på följande sätt: A. Beräkningen av personalkostnader, B. Beräkningen av kapitalkostnader, C. Årskostnader för de olika tjänstegrenarna.

A. Beräkningen av personalkostnader.

Avlöningar till sådan personal som förutsättes inordnad under de civila avlöningsreglementena, har beräknats enligt för innevarande budgetår gällande grunder. I avlöningarna ingå sålunda rörligt tillägg, kristillägg samt provisoriskt lönetillägg.

Såväl Bromma som Halmsjön ha ansetts hänförliga till högsta dyrortsgrupp (I-ort). En del av personalen vid Halmsjön torde åtminstone under den första tiden vara bosatt i Stockholm. Som i punkt 35 framhålles beräknas hyrorna för personalbostäder enligt självkostnadsgrunder.

För varje befattning har räknats med lön för ordinarie tjänsteman i den löneklass, som ligger två klasser lägre än slutlöneklassen. Genom att sålunda lägga en medellön till grund för kalkylerna uppnås en utjämning av avlöningskostnaderna för en befattningshavares hela tjänstetid, vilket är i överensstämmelse med den i punkt 15 uttalade allmänna principen för kalkylerna. Vid bestämning av medellönen har hänsyn tagits till ränta (3 %) liksom till avgång från ifrågavarande befattning på grund av dödsfall, invaliditet, befordran eller andra orsaker (den årliga avgångsfrekvensen har satts lika med 2 %).

För personal, anställd enligt kollektivavtal, har räknats med nu gällande lönenivå.

Årslönen för olika lönegrader framgår av följande sammanställning.

Lönegrad	Årslön kronor	Lönegrad	Årslön kronor
30	16 503	15	8 536
29	16 008	14	8 025
28	15 513	13	7 663
27	15 018	12	7 302
26	14 435	11	6 987
25	13 786	10	6 675
24	13 138	9	6 417
23	12 489	8	6 174
22	11 860	7	5 930
21	11 271	6	5 686
20	10 705	5	5 443
19	10 705	4	5 199
18	10 147	3	4 959
17	9 589	2	4 724
16	9 062		

För att bestämma den *pensionskostnad,* som bör ingå i en kostnadskalkyl, har man att utgå från kapitalvärdet av de framtida tjänste- och familjepensionerna för nyinträdd personal. Viss mindre del av pensioneringskostnaderna bestrides av personalen genom pensionsavdrag, som göras från avlöningarna, medan den återstående kostnaden finansieras direkt med statsmedel. Sistnämnda pensionskostnad fixeras i kostnadskalkyler lämpligen som en viss procentsats, säg p %, av utgående avlöningar. Kapitalvärdet av belopp, motsvarande p % av lönen under hela tjänstetiden, ökat med kapitalvärdet av personalens pensionsavdrag, skall vara lika med kapitalvärdet av de framtida tjänste- och familjepensionerna. Kapitalvärdena skola beräknas enligt försäkringstekniska grunder med hänsynstagande till ränta, dödlighet, invaliditet och familjesammansättning. Räntefoten har satts till 3 %. Dödligheten har antagits följa dödlighetstabellen L 37, som ungefär motsvarar befolkningsdödligheten.

De beräknade utbetalningarna av tjänste- och familjepensioner evalveras alltså till årsbelopp utgående under hela den beräknade tjänstetiden.

De statliga pensionerna äro i allmänhet indexreglerade på samma sätt som lönerna. I enlighet härmed har räknats med samma dyrtidskompensation för pensioner som för löner.

Statens andel av den årliga pensionskostnaden varierar väsentligt med de antagna inträdes- och pensionsåldrarna. Pensionsåldern torde kunna sättas lika med 65 år. För att en så hög pensionsålder skall kunna tillämpas, exempelvis för trafikledare och radiotelegrafister, förutsättes, att denna personal under senare delen av tjänstetiden placeras i annan verksamhet, exempelvis administrativt arbete inom luftfartsväsendet eller inom andra statliga organ.

Gjorda kalkyler utvisa följande. Antages inträdesåldern vara 25 år, utgör statens andel av pensionskostnaden cirka 11 %. Sättes inträdesåldern till 30 år, blir nämnda procentsats cirka 14 %. Vid inträdesåldern 35 år utgör statsverkets pensionskostnad cirka 18 % av avlöningarna.

Vid bestämmande av pensionskostnaden har man även att taga hänsyn till befordringar. En befordran kan anses motsvara ett partiellt nyinträdande av personal vid befordringsåldern med en lön motsvarande skillnaden i (medel)-lön mellan den tidigare och den senare lönegraden. Hänsyn till befordringar kan alltså tagas genom att inträdesåldern sättes högre än vad som eljest vore motiverat.

Utgående från vad ovan anförts ha vi fixerat den kalkylmässiga pensionskostnaden till 12 %.

Det torde böra understrykas att förutsättningarna för att pensionskostnaden kan beräknas så lågt som 12 % av lönen är dels att kalkylen gäller personal å högsta dyrort (I-ort), dels att personalen vidkännes pensionsavdrag. Pensionerna äro — i motsats till lönerna — icke dyrortsgraderade. Pensionskostnaden blir alltså relativt lägre för personal å högre dyrorter än å lägre. Här framlagda kalkyler kunna alltså icke utan vidare tillämpas exempelvis såsom genomsnitt för hela landet. För medeldyrort utgör pensionskostnaden, beräknad enligt samma grunder som ovan för I-ort, cirka 14 % av avlöningarna. — Skulle pensionsavdragen upphöra vid oförändrad kontantlön, komme statens pensionskostnader för personal å I-ort att stiga från ca 12 % till ca 16 %.

Övriga personalkostnader omfatta huvudsakligen läkarvård, läkemedel, begravningshjälp, resekostnader och traktamenten, flyttningskostnader, beklädnad, övertidsersättningar, välfärdsanordningar. Uttryckta i procent av avlöningar utgjorde dessa kostnader:

enl. luftfartsstyrelsens stat för budgetåret 1945/46 ..... 7,28 %
» flygplatsorganisationens stat för budgetåret 1945/46 ..... 7,09 %
» telegrafverkets stat för år 1945 ..... 7,81 %
» postverkets stat för år 1945 ..... 4,35 %
för statens järnvägar år 1944 ..... 4,40 %

Vi ha beräknat dessa kostnader till 6 % av avlöningsbeloppen.

B. Beräkningen av kapitalkostnader.

Utgående från i punkt 20—22 framlagda principer har beräkningen av *ränta och avskrivning* för olika anläggningsobjekt skett på sätt som framgår av följande tablå.

	Investeringar tkr.		Beräknad livslängd	Ränta resp. annuitet %	Årskostnad, tkr	
	Bromma	Halmsjön			Bromma	Halmsjön
Flygfält:						
Mark	5 700	2 200	..	3,000	171,0	66,0
Värdebeständiga anläggningar	7 199	24 800	..	3,000	216,0	744,0
Övriga anläggningar.	45 803	32 710	50	3,830	1 754,3	1 252,8
Fordon och redskap.	508	568	10	11,551	58,7	65,6
Fältbelysningsanläggningar	2 450	3 000	25	5,658	138,6	169,7
Landningsradiofyrar .	700	2 500	10	11,551	80,9	288,8
Hangarer	2 000	4 400	50	3,830	76,6	168,5
Garage och förråd ...	300	300	50	3,830	11,5	11,5
Brandfordon	62	62	20	6,623	4,1	4,1
Stationsbyggnad	3 700	3 500	50	3,830	141,7	134,0
Personalbostäder	—	800	50	3,830	—	30,6
Markradiostation	1 351	2 000	10	11,551	156,1	231,0
Summa	69 773	76 840			2 809,5	3 166,6

Kostnaderna för ränta och avskrivning äro i det följande fördelade på resp. tjänstegrenar.

I anslutning till vad i punkt 20 anförts har en del av kostnaderna för flygfältsarbeten vid Halmsjön ansetts vara av bestående värde. Den vid Halmsjön erforderliga marken har en areal av 18 000 000 m². Kostnaden för marklösen, 2 200 000 kr., motsvarar alltså ett medelpris av 0,12 kr. per m². Vid bedömande av markens värde efter det att flygplatsen eventuellt nedlagts bör beaktas, att omfattande terrasserings- och andra arbeten utförts, att området genom närheten till rikshuvudvägen har goda kommunikationer samt att samhällsbildning med bostäder, butiker etc. kommit till stånd. Vi ha därför ansett oss kunna antaga ett genomsnittligt framtida markvärde av 1,50 kr. per m². I överensstämmelse härmed har såsom värdebeständiga investeringar, för vilka endast ränta beräknas, upptagits 27 miljoner kronor (härav marklösen 2,2 miljoner och flygplatsarbeten 24,8 miljoner kronor).

Som i punkt 20 anförts ha beträffande investeringarna å Bromma endast sådana flygfältsarbeten, vilka bekostats av Stockholms stad, betraktats såsom värdebeständiga.

Beträffande avvägandet av livslängden för övriga slag av anläggningar hänvisas till punkt 21.

För varje investering har räknats med en konstant under hela den beräknade livslängden kontinuerligt utgående årskostnad (annuitet), vars kapitalvärde är lika med investeringskostnaden.

C. Årskostnaden för olika tjänstegrenar.

I det följande specificeras *varje tjänstegrens olika slag av kostnader* och lämnas kommentarer till kostnadsberäkningarna. Samtliga belopp äro uttryckta i kronor, avrundade till hela hundratal.

Som underlag för kostnadsberäkningarna har en uppdelning gjorts av personalen på tjänstegrenar. Det torde böra understrykas, att denna uppdelning endast är av kalkylmässig natur. I och för ett rationellt utnyttjande av arbetskraften bör personalen kunna disponeras gemensamt inom olika tjänstegrenar.

Kostnadsposterna »sakliga underhållskostnader» innefattar endast material samt arbete utfört av utomstående (exempelvis av för tillfället lejd arbetskraft).

Administration.

	Bromma		Halmsjön	
Personalkostnader:				
avlöningar	113 000		113 000	
pensionskostnader	13 600		13 600	
övriga personalkostnader	6 800	133 400	6 800	133 400
Sakliga driftskostnader:				
telefon, telegram	3 000		3 000	
övriga kontorsomkostnader	8 000	11 000	10 000	13 000
		144 400		146 400

Personal:			Bromma	Halmsjön
flygplatschef	lönegrad	26	1	1
bitr. flygplatschef	»	20	1	1
1:e kontorsskrivare	»	17	1	1
kontorsskrivare	»	15	1	1
kontorist	»	9	1	1
kontorsbiträde	»	4	8	8
portvakt	»	3	4	4
			17	17

Vissa kontorsbiträden antagas tjänstgöra såsom telefonister för telefonväxel.

Kostnaden för renhållning och belysning av lokaler i stationsbyggnaden upptagas under rubriken »stationsbyggnad».

Under »övriga kontorsomkostnader» ingår såväl kontorsmaterial som kontorsinventarier. Kostnaden för anskaffande av kontorsinventarier har evalverats till en konstant årskostnad. För Halmsjön beräknas ifrågavarande kostnader till ett något högre belopp än för Bromma med hänsyn till de nyanskaffningar som där bli erforderliga.

Flygfält.

	Bromma		Halmsjön	
Personalkostnader:				
avlöningar	96 900		135 000	
pensionskostnader	11 600		16 200	
övriga personalkostnader	5 800	114 300	8 100	159 300

	Bromma		Halmsjön	
Sakliga driftskostnader:				
drivmedel och olja för motorfordon	38 000		48 000	
skatter för motorfordon	3 500		5 500	
snörenhållning	20 000		20 000	
övrig yttre renhållning	5 000	66 500	5 000	78 500
Sakliga underhållskostnader:				
flygfält	82 500		137 500	
inhägnad	1 000		2 000	
fordon och redskap	40 600	124 100	45 400	184 900
Ränta och avskrivning:				
flygfält	2 141 300		2 062 800	
fordon och redskap	58 700	2 200 000	65 600	2 128 400
Summa		2 504 900		2 551 100

Under denna rubrik ingå icke kostnaderna för belysningsanläggningar, vilka hänförts till en särskild tjänstegren.

Personal:	Bromma	Halmsjön
fältmästare lönegrad 16	1	1
fältförman » 8	1	1
flygplatsvakt » 5	15	22
	17	24

Drivmedelskostnader för maskiner och bilar ha beräknats med den utgångspunkten, att drivmedlet för på själva fältet arbetande maskiner, som icke äro inregistrerade, utgöres av bensin, för vilken bensinskatt icke erlägges. Vid en jämförelse mellan Bromma och Halmsjön bör beaktas, att vid Halmsjön större behov förefinnes av utom fältet gående fordon; hänsyn härtill har tagits vid beräkningen av drivmedelskostnaden.

För snörenhållningen har räknats med att lejda åkare skulle stå till förfogande i samma utsträckning vid Bromma och Halmsjön. De snömängder, som skola bortforslas vid Halmsjön äro emellertid större än vid Bromma, beroende på den större flygfältsarealen och därför har räknats med en något större fordonspark vid Halmsjön än vid Bromma.

Kostnader för brandfordon ingå icke under denna rubrik utan upptagas under en särskild tjänstegren »brandberedskap». Ränta och avskrivningar avse följande investeringar:

	Bromma	Halmsjön
Flygfält	58 702 000	59 710 000
Fordon och redskap	508 000	568 000
	59 210 000	60 278 000

Banorna vid Bromma och Halmsjön förutsättas i investeringskalkylerna i huvudsak vara asfaltbanor. Kostnaderna för underhåll av banor och plattformar ha satts till 0,25 kr. per m². Denna kostnadssats är avsedd att utgöra ett medeltal av kostnaderna för underhåll av asfaltbanor och betongplattformar. Banor och plattformar beräknas omfatta 300 000 m² å Bromma och 470 000 m² å Halmsjön.

Sakliga kostnader för underhåll av besådda delar av flygplatsområdet (gräsfrö, gödningsämnen etc.) uppskattas till 7 500 kr. och 20 000 kr. för Bromma resp. Halmsjön.

Skulle av tekniska skäl cementbanor i stället för banor av asfalt komma till utförande, ökas kostnaderna för ränta och avskrivning väsentligt, medan underhållskostnaderna nedgå, dock icke i motsvarande grad.

Sakliga kostnader för underhåll av fordon och redskap ha satts till 8 % av anskaffningsvärdet.

Fältbelysning.

	Bromma		Halmsjön	
Personalkostnader:				
avlöningar	37 500		37 500	
pensionskostnader	4 500		4 500	
övriga kostnader	2 200	44 200	2 200	44 200
Sakliga driftskostnader (elektr. energi, glödlampor m. m.)		17 700		10 400
Sakliga underhållskostnader		12 900		11 800
Ränta och avskrivning		138 600		169 700
	Summa	213 400		236 100

Personal:			Bromma	Halmsjön
ingenjör	lönegrad	17	1	1
1:e montör	»	12	2	2
montör	»	10	2	2
			5	5

De beräknade investeringarna uppgå till 2 450 000 kronor för Bromma och 3 000 000 kronor för Halmsjön.

De fasta driftskostnaderna avse fasta el-avgifter (4 500 kronor vid Bromma resp. 3 800 kronor vid Halmsjön). De fasta underhållskostnaderna ha satts till 0,3 % av investeringskostnaden.

De rörliga kostnaderna ha beräknats såsom visst belopp för varje timme, som belysningen beräknas vara tänd. På grundval av en uppskattning av antalet starter och landningar nattetid har belysningen antagits vara tänd 2 200 timmar vid Bromma och 1 100 timmar vid Halmsjön. De rörliga driftskostnaderna ha beräknats till 6 kronor per timme och de rörliga underhållskostnaderna till 2: 50 kronor per timme.

Landningsradiofyrar.

	Bromma		Halmsjön	
Personalkostnader:				
avlöningar	18 000		42 200	
pensionskostnader	2 200		5 100	
övriga kostnader	1 100	21 300	2 500	49 800
Sakliga kostnader för drift och underhåll		10 000		30 000
Ränta och avskrivning		80 900		288 800
	Summa	112 200		368 600

Personal:			Bromma	Halmsjön
ingenjör	lönegrad	20	1	1
ingenjör	»	17	—	1
1:e montör	»	12	1	3
			2	5

Investeringarna uppskattas till 700 000 kronor vid Bromma och 2 500 000 kronor vid Halmsjön.

Hangarer.

	Bromma		Halmsjön	
Personalkostnader:				
avlöningar	64 500		78 200	
pensionskostnader	7 700		9 400	
övriga kostnader	3 900	76 100	4 700	92 300
Sakliga driftskostnader:				
bränsle	6 000		13 200	
elektrisk energi, glödlampor	6 000		11 000	
renhållning	2 500	14 500	5 000	29 200
Sakliga underhållskostnader		20 000		44 000
Ränta och avskrivning		76 600		168 500
	Summa	187 200		334 000

Personal:			Bromma	Halmsjön
hangarmästare	lönegrad	16	1	1
driftverkmästare	»	16	1	1
1:e maskinist	»	12	1	2
hangarförman	»	9	1	2
flygplatsvakt	»	5	6	6
			10	12

Den beräknade byggnadskostnaden för hangarer utgör 2 000 000 kronor vid Bromma och 4 400 000 kronor vid Halmsjön. Endast av staten uppförda hangarer äro medtagna.

Volym och golvyta för hangarerna vid Bromma och Halmsjön har beräknats till följande värden:

	Bromma	Halmsjön
Golvyta, m^2	3 600	8 000
Volym, m^3	40 000	88 000

Bränslekostnaden har satts till 0,15 kronor per m^3 och underhållskostnaden till 1 % av byggnadskostnaden.

Garage och förråd.

	Bromma		Halmsjön	
Personalkostnader:				
avlöningar	17 800		17 800	
pensionskostnader	2 100		2 100	
övriga personalkostnader	1 100	21 000	1 100	21 000
Sakliga driftskostnader:				
bränsle	3 600		3 600	
elektrisk energi, glödlampor	1 000		1 000	
renhållning	200	4 800	200	4 800
Underhåll		3 000		3 000
Ränta och avskrivning		11 500		11 500
	Summa	40 300		40 300

Personal:			Bromma	Halmsjön
förrådsförman	lönegrad	8	1	1
garageförman	»	8	1	1
förrådsman	»	5	1	1
			3	3

Flygplatsvakter, vilka tjänstgöra som chaufförer, äro upptagna under tjänstegrenen »flygfält».

Byggnadskostnaden beräknas till 300 000 kronor vid vardera Bromma och Halmsjön.

Volymen av garage- och förrådsbyggnaderna vid vardera Bromma och Halmsjön har uppskattats till 6 000 m^3 och golvarealen till 1 200 m^2. Bränslekostnaderna har satts till 0,60 kronor per m^3. Kostnaden för underhåll beräknas uppgå till 1 % av byggnadsvärdet.

Brandberedskap.

	Bromma		Halmsjön	
Personalkostnader:				
avlöningar	6 400		6 400	
pensionskostnader	800		800	
övriga kostnader	400	7 600	400	7 600
Sakliga driftskostnader:				
brandmateriel	1 000		1 000	
drivmedel och olja för fordon	2 000	3 000	2 000	3 000
Underhåll av fordon		3 100		3 100
Ränta och avskrivning		4 100		4 100
	Summa	17 800		17 800

Ränta och avskrivning avse brandfordon till ett värde av 62 000 kronor för vardera Bromma och Halmsjön.

För brandtjänsten har icke räknats med särskilda brandmän utan det förutsättes, i olikhet med nuvarande förhållanden, att personal med andra reguljära arbetsuppgifter utbildas och utnyttjas i brandtjänst. Under denna rubrik upptages endast kostnaden för en brandförman vid vardera Bromma och Halmsjön (lönegrad 9).

Kostnaden för underhåll av brandfordon har satts lika med 5 % av anskaffningskostnaden.

Stationsbyggnad.

	Bromma		Halmsjön	
Sakliga driftskostnader:				
bränsle	31 200		32 800	
elektrisk energi, glödlampor	8 000		8 000	
renhållning	7 000	46 200	7 000	47 800
Sakliga underhållskostnader		37 000		35 000
Ränta och avskrivning		141 700		134 000
	Summa	224 900		216 800

I kostnaderna för stationsbyggnaden ingår även kostnaden för luftskyddsrum.

Byggnadskostnaderna beräknas till 3 700 000 kronor för Bromma och 3 500 000 för Halmsjön. Vi ha uppskattat golvareal och volym av stationsbyggnaderna till följande:

	Bromma	Halmsjön
Golvareal, m^2	6 500	6 800
Volym, m^3	39 000	41 000

Kostnadsposterna bränsle, underhåll samt ränta och avskrivning avse stationsbyggnaden i dess helhet, medan däremot kostnaderna för elektrisk energi (inkl. glödlampor) samt renhållning i huvudsak avse endast den del av stationsbyggnaden, som icke är upplåten till utomstående.

Underhållskostnaden har satts lika med 1 % av byggnadsvärdet. Bränslekostnaden beräknas utgöra 0,80 kronor per m³.

Då överenskommelser mellan flygplatsförvaltningen och de personer, som skola utföra städningsarbetet, kunna vara utformade på olika sätt, ha de totala kostnaderna för renhållning hänförts till rubriken »sakliga driftskostnader».

Personalbostäder.

	Halmsjön	
Driftskostnader:		
uppvärmning	7 100	
övriga kostnader	4 900	12 000
Underhåll		8 000
Ränta och avskrivning		30 600
	Summa	50 600

Byggnadernas golvareal och volym beräknas till 1 780 m² (nettovåningsyta) resp. 8 900 m³.

Kostnaden för underhåll har satts till 1 % av byggnadskostnaden, som är 800 000 kronor. Bränslekostnaden beräknas till 0,80 kronor per m³.

Trafikledning.

	Lokal trafikledning					Distriktstrafikledning
Personalkostnader:	Bromma		Halmsjön			
avlöningar	116 600		116 600		180 500	
pensionskostnader	14 000		14 000		21 700	
övriga kostnader	7 000	137 600	7 000	137 600	10 800	213 000
Sakliga driftskostnader:						
telefon, telegram	4 000		4 000		4 000	
övriga kontorsomkostnader	2 000	6 000	2 000	6 000	2 000	6 000
	Summa	143 600		143 600		219 000
Fördelning av distriktstrafikledningens kostnader		+ 109 500		+ 109 500		— 219 000
	Summa	253 100		253 100		

Personal:

			Lokal trafikledning Bromma	Lokal trafikledning Halmsjön	Distriktstrafikledning
chefstrafikledare	lönegrad	24	—	—	1
1:e trafikledare	»	22	1	1	1
trafikledare	»	18	6	6	8
»	»	15	2	2	4
expeditör	»	11	2	2	3
»	»	9	2	2	3
			13	13	20

Kostnaderna för distriktstrafikledningen ha fördelats lika mellan Bromma och Halmsjön.

Markradiostationer.

	Bromma		Halmsjön	
Personalkostnader:				
avlöningar	342 800		252 100	
pensionskostnader	41 100		30 300	
övriga kostnader	20 600	404 500	15 100	297 500
Sakliga driftskostnader:				
elektrisk energi	11 000		15 000	
självkostnader för trådförbindelser	111 000		153 000	
kontorsomkostnader	3 000	125 000	3 000	171 000
Underhåll:				
rör	25 000		25 000	
övriga kostnader	60 000	85 000	55 000	80 000
Ränta och avskrivning		156 100		231 000
	Summa	770 600		779 500

Med utgångspunkt från av telegrafstyrelsen lämnade uppgifter har ovanstående kostnadskalkyl för telegrafverkets markradiostationer uppgjorts. Administrationskostnader inom telegrafstyrelsen, vilka behandlats i avsnitt VI, äro icke medtagna.

Personal:		Bromma	Halmsjön
föreståndare	lönegrad 22	1	1
1:e radiotelegrafist	» 14	2	2
radiotelegrafist	» 12	36	25
biträde	» 4	10	8
		49	36

Ränta och avskrivning avse investeringar å 1 351 000 kronor vid Bromma och 2 000 000 kronor vid Halmsjön.

Det torde böra understrykas, att de kostnadsbelopp, som innefattas i ovanstående kalkyl, icke sammanfalla med de belopp, vilka telegrafstyrelsen såsom affärsdrivande verk enligt nuvarande normer skulle komma att debitera luftfarten. Enligt vår uppfattning saknas emellertid skäl för att i kalkyl avseende statens självkostnader för luftfarten räkna med vinstpålägg i avräkningar mellan olika statliga verk.

Det har diskuterats att överföra markradiostationerna från telegrafstyrelsens till luftfartsstyrelsens förvaltning, vilket ansetts kunna leda till en rationalisering av driften. Vi ha emellertid ej tagit ställning till frågan vilka kostnadsbesparingar, som genom denna åtgärd skulle kunna uppkomma.

Väderlekstjänst.

	Bromma		Halmsjön	
Personalkostnader:				
avlöningar	139 800		242 200	
pensionskostnader	16 800		29 000	
övriga kostnader	8 400	165 000	14 500	285 700
Sakliga driftskostnader:				
telefon, telegram	700		2 000	
övriga kontorsomkostnader	3 000		7 000	
hyra av teleprinteranläggning	3 000		6 000	
varningsstationer	3 000	9 700	3 000	18 000
	Summa	174 700		303 700
Utjämning (se nedan)		+ 64 500		— 64 500
		239 200		239 200

Ovanstående kostnadskalkyl bygger på uppgifter från SMHI.

Personal:			Bromma	Halmsjön
1:e statsmeteorolog	lönegrad	26	—	1
statsmeteorolog	»	23	1	4
meteorolog	»	20	2	2
»	»	18	2	1
1:e meteorologassistent	»	15	1	2
meteorologassistent	»	12	5	7
radiotelegrafist	»	12	2	5
biträde	»	4	5	8
			18	30

Efter föreliggande planer kommer ett nära samarbete att upprättas mellan väderlekstjänsterna vid Bromma och Halmsjön. Den del av personalen vid Halmsjön, som överskjuter personaluppsättningen vid Bromma, torde kunna betraktas som gemensam för de båda flygplatserna. Med hänsyn härtill har i tablån ovan en utjämning av kostnaderna skett, så att för vardera Bromma och Halmsjön upptages ett totalbelopp av 239 200 kronor.

Sammanställningar avseende samtliga flygplatser.

A. Investeringar, årskostnader och flygplatsintäkter.

	Totala investeringar tkr.	Årskostnader (exkl. gemens. kostn.) tkr. Driftskostnader beräknade å invest.	Driftskostnader beräknade å trafikvol.	Driftskostnader övriga	Kapitalkostnader	Summa	Tillkommer: andel av gemens. kostn. tkr.	Avgår: flygplatsintäkter tkr.	Saldo nettokostnader tkr.
Bromma	69 773	768	1 041	90	2 809	4 708	500	1 091	4 117
Halmsjön	76 840	845	1 332	90	3 167	5 434	550	1 746	4 238
Torslanda	61 310	674	465	90	2 476	3 705	390	365	3 730
Bulltofta, Trolleberg	38 689	426	700	180	1 704	3 010	310	560	2 760
8 flygplatser[1]	51 949	571	396	720	2 078	3 765	395	390	3 770
7 flygplatser[2]	6 820	75	420	630	273	1 398	150	218	1 330
Summa	305 381	3 359	4 354	1 800	12 507	22 020	2 295	4 370	19 945

[1] med investeringssummor varierande mellan 5 och 8 miljoner kronor (Norrköping, Jönköping, Karlstad, Örebro, Sundsvall—Härnösand, Östersund, Umeå och Kiruna).
[2] med investeringssummor mindre än 2 miljoner kronor (Strömstad, Varberg, Halmstad, Kalmar, Visby, Falun—Borlänge och Luleå).

B. Flygplatskostnader och flygtrafikinkomster.

	Årskostnader inkl. ränta och avskrivning av tidigare invest. tkr.	Årskostnader exkl. ränta och avskrivning av tidigare invest. tkr.	Flygtrafikinkomster totalt tkr.	härav inhemsk trafik %	Årskostnader (exkl. ränta och avskrivn. av tidigare invest.) i % av trafikink.
Bromma	4 117	3 046	17 500	36,6	17,4
Halmsjön	4 238	4 238	64 400	0,0	6,6
Torslanda	3 730	3 204	11 200	31,2	28,6
Bulltofta, Trolleberg	2 760	2 492	9 200	30,4	27,1
8 flygplatser[1]	3 770	2 792	5 600	100,0	49,9
7 flygplatser[2]	1 330	1 148	4 400	86,6	26,1
Summa	19 945	16 920	112 300	19,7	15,1

[1] med investeringssummor varierande mellan 5 och 8 miljoner kronor (Norrköping, Jönköping, Karlstad, Örebro, Sundsvall—Härnösand, Östersund, Umeå och Kiruna).
[2] med investeringssummor mindre än 2 milj. kronor (Strömstad, Varberg, Halmstad, Kalmar, Visby, Falun—Borlänge och Luleå).

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Sid.

1. Uppdraget 1
2. Material 1

I. INLEDNING.

3. Utredningens uppläggning 1
4. Den civila luftfartens hittillsvarande utveckling 2
5. Flygtrafikens framtida utveckling; allmänt 3
6. Flygtrafikens betydelse för vårt land 3

II. TRAFIKINKOMSTER OCH INVESTERINGAR.

7. Flygtrafikinkomster omkring år 1951 4
8. Hittills gjorda flygplatsinvesteringar 5
9. Nyinvesteringar å Bromma flygplats 5
10. Nyinvesteringar för Halmsjöns flygplats 6
11. Nyinvesteringar vid övriga flygplatser 7
12. Totala flygplatsinvesteringar 7
13. Flygplatsinvesteringar jämförda med flygtrafikinkomster 8
14. Det allmännas hittillsvarande subventioner till flyget 8

III. PRINCIPIELLA SYNPUNKTER PÅ UPPGÖRANDE AV DRIFTSKALKYLER.

15. Budget — kalkyl. Delkalkyl — totalkalkyl 8
16. Flygplatsens funktioner 9
17. Flygplatskostnader och intäkter 10
18. Kostnader; inledning 10
19. Gemensamma kostnader 10
20. Avskrivning av nyinvesteringar 11
21. Avskrivning av hittills gjorda investeringar 11
22. Avvägande av livslängder 12
23. Ränta å anläggnings- och rörelsekapital 12
24. Pris- och lönenivå. Räntefot 12
25. Intäkter 12

IV. DRIFTSKALKYL FÖR BROMMA OCH HALMSJÖN.

26. Indelning av kostnader och intäkter 13
27—28. Sammanställning av kostnader 13
29. Sammanställning av intäkter 15
30. Belysningsavgifter 15
31. Hangaravgifter 16
32. Parkeringsavgifter 16
33. Hyror i stationsbyggnaden 16
34. Markhyror 17
35. Hyror i personalbostäder 17
36. Ersättning för distribution av bensin 17

V. DRIFTSKALKYL FÖR ÖVRIGA FLYGPLATSER. Sid.

37. Grunder för kostnadsberäkningen 18
38. Kostnader 18
39. Intäkter 19

VI. GEMENSAMMA KOSTNADER.

40. Inledning 19
41. Luftfartsstyrelsen 19
42. Telegrafstyrelsen 20
43. Reservflygfält, flygfyrar och radiofyrar 20
44. Ersättning för tjänstebrevsrätten 21
45. Sammanställning 21

VII. SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION AV DRIFTSKALKYLERNA.

46—47. Sammanfattning av kostnader och intäkter för markorganisationen .. 21
48—51. Landningsavgifter och subventioner 22
52—53. Flygtrafikinkomster 24
54—55. Kan den vid tiden för storflygplatsens färdigställande förväntade trafiken bära landets totala kostnader för markorganisationen? 25
56. Kan full kostnadstäckning krävas för svenska flygplatser oberoende av förhållanden i utlandet? 26
57—58. Vilka grenar av flygtrafiken kunna komma att behöva statens stöd? .. 27

VIII. SYNPUNKTER PÅ TAXEPOLITIKEN.

59. Motiv för lämnande av rabatter 29
60. Olika sätt att uttaga flygplatsavgifter 29

BILAGOR.

Bilaga 1. Direktiven för granskningsarbetet 31
Bilaga 2. Den svenska flygtrafikens hittillsvarande utveckling 34
Bilaga 3. Prognos för den svenska reguljära linjeflygtrafiken vid årsskiftet 1948/49 36
Bilaga 4. De civila flygplatsernas anläggningskostnad t. o. m. den 31 dec. 1945 38
Bilaga 5. Specifikation av beräknade nyinvesteringar vid Bromma och Halmsjön 39
Bilaga 6. Statens hittillsvarande driftsutgifter och intäkter avseende den civila luftfarten 41
Bilaga 7. Kostnadsberäkningar för Bromma och Halmsjöns flygplatser..... 42
Bilaga 8. Sammanställningar avseende samtliga flygplatser..... 53